

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Međunarodni međusveučilišni poslijediplomski interdisciplinarni doktorski

studij Poduzetništvo i inovativnost

Vladimir Grebenar

**HOLISTIČKI PRISTUP IZRAČUNU POSLOVNE
UČINKOVITOSTI PO SEGMENTIMA ZA
POTREBE KRATKOROČNOG IZVJEŠTAVANJA**

DOKTORSKA DISERTACIJA

Osijek, 2016.

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Međunarodni međusveučilišni poslijediplomski interdisciplinarni doktorski

studij Poduzetništvo i inovativnost

Vladimir Grebenar

**HOLISTIČKI PRISTUP IZRAČUNU POSLOVNE
UČINKOVITOSTI PO SEGMENTIMA ZA
POTREBE KRATKOROČNOG IZVJEŠTAVANJA**

DOKTORSKA DISERTACIJA

Mentor: Prof. dr. sc. Marijan Karić

Osijek, 2016.

University Josip Juraj Strossmayer in Osijek

International inter-university postgraduate interdisciplinary doctoral program

Entrepreneurship and Innovativeness

Vladimir Grebenar

**HOLISTIC APPROACH TO CALCULATING
SEGMENTS' PERFORMANCE USED FOR
SHORT-TERM REPORTING**

DOCTORAL THESIS

Mentor: Prof. Marijan Karić, Phd

Osijek, 2016.

IZJAVA
O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI,
PRAVU PRIJENOSA INTELEKTUALNOG VLASNIŠTVA,
SUGLASNOSTI ZA OBJAVU U INSTITUCIJSKIM REPOZITORIJIMA
I ISTOVJETNOSTI DIGITALNE I TISKANE VERZIJE RADA

1. Kojom izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je _____ doktorski
(navesti vrstu rada: završni / diplomski / specijalistički / doktorski) rad isključivo rezultat osobnoga rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu. Potvrđujem poštivanje nepovredivosti autorstva te točno citiranje radova drugih autora i referiranje na njih.
2. Kojom izjavljujem da je Ekonomski fakultet u Osijeku i Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, bez naknade u vremenski i teritorijalno neograničenom opsegu, nositelj svih prava intelektualnoga vlasništva u odnosu na navedeni rad pod licencom Creative Commons Imenovanje – Nekomercijalno – Dijeli pod istim uvjetima 3.0 Hrvatska.
3. Kojom izjavljujem da sam suglasan/suglasna da se trajno pohrani i objavi moj rad u institucijskom digitalnom repozitoriju Ekonomskoga fakulteta u Osijeku, repozitoriju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku te javno dostupnom repozitoriju Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu (u skladu s odredbama Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, NN br. 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15).
4. Izjavljujem da sam autor/autorica predanog rada i da je sadržaj predane elektroničke datoteke u potpunosti istovjetan sa dovršenom tiskanom verzijom rada predanom u svrhu obrane istog.

Ime i prezime studenta/studentice: Vladimir Grebenar

JMBAG: _____

OIB: 22390638773

e-mail za kontakt: vladimir.grebenar@gmail.com

Naziv studija: Poslijediplomski doktorski studij Poduzetništvo i inovativnost

Naslov rada: Holistički pristup izračunu poslovne učinkovitosti po segmentima za potrebe kratkoročnog izvještavanja

Mentor/mentorica rada: Prof. dr. sc. Marijan Karić

U Osijeku, 15. 12. 2016. godine

Potpis _____

SAŽETAK

U radu je pojašnjena nova metoda rasporeda općih troškova poduzeća i model donošenja poslovnih odluka koji se temelje na teoriji o planiranim vrijednostima budućih učinaka. Svrha ovog rada je dokazati da je moguće mjeriti poslovnu učinkovitost segmenata poduzeća u kraćim intervalima (mjesecima), na svim razinama poduzeća i to u skladu sa zakonom ekonomije obujma i riješiti probleme koje tradicionalni VBC i suvremeniji ABC pristup mjerenju poslovne učinkovitosti imaju kada se primjenjuju za alokaciju općih troškova u kraćim vremenskim razdobljima. Prva hipoteza rada je da VBC i ABC pristupi mogu rasporediti opće troškove poduzeća u suprotnosti sa zakonom ekonomije obujma u slučaju kada se raspoređuju svi opći troškovi razdoblja. Druga pretpostavka rada je da se temeljem predloženog modela i metode mogu mjeriti i kontrolirati opći troškovi poduzeća. Treća pretpostavka rada je da se modelom i metodom može mjeriti učinkovitost svakog segmenta poduzeća i čitavog poduzeća u mjesečnom razdoblju. Model i metoda su primijenjeni na odabranom višesegmentnog trgovinskom poduzeću, a u disertaciji je primijenjena istraživačka metoda slučaja. Rezultati primjene modela i metode potvrđuju istinitost radnih hipoteza i korist primjene modela i metode za mjerenje poslovne učinkovitosti segmenata u kraćim vremenskim intervalima.

U uvodnom dijelu rada interpretiraju se temeljna područja istraživanja i povezanost s poduzetništvom, pregled najvažnijih dostignuća kroz povijest upravljačkog računovodstva, postavljaju se hipoteze istraživanja, navodi se znanstveni doprinos rada i pojašnjava struktura rada i temeljni pojmovi. U drugom poglavlju se navodi metodika istraživanja i ciljevi istraživanja. Treće poglavlje sadrži pojašnjenje teorije o planiranim vrijednostima budućih učinaka na temelju koje se u četvrtom poglavlju opisuje poduzeće kao poslovni sustav iz holističke perspektive, a u petom poglavlju interpretira model za donošenje poslovnih odluka i metoda rasporeda općih troškova. U šestom poglavlju se opisuje poslovni slučaj na kojem se primjenjuju model i metoda, a u sedmom poglavlju se prikazuju rezultati primjene modela i metode. U osmom poglavlju je analiza rezultata, a u devetom se daju zaključna razmatranja na novi model i metodu te preporuke za daljnja istraživanja.

Ključne riječi: model, metoda, holistički, opći troškovi, alokacija, upravljačko računovodstvo.

ABSTRACT

This paper explains a new method of a company's overheads allocation and a model of business decision making, both of which are based on the predicted future outcome value theory. The aim of the paper is to prove that business efficiency of a company's segments at all levels can be measured for shorter time periods (months) applying the rule of economy of scale, which can resolve the problems that the traditional VBC and a more contemporary ABC approach for business efficiency measurement cannot achieve when used for overheads allocation for short time periods. The first hypothesis set up in the paper is that VBC and ABC approach can allocate a company's overheads opposed to the rule of economy of scale when all common costs for a certain period are allocated. The second hypothesis is that the proposed model and method can be used to measure and control a company's overheads. The third hypothesis is that the model and method can be used to measure the efficiency of each company's segment as well as the whole company for a one-month period. The model and method were applied to a trading multi-segment company. The method used in the dissertation is a case study. The results achieved by the model and method prove that working hypotheses are true and applicable for measuring the efficiency of business segments for shorter time periods.

The introductory part of the paper explains the basic scope of the research and how it can be linked to entrepreneurship. Then it reviews the most important results of managerial accounting history, sets research hypotheses, defines the scientific contribution of the paper, and explains its structure and basic concepts. The second chapter defines the research method and the aims of the paper. The third chapter explains the theory of predicted future outcome, based on which the fourth chapter defines a firm as a business system from the holistic point of view. The fifth chapter clarifies the model for business decision making and the method for common cost allocation. The sixth chapter describes a business case to which the model and method were applied, whereas the seventh chapter brings the results of the model and method application. The eighth chapter contains the analysis of results, and the final chapter presents the final consideration regarding the new model and method as well as the recommendations for further research.

Key words: model, method, holistic, overheads, cost allocation, managerial accounting.

PREDGOVOR

Kada sam 2005. godine završio diplomski studij i nakon promocije diplomiranih ekonomista napuštao zgradu Ekonomskog fakulteta u Osijeku imao sam snažan osjećaj da tu nije kraj mojeg formalnog obrazovanja i da ću se u zgradu EFOS-a ponovo vratiti kao student. Dvije godine nakon toga potaknut snažnom željom da nastavim studirati raspitao sam se u referadi fakulteta o kvaliteti poslijediplomskih studija, nastavnom programu i načinu izvođenja nastave. U to vrijeme imao sam odgovorno radno mjesto voditelja proizvodnje i prodaje jednog segmenta u poduzeću koje je tada zapošljavalo preko 300 zaposlenika. Moja je namjera, želja i potreba u tom trenutku bila stjecanje primjenjivog znanja i novih vještina i kompetencija. Bio sam svjestan odgovornosti i potrebe da se nastavim izgrađivati u profesiji koju sam izabrao. Istraživački duh i želja za novim izazovima u svakodnevnom životu i radu doveli su me na drugi kat Ekonomskog fakulteta u Osijeku, na njegovu južnu stranu u dvoranu 14. „Poslijediplomskog studija Poduzetništvo“. Radost i intrinzična radoznalost za novim spoznajama bili su motivi i generator upornosti tijekom dvogodišnjeg studiranja. Po završetku poslijediplomskog specijalističkog studija i promociji u 2010. godini vratio mi se onaj isti osjećaj da još nije kraj boravka u školskim klupama. Nakon kraćeg razmišljanja donio sam odluku o upisu poslijediplomskog doktorskog studija. Smjer je ostao isti, a na odluku o izboru studija presudna je bila prezentacija novog „Međunarodnog međusveučilišnog interdisciplinarnog programa Poduzetništvo i inovativnost“ na Ekonomskom fakultetu u Osijeku. Vraćam se nazad u školske klupe, a moj odnos prema Ekonomskom fakultetu sve više postaje poput odnosa nekog fanatičnog navijača prema svom omiljenom sportskom klubu. EFOS mi je pružio neke od najdivnijih trenutaka u životu. Od trenutka kada sam prvi puta zakoračio u zgradu EFOS-a do trenutka dok pišem ovaj predgovor ostvario sam životnu viziju koju sam kao brucoš imao za ovo vrijeme. Ova me spoznaja raduje tim više jer je tema ovog rada u skladu s misijom doktorskog studija. Vjerujem da sam ispunio i očekivanja mojih profesora koji su zaslužni za moju izgradnju i za ovaj rad koji je vjerujem nešto novo i inovativno u svom znanstvenom području.

Kraj jednog razdoblja bio je obilježen svakodnevnim radom i učenjem uz snažan osjećaj vizije za koju sam vjerovao da će se ostvariti. Sada kada je jedan od životnih ciljeva ostvaren, osjećam da sam pred novim početkom. Novi izazovi i život ispunjen odgovornostima su budućnost kojoj idem u susret. Moja životna misija do sada je bila služiti i predati se za dobro svoje obitelji i mojih bližnjih. Ovo je trenutak za novu viziju i novu misiju života. Sada osjećam snažnu

potrebu da živim za druge i svojim radom i djelovanjem u profesiji člana znanstvene akademske zajednice doprinesem društvu i našoj domovini od kojih sam puno primio.

Posebno hvala svima koji su bili dionici mog života i zaslužni što sam pronašao smisao koji je pokretač svih mojih djelovanja. Spoznao sam Istinu i ona mi se urezala u srce. Istina kojoj vjerujem je Ljubav koja se daje za druge. Ta ljubav je snaga koja u meni raste onoliko koliko se dajem za druge. Znanje koje sam stekao želim predati drugima i učiniti ih koliko je u mojoj moći boljim ljudima jer su mene neki drugi ljudi učinili boljim čovjekom.

Hvala poduzeću Vinkoprom i članovima uprave koji su prepoznali da bi tema ove disertacije i rješenje problema koje ona nosi mogli značajno doprinijeti poduzeću i njegovoj dugoročnoj održivosti. Za uspjeh ovog rada bilo je nužno naći primjereno poduzeće i vrhovni menadžment spreman na jednu istraživačku i poslovnu avanturu. Uprava Vinkoproma taj je izazov prepoznala i uspjeh ovog rada svakako pripada i odabranom poduzeću Vinkoprom.

Posebno hvala i mojim roditeljima koji su mi pružili sve što je bilo potrebno da se školujem. Od prvog dana od kada sam kročio u školsku klupu u mom selu Gradištu do danas kada sam na vrhuncu školovanja, moji su roditelji bili uz mene i pomoć u rješavanju svih osnovnoškolskih, srednjoškolskih, fakultetskih, postdiplomskih i doktoralnih potreba za studiranjem. Ovaj rad je njihov veliki uspjeh i nagrada kakvu bih i ja sebi poželio u odnosu na moju djecu. Znam da će se neskriveno radovati moja majka, a otac će se radovati onako u sebi, kako se raduju mudri ljudi svjesni uspjeha u svom njegovom značenju.

Posebno hvala roditeljima moje supruge za koje znam da se raduju ovom uspjehu jednako kao da je na mom mjestu moja Manuela. U tolikim situacijama, kada god je trebalo mogao sam imati potreban mir za rad i učenje jer sam znao da su moja djeca radosna i sigurna pod njihovom skrbi.

Najveća hvala mojoj supruzi Manuely i mojoj djeci koji su uz mene iskusili žrtvovanje za ostvarenje ovog uspjeha. Sve vrijeme koje sam uskratio mojim najvoljenijima dok sam studirao vratit ću im stotruko. Ovaj rad posvećujem mojoj obitelji. Oni su bili snažna podrška i mirna luka za sve nemirne dane kada su se katkada morski valovi snažno podignuli i prijetili svojom snagom... Pogled u moju obitelj i malenu djecu održao me na površini i osnažio da ne sumnjam da dobro na kraju pobjeđuje.

Hvala mome Gospodinu koji je bio sa svima gore spomenutim ljudima kada god su činili dobro drugima i koji je bio sa mnom u ovom životnom pothvatu.

Mojoj Manieli i mojoj djeci Marku, Klari, Eni, Ivi, Riti i novom životu kojeg s radošću očekujemo.

SADRŽAJ

1. Uvod.....	1
1.1. Temeljno područje istraživanja i povezanost s poduzetništvom.....	1
1.2. Povijesni pregled razvoja upravljačkog računovodstva	10
1.3. Svrha i hipoteze istraživanja	22
1.3.1. Svrha istraživanja	22
1.3.2. Hipoteze istraživanja	22
1.3.3. Ocjena realnosti hipoteza na primjeru poduzeća „X“.....	22
1.4. Očekivani znanstveni doprinos	27
1.5. Struktura rada.....	28
1.6. Rječnik temeljnih pojmova.....	30
2. Ciljevi i metodologija istraživanja.....	32
2.1. Ciljevi istraživanja	32
2.2. Metodologija istraživanja	33
3. Teoretske postavke o vrijednosti proizvedenog učinka	39
3.1. Temeljni čimbenici proizvodnje.....	39
3.2. Pojemno određenje troška, rashoda, prihoda, izdatka i primitka.....	42
3.2.1. Trošak.....	42
3.2.2. Rashod.....	46
3.2.3. Prihod	47
3.2.4. Izdatak i primitak.....	48
3.3. Planiranje kao uzrok alokacije temeljnih čimbenika proizvodnje	49
3.4. Savršena i nesavršena konkurencija.....	51
3.5. Tržišne i ispravljene cijene	53
3.6. Kalkulacija.....	54
3.7. Teoretske postavke o planiranim vrijednostima budućih učinaka.....	59
4. Holistički pristup u definiranju poduzeća kao sustava i definiranju njegove svrhe.....	68
4.1. Holistička definicija poduzetništva	68
4.2. Poduzeće kao podsustav društveno–ekonomskog sustava.....	70
4.3. Učinkovitost kao svrha postojanja poduzeća i definicija učinkovitosti.....	72
4.4. Računovodstveni sustav kao baza podataka za mjerenje učinkovitosti	76
4.5. Ključni dionici zainteresirani za učinkovitost segmenata poduzeća u kraćim vremenskim intervalima i njihovi interesi	78

4.6. Mjerila učinkovitosti poslovnih segmenata	79
4.6.1. Mjerila učinkovitosti poslovnih segmenata u kratkoročnim razdobljima	79
4.6.2. Mjerila profitabilnosti poslovanja segmenta	79
4.7. Financijsko vs. upravljačko računovodstvo	85
4.8. Načelo neprekidnosti poslovanja vs. obračunsko razdoblje	86
4.9. Alokacija resursa temeljem strateškog planiranja	87
5. Model i metoda za izračun učinkovitosti poslovanja	90
5.1. Model	90
5.1.1. Interpretacija modela poduzeća iz perspektive donošenja poslovnih odluka	90
5.1.2. Strateška komponenta - sustav strateškog upravljanja poduzećem	91
5.1.3. Operativna komponenta - sustav operativnog upravljanja poduzećem	98
5.1.4. Financijska komponenta – financije i računovodstvo	111
5.1.4.1. <i>Financijska funkcija poduzeća</i>	<i>111</i>
5.1.4.2. <i>Računovodstvo odgovornosti i MACS</i>	<i>112</i>
5.1.5. Informacijsko – tehnološka komponenta – informacijski sustavi i upravljačko računovodstvo	118
5.1.6. Model funkcioniranja poduzeća iz holističke perspektive donošenja poslovnih odluka, alokacije resursa proizvodnje i nastanka troškova	120
5.1.7. Grafički i matematički prikaz modela poslovnog odlučivanja i alokacije osnovnih resursa proizvodnje	127
5.2. Metoda	131
5.2.1. Koncept mjerenja poslovne učinkovitosti poduzeća i segmenata	131
5.2.2. Računovodstvena pravila i načela vs. teoretske postavke o planiranim vrijednostima	135
5.2.3. Metodologija evidentiranja, obračuna i rasporeda prihoda i troškova	140
5.2.3.1. <i>Metodologija evidentiranja, obračuna i rasporeda prihoda</i>	<i>140</i>
5.2.3.2. <i>Metodologija evidentiranja, obračuna i rasporeda troškova</i>	<i>143</i>
5.2.3.3. <i>Metoda rasporeda općih troškova – holistički pristup</i>	<i>148</i>
5.2.3.4. <i>Koncept izvještaja o poslovnoj učinkovitosti segmenta</i>	<i>152</i>
6. Primjena modela i metode na praktičnom primjeru	157
6.1. Kriteriji za izbor poduzeća za primjenu modela i metode	157
6.2. Opis poduzeća Vinkoprom d.o.o. – poslovni slučaj za primjenu modela i metode	159
6.2.1. Povijest poduzeća Vinkoprom d.o.o.	159
6.2.2. Misija, vizija, vrijednosti i formulacija strategije	161
6.2.3. Organizacijska struktura poduzeća	164
6.3. Implementacija modela i primjena metode na odabranom poslovnom slučaju	169

6.3.1.	Strateška komponenta poduzeća.....	169
6.3.1.1.	<i>Strateško upravljanje poduzećem Vinkoprom d.o.o.</i>	169
6.3.1.2.	<i>Planovi prodaje i ciljne dobiti kao strateški ciljevi poduzeća</i>	176
6.3.2.	Operativna komponenta poduzeća.....	178
6.3.3.	Financijska komponenta poduzeća.....	180
6.3.4.	Informacijsko - tehnološka komponenta poduzeća	187
6.3.5.	Primjena metode na poslovnom slučaju	189
6.3.5.1.	<i>Proces mjerenja aktivnosti opće režije</i>	189
6.3.5.2.	<i>Proces izračunavanja udjela općih troškova</i>	195
6.3.5.3.	<i>Alokacija općih troškova u iteracijama</i>	202
6.3.5.4.	<i>Intervju s vrhovnim menadžmentom poduzeća</i>	205
7.	Rezultati dobiveni primjenom modela i metode	212
7.1.	Rezultati mjerenja poslovne učinkovitosti po segmentima.....	212
7.2.	Rezultat mjerenja poslovne učinkovitosti poduzeća	221
7.3.	Mjerila za učinkovitost poslovanja	224
8.	Analiza rezultata	226
8.1.	Usporedba poslovnih rezultata s planiranim rezultatima	226
8.2.	Usporedba alokacije općih troškova primjenom različitih metoda	228
8.2.1.	VBC pristup mjerenju poslovne učinkovitosti	228
8.2.2.	TDABC pristup mjerenju poslovne učinkovitosti	230
8.3.	Usporedba učinkovitosti između poslovnih segmenata.....	236
9.	Zaključak	240
	Literatura	245
	Popis tablica	248
	Popis slika.....	250
	Popis grafikona	251
	Životopis	252

1. Uvod

1.1. Temeljno područje istraživanja i povezanost s poduzetništvom

Postoje različite definicije računovodstva. Sam izraz računovodstvo u hrvatskom jeziku nastao je od riječi „vođenje računa“ i širi je pojam od knjigovodstva koje je njegov najvažniji dio, a odnosi se na vođenje poslovnih knjiga. Osim knjigovodstva, računovodstvo još obuhvaća blagajničko poslovanje, obračun plaća, obračun proizvodnje, izračun kalkulacija, upravljačko izvještavanje i dr.

Prema Štahan i dr. (2010: 19) „... radi se o sustavu različitih međusobno usuglašenih evidencija u kojima se ažurno i točno prikupljaju, bilježe, obrađuju, klasificiraju i sažimaju poslovne transakcije te pripremaju i prezentiraju podaci i informacije za različite korisnike i potrebe... Međutim, u ovisnosti o tome kome su namijenjeni, financijski izvještaji sastavljaju se prema propisima ili prema zahtjevima menadžera. U tom smislu se računovodstvo može podijeliti na financijsko i upravljačko računovodstvo.“ Isti autori naglašavaju (2010: 55) „Upravljačko računovodstvo kao podlogu koristi financijsko računovodstvo i računovodstvo troškova.“

U djelu „Financial & Managerial Accounting“ Horngren i dr. definiraju računovodstvo kao „... informacijski sustav koji mjeri poslovne aktivnosti, bilježi podatke u financijske knjige i komunicira rezultate donositeljima odluka. Računovodstvo je „poslovni jezik“... Financijsko računovodstvo pruža informacije vanjskim donositeljima odluka, kao što su investitori i zajmodavci. Financijsko računovodstvo pruža informacije vanjskim dionicima... Upravljačko računovodstvo ima svrhu pružiti informacije internim donositeljima odluka, kao što su tvrtkini menadžeri. Upravljačko računovodstvo pruža informacije internim dionicima.“ (Horngren, Harrison, Oliver, 2012: 2).

„Upravljačko računovodstvo je usmjereno na pružanje informacija menadžerima – to su ljudi unutar organizacije koji usmjeravaju i kontroliraju operacije. Suprotno tome, financijsko računovodstvo je usmjereno na pružanje informacija dioničarima, kreditorima i drugima izvan organizacije.“ (Noreen, Brewer, Garrison, 2011: 33).

Dakle, računovodstvo kao sustav ima tri komponente: financijsko računovodstvo, upravljačko računovodstvo i računovodstvo troškova. Računovodstvo troškova nije tako lako odijeliti od upravljačkog računovodstva i financijskog računovodstva pa se često za neke aktivnosti financijskog i upravljačkog računovodstva govori da je to troškovno računovodstvo.

„Troškovno računovodstvo pruža informacije za upravljačko računovodstvo i financijsko računovodstvo. Troškovno računovodstvo mjeri, analizira, i izvještava financijske i nefinancijske informacije o troškovima koji su nastali trošenjem resursa u organizaciji.“
(Horngren, Datar, Rajan, 2012: 4).

Navedene definicije računovodstvenog sustava, te financijskog, upravljačkog i troškovnog računovodstva kao elemenata sustava, sadrže sljedeće ključne riječi: **sustav, komunikacija, informacije i donositelji odluka**. Dakle, svrha računovodstva je da pruži određene informacije donositeljima odluka. Tko su sve donositelji odluka koji koriste računovodstvene informacije? Prema definicijama o financijskom i upravljačkom računovodstvu postoje dvije skupine donositelja odluka s obzirom na poslovnu okolinu:

1. donositelji odluka unutar poslovne organizacije i
2. donositelji odluka izvan poslovne organizacije.

U hrvatskom zakonodavnom okviru ne postoji jedan poseban zakon koji bi definirao tko se sve može baviti poduzetništvom i koje vrste poslovnih organizacija mogu biti poduzeća, već postoji niz zakona i njihovih dopuna koji između ostalog definiraju poslovni entitet organizacije (fizičke ili pravne osobe) koja se može baviti određenom djelatnošću (npr. Zakon o poljoprivredi NN 30/15 definira poslovni entitet Obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva, Zakon o obrtu NN 143/13 definira poslovni entitet obrta i njegovih oblika, Zakon o trgovačkim društvima NN 111/93 definira oblike trgovačkih društava osoba i kapitala, Zakon o financijskom poslovanju i računovodstvu neprofitnih organizacija NN 121/14 definira poslovanje neprofitne organizacije kada ostvaruje prihode od obavljanja poslovne djelatnosti). S obzirom da različiti zakoni omogućuju različitim organizacijama bavljenje poduzetništvom možemo zaključiti da, prema hrvatskom zakonodavnom okviru, poslovne organizacije mogu biti: trgovačka društva osoba, trgovačka društva kapitala, gospodarska interesna udruženja, obrti i njihovi različiti oblici, obiteljska poljoprivredna gospodarstva, zadruge, ustanove, i udruge. Donositelji odluka unutar poslovne organizacije koji koriste računovodstvene informacije jesu: vlasnici (ili osnivači) poslovne organizacije, menadžeri i ostali zaposlenici (i/ili članovi). Donositelji odluka izvan poslovne organizacije koji koriste računovodstvene informacije jesu: investitori, kreditori, porezni kontrolni sustav, jedinice lokalne uprave i samouprave te razne državne agencije.

Pojam „**računovodstveni menadžment** (engl. **Management accountability**) odnosi se na odgovornost menadžera prema različitim dionicima koji imaju interes od poslovne organizacije, a to su između ostalog kupci, potrošači, kreditori, dobavljači i vlasnici... Ta se odgovornost očituje u pružanju informacija o odlukama i o rezultatima odluka. Stoga, **računovodstveni menadžment** zahtijeva dva oblika izvještaja:

- **financijsko računovodstvo** za vanjsko izvješćivanje

- **upravljačko računovodstvo** za interno planiranje i kontrolu.“ (Horngren, Harrison, Oliver, 2012: 774).

Vodeći svjetski akademski računovođe s prijelaza iz 20. na 21. stoljeće (Horngren, Kaplan, Garisson, Noreen, Brewer, Matsumura, Young, Atkinson i dr.) za pojam upravljačkog računovodstva koriste engl. pridjeve *management* ili *managerial*. Riječ je o sinonimima s obzirom da se pri svakoj definiciji upravljačkog računovodstva (bez obzira koji se od ta dva pojma koristi) ističe da je svrha da se menadžerima u organizaciji pruže potrebne informacije za donošenje poslovnih odluka. Također, u ovom radu pojmovi upravljačko računovodstvo i upravljačko računovodstvo su sinonimi.

Međutim, je li uistinu upravljačko računovodstvo namijenjeno samo internim donositeljima odluka? **Međunarodni standard financijskog izvještavanja 8 (MSFI 8) – Poslovni segmenti** (NN 29/09) obvezuje poduzeća čijim se dužničkim ili vlasničkim instrumentima trguje na javnom tržištu (tuzemnoj ili inozemnoj burzi vrijednosnica ili na izvan burzovnom tržištu, uključujući lokalna i regionalna tržišta) da objavljuju financijske izvještaje o poslovnim segmentima. MSFI 8 definira poslovni segment kao dio subjekta „ a) koji obavlja poslovne djelatnosti iz kojih može ostvariti prihode i temeljem kojih kod njega nastaju troškovi, uključujući prihode i troškove koji se odnose na transakcije s drugim sastavnim dijelovima istog subjekta, b) čije rezultate poslovanja redovito pregledava glavni donositelj poslovnih odluka subjekta kako bi donio odluku o resursima koje treba rasporediti na segment i ocijeniti njegovo poslovanje i (c) za koji postoje zasebne financijske informacije.... Općenito, poslovni segment ima svog menadžera koji izravno odgovara glavnom donositelju poslovnih odluka i s njim redovito kontaktira radi razgovora o poslovanju, financijskim rezultatima, prognozama ili planovima segmenta. Izraz »menadžer segmenta« označava funkciju a ne nužno člana uprave. Glavni donositelj poslovnih odluka može biti i menadžer nekih poslovnih segmenata. “

Dakle, iz definicije *poslovnog segmenta* i načelnog sadržaja jednog segmentnog izvještaja uočava se da je riječ o upravljačkom izvještaju, odnosno izvještaju upravljačkog računovodstva koje temeljem zakonskih propisa postaje dodatni financijski izvještaj. Poslovni segment može biti organizacijska jedinica (kao dio organizacijske strukture), mjesto troška (kao organizacijska jedinica ili izdvojeni proces kojim se upravlja) ili nositelj troška (posebni troškovni objekt koji se želi mjeriti, npr. ugovor, projekt, proizvod ili usluga). Može se konstatirati da je upravljačko računovodstvo nadraslo svoju prvotnu svrhu informiranja menadžera za odlučivanje i postalo jednako važan poslovni sustav bilježenja podataka i financijskog izvještavanja za vanjske donositelje odluka.

Razvojem informatičkih tehnologija i poslovnih sustava (ERP – Enterprise Resource Planning) te razvojem znanosti iz područja menadžmenta, upravljačko računovodstvo poprima sve veću važnost kao poslovna funkcija i upravljački sustav u poduzećima. Upravljačko računovodstvo je odgovor na izazov i potrebu za što ažurnijim i točnijim informacijama koje su potrebne za donošenje odluka u turbulentnoj poslovnoj okolini.

„Financijsko računovodstvo primarno je usmjereno na izvještavanje o poduzeću kao cjelini. Suprotno tome, upravljačko računovodstvo usmjereno je više na dijelove poduzeća, ili segmente poduzeća. Ti segmenti mogu biti proizvodne linije, prodajna područja (teritoriji), divizije, odjeli, ili bilo koja druga kategorizacija koju menadžeri smatraju relevantnom. Financijsko računovodstvo katkad ima potrebu izvještavati o prihodima i troškovima najvećih segmenata u vanjskim izvještajima, ali to je od sekundarne važnosti. U upravljačkom računovodstvu, izvještavanje po segmentima je od primarne važnosti... Upravljačko računovodstvo nije zakonski obvezno voditi... Iz razloga što je u cijelosti opcionalno, pitanje je prije svega: jesu li te informacije korisne?, a ne: jesu li zakonski uvjetovane?“. (Noreen, Brewer, Garrison, 2011: 35-36).

„Segment je dio ili djelatnost u organizaciji za koju menadžeri žele podatke o troškovima, prihodima ili profitu. Primjeri poslovnih segmenata su proizvodne linije, grupe kupaca (segmentiranih po godinama, etničkoj pripadnosti, spolu, volumenu kupnje itd.), geografskom području, divizijama, postrojenjima i sektorima.... upravljačko računovodstvo pomaže menadžerima izvršiti tri važne aktivnosti: planiranje, kontrolu i donošenje odluka.“ (Garrison, Noreen, Brewer, 2012: 3).

U poduzetničkoj okolini izloženoj stalnim promjenama poslovno odlučivanje zahtijeva ažurne i što točnije informacije o zbivanjima u internoj i eksternoj okolini poduzeća. Odluke koje poduzetnik i menadžment donose u poslovnom procesu gotovo neizbježno imaju financijske implikacije na poslovanje. Osnova održivosti poslovanja poduzeća je njegova učinkovitost, bez obzira je li riječ o privatnom ili javnom poduzeću. Poduzeća koja su sposobna generirati pozitivne novčane tijekove, odnosno ostvarivati dobit zadovoljavaju temeljni preduvjet tržišnog opstanka i daljnjeg rasta. Međutim, poduzeće je u najvećem broju slučajeva sustav sastavljen od određenih segmenata. Mjerila za ocjenu učinkovitosti sustava poduzeća i podsustava segmenata poduzeća najčešće su različiti financijski pokazatelji koji u kvantitativnim vrijednostima oslikavaju njegovu učinkovitost.

Osnovni problem koji se javlja u većini poduzeća su financijsko – dokumentacijska osnova temeljem koje bi se mjerila učinkovitost, odnosno **postoji problem u vremenskom nesrazmjeru između vremena u kojem je potrebno izvješćivanje i vremena kada su izvještaji dostupni**. Takvi su financijski izvještaji dostupni tek nekoliko mjeseci po završetku poslovnog obračunskog razdoblja (godina dana, rjeđe kraća vremenska razdoblja) i odnose se na poduzeće kao cjelinu, a zanemaruju segmente poslovanja. Drugim riječima, iz računa dobiti i gubitka višesegmentnog poduzeća ne može se spoznati učinkovitost pojedinih segmenata, tj. profitnih centara. Dodatni problem su i različita friziranja financijskih izvještaja prema potrebama posloводства pa oni često ne oslikavaju pravo stanje. Ipak, **donosioci odluka trebaju objektivne i što točnije izvještaje kako bi u svakodnevno turbulentnoj okolini spoznali u kojem smjeru ide poduzeće i njegovi segmenti i je li zadovoljen temeljni preduvjet dugoročne održivosti poslovanja – njegova učinkovitost**. Hilton (2009: 506) definira izvještaj o učinkovitosti segmenta kao „*izvještaj koji prikazuje proračunske i stvarne troškove te razlike između tih iznosa s ključnim financijskim rezultatima za centar odgovornosti*.“ Također, Hilton (2009: 511) ističe i kako „*mnoge organizacije pripremaju izvještaje o dobiti za segmente, koji prikazuju dobit segmenata i čitavog poduzeća*.“

Potrebno je uz financijsko računovodstvo poduzeća izgraditi kvalitetno **upravljačko računovodstvo**. Financijsko i upravljačko računovodstvo podatke za izvješćivanje koriste iz ukupnog računovodstvenog sustava. Hilton (2009: 11) definira računovodstveni sustav kao „*sustav procedura, osoba i informacijskih tehnologija koje se koriste za prikupljanje i pohranu finacijskih podataka u organizaciji*“. Hilton (2009: 12) definira računovodstveni sustav kao podsustav, dio ili element ukupnog *menadžment informacijskog sustava*. Također, (Hilton

2009: 12) smatra da je sustav troškovnog računovodstva dio ili (*Cost Accounting System*) podsustav računovodstvenog sustava, a da su financijsko i menadžersko računovodstvo procesi generiranja informacija za donositelje odluka u organizaciji i izvan organizacije.

Prema Horngrenu i dr. (2012: 199) „*računovodstvo odgovornosti je sustav koji mjeri planove, proračune, procese, aktivnosti i stvarne rezultate svakog centra odgovornosti.*“ S druge strane, Hilton (2009: 795) smatra da je „*računovodstvo odgovornosti skup tehnika i koncepata koje koriste upravljački računovođe za mjerenje učinkovitosti pojedinaca i segmenata.*“ Može se zaključiti da je svrha računovodstva odgovornosti mjerenje i kontrola učinkovitosti centara odgovornosti, odnosno poslovnih segmenata. Atkinson, Kaplan i dr. (2012: 342) ne upotrebljavaju pojam računovodstva odgovornosti, premda koriste pojam „*centar odgovornosti*“ kada je riječ o mjerenju učinkovitosti segmenata.

Prema Atkinsonu, Kaplanu i dr. (2012: 342), sustav koji „*generira i koristi informacije koje pomažu donositeljima odluka procijeniti da li organizacija dostiže postavljene ciljeve*“ zove se MACS (Management Accounting and Control Systems). Za Atkinsona, Kaplana i dr. (2012: 342) MACS ima šire značenje u odnosu na računovodstvo odgovornosti, odnosno MACS je sustav koji osim procedura, alata i mjerila učinkovitosti, integrira i druge „*sustave i nagrade koje organizacije koriste za motivaciju svih zaposlenika kako bi se postigli organizacijski ciljevi*“. Atkinson, Kaplan i dr. (2012:343) navode kako je MACS nastao na *Balanced Scorecard* pristupu i kako osim kontrole financijskih rezultata, MACS ima svrhu kontrolirati i izvršavanje nefinancijskih ciljeva mjerenjem nefinancijskih pokazatelja. Računovodstvo odgovornosti prema Demingovom PDCA teoremu ima isključivo kontrolnu svrhu (*check*), a MACS ima svrhu kontrolirati (*check*) i usmjeravati (*act*) daljnji tijek operacija i procesa. Također, MACS ima svrhu pružiti informacije menadžerima za planiranje (*plan*) i podržati procese izvršavanja (*do*) plana. Atkinson, Kaplan i dr. (2012: 342) smatraju da je to „*proces držanja organizacije pod stalnom kontrolom*“.

S jedne strane postoji tradicionalni sustav računovodstva odgovornosti, a s druge strane je moderan MACS sustav koji nadilazi računovodstvo odgovornosti prema opsegu i prema svrsi. Može se zaključiti kako je računovodstvo odgovornosti sustav koji prema opsegu pripada nekoj računovodstvenoj ili kontrolnoj funkciji u poduzeću (upravljačkom računovodstvu ili financijskom kontrolingu). Također, može se zaključiti kako MACS sustav ne pripada nekoj funkciji već je integriran u sve funkcije poduzeća, odnosno zaposlenici iz različitih funkcija i

organizacijskih razina dio su MACS-a. Osim zaposlenika u raznim funkcijama poduzeća, MACS čini i dio sustava kvalitete i dio informacijskih tehnologija (hardver i softver).

U ovom radu primijenit će se novi model i metoda na primjeru poduzeća koje je strateški upravljano *Balanced Scorecard* modelom i ima izgrađen MACS. Svrha ovog rada je dokazati kako se novi model koji pojašnjava uzročno-posljedične veze između poslovnog odlučivanja i alokacije resursa te nova metoda rasporeda općih troškova mogu primijeniti u poduzeću koje je organizirano po centrima odgovornosti. U poduzeću koje je odabrano kao poslovni slučaj, postoji potreba za izvještajima o učinkovitosti segmenata u kratkoročnim intervalima (mjesecima). Istraživanjem i primjenom novog modela i nove metode potvrdit će se tri hipoteze ovog rada. Iz perspektive dokazivanja hipoteza, relevantan je samo onaj dio MACS-a kojim se mjeri financijsku učinkovitost segmenata, a taj dio ima istu svrhu kao i tradicionalno računovodstvo odgovornosti. Prema tome, u ovom radu se pojmovi računovodstvo odgovornosti i MACS često koriste kao sinonimi jer oba sustava imaju zadaću mjeriti ostvarenje financijskih ciljeva.

Poduzetnici i menadžeri u okolnostima stalnih promjena poduzetničke okoline nužno trebaju pratiti učinkovitost poslovanja, a zbog nepostojanja ili nedovoljno kvalitetnog sustava upravljačkog računovodstva uočavaju se tri važna problema u izvješćivanju posloводства o učinkovitosti:

1. **vremenski odmak** između potrebe za izvješćivanjem i vremena kada su dostupni izvještaji koji može biti između četiri i 14 mjeseci,
2. **problem fer iskazivanja nastalih poslovnih događaja** u računovodstvenom sustavu, tj. financijskom računovodstvu (nekim se knjiženjima poslovnih događaja može manipulirati u pogledu stvaranja boljeg poslovnog rezultata kao što je *prihod od proizvodnje za vlastite potrebe*, a neki poslovni događaji poput knjiženja *pozitivnih i negativnih tečajnih razlika* na deviznim računima nisu pod kontrolom menadžera),
3. temeljni financijski izvještaji izrađuju se za čitavo poduzeće kao poslovni sustav i **ne prikazuje poslovanje po segmentima** (osim ako poduzeće ne kotira s vrijednosnicama na burzi), odnosno financijsko računovodstvo samo po sebi ne može generirati ažurne informacije za donosiocje odluka (menadžere i poduzetnike).

Ne iskazuju sva poduzeća potrebu za financijskim izvješćima o učinkovitosti poslovnih segmenata u kraćim vremenskim intervalima. Primjerice obrti, OPG-i, mala poduzeća koja se

bave trgovačkom djelatnosti i proizvodnjom jedne vrste proizvoda, poduzeća koja posluju u stabilnim tržišnim uvjetima s čvrstim ugovorima o prodaji, poduzeća koja imaju sezonsko poslovanje i sl. nemaju izraženiju potrebu za intenzivnim praćenjem svoje učinkovitosti u kraćim vremenskim razdobljima. Njihova je učinkovitost predvidiva temeljem povijesnih podataka o poslovanju poduzeća i/ili prosječnoj učinkovitosti sektora u kojem posluju, odnosno poznati su standardni troškovi i izvjestan prihod.

Poduzeća koja su izložena oštroj tržišnoj konkurenciji, posluju u nestabilnim tržišnim uvjetima ili se nalaze u fazi rasta, te ako imaju više segmenata poslovanja, diferenciranu i/ili diverzificiranu proizvodnu strategiju imaju potrebu pratiti svoje poslovanje u kraćim vremenskim intervalima. Ne znati informacije o trenutnoj učinkovitosti tijekom poslovnog obračunskog razdoblja rizik je u poslovanju. U poduzećima s više segmenata (posebice organiziranih kao profitni centri) **pitanje mjerenja performance (učinkovitosti) menadžera je i pitanje njihove motivacije i osnove za nagrađivanje.**

Prema Timmons i Spinelli (2007: 535) poznat je fenomen rastućih poduzeća koja su u *zabludi* (engl. *Blunder*). Ta zabluda se odnosi na (ne)učinkovitosti segmenta u kojem poduzeće ostvaruje rast. Rast na proizvodu koji nije profitabilan može iscrpiti rezerve poduzeća za rastom i dovesti poduzeće u financijske probleme. Dakle, **poduzetnik i menadžer poduzeća koje ostvaruje rast ima potrebu za kvalitetnim izvještajima koji prate učinkovitost rasta.** Kada se rast temelji na investicijama u dugotrajnu imovinu i nove segmente nužno je osigurati vjerodostojnu informacijsku podlogu kako bi se mogle izraditi što preciznije dinamičke financijske analize profitabilnosti novih investicijskih projekata.

Dakle, poduzeća koja imaju potrebu za izvještajima o učinkovitosti poslovanja u kraćim vremenskim intervalima su sljedeća:

- 1. poduzeća s više tržišno usmjerenih segmenata (profitnih centara, pseudoprofitnih centara, troškovnih centara) na konkurentskom tržištu,**
- 2. poduzeća koja se nalaze u fazi rasta poslovanja,**
- 3. poduzeća koja žele investirati u povećanje imovine radi ostvarivanja većeg prihoda.**

Poslovodstvo poduzeća koje ima izgrađeno upravljačko računovodstvo i u njemu integriran sustav mjerenja poslovne učinkovitosti koji generira kvalitetne informacije o učinkovitosti

(troškovi, prihodi, dobit), može na temelju vjerodostojnih i provjerenih informacija donositi poslovne odluke s manje rizika i neizvjesnosti. Primjerice, poduzeće koje proizvodi i/ili prodaje razne vrste proizvoda može vrlo jednostavno kalkulirati cijene svojih proizvoda u koje su sa velikom preciznošću uračunati svi relevantni troškovi, posebno tzv. rashodi razdoblja (troškovi posloводства, prodajnog osoblja, marketinga, općih administrativnih službi i sl.). U takvom je slučaju vrlo jednostavno utvrditi bruto maržu dobiti po jedinici prodajnog artikla i pratiti u kraćim vremenskim intervalima koliko je učinkovito proizveden i prodan neki proizvod ili artikl. Druga važna korist takvog sustava je mogućnost kontinuiranog i kvalitetnog praćenja troškova poslovanja po pojedinim segmentima. Za svaki proizvodni stroj ili proizvodnu liniju, svaku novu proizvodnu investiciju, svaki prodajni odjel i druge organizacijske jedinice mogli bi se pratiti stvarni troškovi poslovanja i komparirati s planiranim troškovnim vrijednostima. Zsigurno bi svaki donositelj odluke u nekom poduzeću imao potrebu znati jesu li troškovi proizvodnje na nekom stroju premašili očekivane vrijednosti s obzirom na proizvedenu količinu ili su ispod planiranih. Ne bi li takva vjerodostojna informacija bila izvrsno mjerilo za nagrađivanje rukovatelja strojem i pomoćnih radnika, poslovođe i drugih koji su ekonomičnije utrošili resurse u nekom kraćem razdoblju u odnosu na plan? Takva informacijska podloga upravljačkog računovodstva bila bi preduvjet stvaranja motivacijske radne okoline zaposlenika na operativnim poslovima u nekoj organizacijskoj jedinici.

Osim praćenja troškova vrlo jednostavno mogli bi se evidentirati i prihodi po segmentima koje stvaraju prodajne učinke. Usporedba planiranih i ostvarenih veličina prihoda i rashoda u nekom obračunskom razdoblju omogućila bi kvalitetne informacije o rentabilnosti poslovnih segmenata. Primjerice, rasporedom troškova nastalih na nekom stroju i realizacijom njegove proizvodnje, mjerenom u vrijednostima prema kalkulacijama proizvoda koje proizvodi, bilo bi jednostavno utvrditi njegovu rentabilnost za određeno kraće vremensko razdoblje. Jednako tako i za neki drugi segment u poduzeću.

U konačnici kada bi sustav mjerenja poslovne učinkovitosti poslovanja poduzeća generirao kvalitetne, točne i vjerodostojne informacije o radu pojedinih poslovnih segmenata zbroj vrijednosti svih izvještaja za sve segmente koji se prate bio bi i rezultat poslovanja poduzeća za određeno vremensko razdoblje.

Dakle, poduzeće s kvalitetno izgrađenim upravljačkim računovodstvom i u njemu integriranom sustavu mjerenja poslovne učinkovitosti može u kraćim vremenskim razdobljima generirati informacije korisne za:

1. točne kalkulacije prodajnih cijena proizvoda, roba i usluga,
2. točne vrijednosti nastalih troškova u organizacijskim jedinicama,
3. točne vrijednosti realiziranih prihoda prema organizacijskim jedinicama,
4. mjerenje učinkovitosti poslovanja pojedinih segmenata poslovanja i poduzeća u cjelini,
5. mjerenje performance zaposlenih, njihovo nagrađivanje i stvaranje ekstrinzične motivacijske radne okoline.

Ove osnovne postavke upravljačko – računovodstveno – kontrolnog sustava nužno moraju biti utemeljene na znanjima iz upravljačkog računovodstva, računovodstva troškova i računovodstva odgovornosti. Ovisno o složenosti poduzeća i zahtjevima posloводства za informacijama, takav je sustav dio jednog većeg i složenijeg informacijskog sustava poduzeća.

1.2. Povijesni pregled razvoja upravljačkog računovodstva

„Prvi povijesni dokaz izračuna kalkulacije dobiti potječe od svećenika Canterburyske katedrale iz 1224. godine, a odnosi se na godišnji izvještaj o novčanim primicima i dobiti od pojedinih biskupijskih samostana (crkvi) toga srednjevjekovnog doba.“ (Boyns, T., Edwards, J. R., (2007). The Development of Cost and Management Accounting in Britain. Handbook of Management Accounting Research. Volume 2. Chapman, C. S. i dr. (ur.). Oxford. Elsevier. str. 1001).

Početak razvoja onoga što danas nazivamo menadžersko ili upravljačko računovodstvo nastalo je na računovodstvu troškova koje se razvilo iz industrijskog računovodstva. Dakle, industrijalizacija proizvodnje stvorila je potrebu za kontrolom proizvodnih troškova. Boyns i Edwards (2007: 1001) navode da prvi pismeni zapisi industrijskog doba o troškovima sežu u drugu polovicu 18. stoljeća i nađeni su u arhivi tekstilnog proizvođača Essex textile manufacturer Thomas Griggs iz Engleske koji je vodio evidenciju o troškovima proizvodnje prema pojedinim procesima. Također, prema istim autorima (Boyns, Edwards, 2007: 1002) preteča današnjoj ROI (Return of Investment) mjeri razvijena je u 18. stoljeću u Engleskoj i stavljala je u odnos profit i uloženi kapital.

Ipak, značajnija se primjena industrijskog računovodstva može vezati za industrijalizaciju u SAD-u. „Prvi pismeni zapisi industrijskog računovodstva koje se sustavno vodilo sežu u sam

početak 19. stoljeća.“ (Fleischman, R., Tyson, T. (2007). *The History of Management Accounting in the U. S.. Handbook of Management Accounting Research. Volume 2. Chapman, C. S. i dr. (ur.). Oxford. Elsevier. str. 1071*). Informacije iz troškovnog računovodstva, jasno interpretirane, prvo su korištene u New England (regija u sjeveroistočnom kraju SAD-a sa područjem 6 saveznih država) tekstilnoj industriji ranih 1800.-ih u SAD-u. Prije tog vremena većina poduzeća bili su mali zanati u kojima su vlasnici bili i radnici. Bio je to početak prijelaza sa trgovinskog (merkantilnog) na industrijsko računovodstvo. U to vrijeme tvornice New England tekstilne industrije bile su potpuno poslovno povezane i zapošljavale su na stotine domicilnih radnika i menadžera. Bile su osnovane kao zajednička dionička društva. Vlasnici dionica bili su obavještavani o poslovanju putem godišnjih financijskih izvješća i sami su odabirali menadžment društva. Godišnji financijski izvještaji o troškovnim informacijama sadržavali su između ostalog: usporedbe između različitih tvornica u ostvarenim prihodima i troškovima te njihovu učinkovitost, izvještaje za različita vremenska razdoblja, učinkovitost proizvodnih linija i pojedinih proizvoda. Tvorničko (pogonsko) računovodstvo korišteno u 19. stoljeću bilo je zapravo način kontrole učinkovitosti.

Industrijsko računovodstvo u prvoj polovici 19. stoljeća počelo se razvijati u Španjolskoj i u Francuskoj. Prema Salvadoru Carmoni ((2007). *The History of Management Accounting in France, Italy, Portugal, and Spain. Handbook of Management Accounting Research. Volume 2. Chapman, C. S. i dr. (ur.). Oxford. Elsevier. str. 913*.) povijesna istraživanja dokazuju da je u poduzeću Manufactures des Glaces de France godine 1820. napravljen prijelaz na dvojno knjigovodstvo koje je sadržavalo sve podatke o troškovima za različite proizvodnje koje je to poduzeće imalo u to vrijeme. Troškovi su se odnosili na plaće, održavanja, popravke, investicije, amortizaciju i dr.. Novo industrijsko računovodstvo sa tehnikama knjiženja dvojnog knjigovodstva implementirano je svrhom pružanja što kvalitetnijih informacija za menadžerske odluke. Početkom industrijskog računovodstva u Francuskoj. Te informacije odnosile su se na sljedećih 5 područja: a) izravni i neizravni troškovi, b) proizvodni troškovi i raspored općih troškova prema volumenu proizvodnje, c) kontinuitet računovodstvenih metoda sa svrhom komparacija rezultata tijekom vremena, d) varijabilni dio plaće kao motivacijska kompenzacija rada i e) amortizacija. U španjolskom poduzeću The Royal Textile Factory of Ezcaray od 1820. godine primjenjuje se troškovno računovodstvo i tehnika budžetiranja i to za interne potrebe i u financijskim izvještajima.

U drugoj polovici 19. stoljeća industrijsko računovodstvo razvija se i u Italiji. Carmona (2007: 914) ističe kako istraživanja dokazuju da je u to vrijeme u tvrtki La Magona d'Italia za

proizvodnju željeza, čelika i bijelog lima primijenjen sustav upravljanja troškovima sa svrhom vrednovanja zaliha, kalkulacija cijena proizvoda i proizvodne učinkovitosti.

Ipak, navedeni razvoj industrijskog i troškovnog računovodstva odvijao se u realnoj industriji. Carmona (2007: 915) ističe kako je „poseban doprinos razvoju literature iz područja troškovnog računovodstva dala Francuska“. Znanstvena literatura prati taj razvoj od godine 1827. Francuski znanstvenik Pierre-Antoine Godard Desmarest objavljuje svoje djelo „*Traité Général et Sommaire de la Comptabilité Commerciale*“ (Rasprava o trgovačkom računovodstvu). Godard Desmarest bio je vlasnik jednog poduzeća i inspektor u vojsci i svoje je djelo temeljio na znanjima i inovacijama iz troškovnog računovodstva koje je implementirao u svom poduzeću. Njegov je doprinos bio u tome da je razvio sustav kalkulacija troškova po fazama proizvodnje. U svojoj je knjizi pojasnio na jednostavnim primjerima tehnike valoriziranja zaliha proizvodnje. Također, njegov doprinos je u dokazivanju relevantnosti da se troškovi evidentiraju na svim razinama proizvodnog procesa, odnosno da se razdvoje proizvodni i neproizvodni troškovi. Predstavnik *Pariške trgovačke škole* Adolphe Guibault je 1865. godine objavio djelo „*Traité de compatibilité et d'administration industrielle*“ i ispred svog vremena došao do spoznaje da troškovi prodaje, trgovine i administracije ne bi smjeli ulaziti u cijenu zalihe gotovog proizvoda. Također, on je predložio metodu prosječne cijene u vrednovanju zaliha.

Fleishman i Tyson (2007: 1073, preuzeto od Hoskin & Macve, (1988)) navode kako se u istom 19. stoljeću '40 – ih godina u Oružarnici Springfield koju je osnovao Američki kongres 1794. godine, koristilo troškovno računovodstvo radi kontrole troškova u proizvodnji oružja i drugih proizvoda. Taj se događaj smatra početkom normiranja i standardizacije troškova u industriji u SAD-u. Posebno se vodila kontrola učinkovitosti rada jer je to vrijeme radno intenzivne proizvodnje.

Fleishman i Tayson (2007: 1074) navode kako se 1860 – ih godina u SAD-u snažnije razvijalo računovodstvo uz gradnju prometnica. Inicijatori prometnog (cestovnog i željezničkog) računovodstva bili su Benjamin Latrobe (Ohio) i J. Edgar Thomson (Pennsylvania) koji su dali veliki znanstveni doprinos u financijskom računovodstvu (Latrobe) i inovacijama u računovodstvu (Thomson). Fleishman i Tyson (2007:1074) smataju važnim istaknuti ime Alberta Finka koji je uveo mjeru tona – milja kao mjeru učinkovitosti troškova, mjera za evaluaciju menadžera i mjerilo usporedbe učinkovitosti. Thomson je napravio pomak jer je

decentralizirao poslove infrastrukturnih radova, formirao divizije i organizacije i pratio njihovu učinkovitost.

Fleishman i Tyson (2007:1074) ističu kako se 1980 – ih godina razvijaju američka poduzeća, ali taj rast ne prati jednako razvoj inovacija u računovodstvu. Autori navode kako se razvoj računovodstva u tom vremenu događa spontano kroz tehnološki razvoj. Ističe se primjer kako je krajem 19. stoljeća u industrijama proizvodnje čelika i prerade nafte u SAD-u razvijen kroz organizacijsku strukturu sustav praćenja troškovne učinkovitosti na mjesečnim razinama, uključujući troškove amortizacije i opće troškove. Troškovno računovodstvo nije se dalje intenzivnije razvijalo sve do kraja prvog svjetskog rata. Značajniji pomak u tom razdoblju bio je u području znanosti. Ističe se djelovanje Fredericka Winslowa Taylora kao oca znanstvenog menadžmenta i tvorca teorija o organizaciji rada. Taylor je smatrao da je za povećanje učinkovitosti proizvodnje nužno u procese rada integrirati dostignuća iz znanstvenog menadžmenta, a jedan od zahtijeva je standardizacija rada i normiranje u procesima proizvodnje. Taylor je bio usredotočen na operacije u proizvodnji i efikasnosti operacija, a manje je značenja davao mjerenju financijske učinkovitosti operacija.

Fleishman i Tyson (2007:1074) ističu kako je jedan od većih kritičara Taylorovih načela bio Alexander Church koji je početkom 20. stoljeća osporavao Tayloru pristup menadžmentu proizvodnje samo iz perspektive efikasnosti operacija. Church je smatrao da je važno sagledati sve troškove poduzeća i nužno alocirati sve troškove na proizvode kako bi se sučelili prihodi i rashodi i izračunao profit za svaki proizvod. Isti autori (2007: 1075) naglašavaju kako je i sam Kaplan kao inovator ABC (Activity-Based Costing) sustava u znanstvenom članku (*Johnson, H. T., Kaplan, R. S. (1987). Relevance lost: the rise and fall of management accounting. Boston. HBSP. Str. 52-58*) istaknu kako je Church „prvi inicijator u znanstvenom menadžmentu koji je imao viziju sustava u kojem svi troškovi proizvodnog poduzeća trebaju biti preneseni na proizvod sa svrhom mjerenja troškova i dobiti, a ne da su samo navedeni u financijskim izvještajima“. Dakle, Church se smatra začetnikom ideje da je sve troškove nužno prenijeti na troškovne objekte.

U prvom desetljeću 20. stoljeća u SAD-u se razvija pristup upravljanja standardnim troškovima (*standard costing*). Fleishman i Tyson (2007: 1075) navode kako nije sigurno koja su poduzeća prva uvela inovativnu tehniku standardnih troškova i analizu varijanci između standardnih i stvarnih troškova u svoje poslovanje. Međutim, znanstveni doprinos standardizaciji troškova i analizi varijanci dali su Harrington Emerson (*Efficiency as a Basis for Operation and Wages*.

Engineering Magazine. 1909) i John Withmore (*Shoe factory cost accounts*. Journal of Accountancy. 1908). Standardni troškovi pojavili su se kao mjera za usporedbu s procijenjenim troškovima i stvarno nastalim troškovima u proizvodnji u nekoj tvornici.

Poslije 1. svjetskog rata, točnije 20-ih godina događa se rast i decentralizacija američkih megakorporacija. Fleishman i Tyson (2007: 1077) navode kako se upravljačko računovodstvo u tom razdoblju 20. stoljeća razvija, ali ne kao posljedica znanstveno-istraživačkih aktivnosti već iz potrebe i inovativnosti multinacionalnih korporacija DuPont i General Motorsa. Ove su korporacije rasle integracijama s drugim tvrtkama i ostvarivale bolju učinkovitost nego što bi sve zajedno ostvarile da su poslovale i dalje pojedinačno. Donaldson Brown koji je bio prodavatelj u tvrtki DuPont, a kasnije i zamjenik direktora financija u tvrtki General Motors razvio je mjeru return-on-investment (ROI) kao mjeru usporedbe za upotrebu kapitala u različite poslovne odluke (investicije). Fleishman i Tyson (2007: 1078) citiraju Alfreda Chandlera (*Strategy and Structure*. (1962).) koji za ROI mjeru tvrdi da je „*Brownova ROI formula bila također korištena za jednostavnije analize tvorničke proizvodne učinkovitosti, detektiranje neučinkovitosti i unapređenja planova i procesa u proizvodnji.*“ Ova inovativna tehnika upravljačkog računovodstva imala je svoju primjenu u ocjenjivanju učinkovitosti investicija velikih mega korporacija.

Fleishman i Tyson (2007: 1079) navode da se u istom vremenu 1920-ih godina razvijaju tehnike budžetiranja kao odgovor znanosti o troškovnom računovodstvu za potrebe računovodstva lokalnih vlasti (općina, gradova) za kvalitetnijim upravljanjem javnih financija. Začetnik budžetiranja H. M. Lane još je 1886. prezentirao tehniku budžetiranja na konferenciji Američkog društva strojarskih inženjera. Međutim, tehnika budžetiranja nije se koristila u praksi u tvorničkom računovodstvu niti je ozbiljnije istraživana u znanosti sve do '20-ih godina kada je primjenu našla u računovodstvu lokalnih jedinica. Prvi značajniji članak o budžetiranju lokalnih proračuna objavio je Harvey Chase 1908. u zborniku Nacionalnog saveza lokalnih jedinica.

Sljedeće razdoblje, odnosno 1930-e i 1940-e godine 20. obilježavaju dva važna događaja. Prvi je New Deal u američkoj ekonomiji. Zakonom je uređeno da sve industrije moraju poštovati pravila u kreiranju prodajnih cijena, odnosno država je zakonima nametnula najviše cijene, a također spriječila pojavu damping cijena i s kontrolnih institucija uvela pojačane kontrole u formiranju prodajnih cijena. Drugi je pad investicijskih aktivnosti u SAD-u i pojava nesigurnosti za investitore što je stvorilo potrebu transparentnijeg poslovanja. Zakonom je

uređena objava podataka troškovnog računovodstva za sve tržišno usmjerene industrije. Ova dva događaja nametnula su kontrolu troškova od strane države kako bi se zaštitilo nacionalno gospodarstvo.

U 1950-im godinama raste značaj kontrole troškova u američkoj industriji. Herbert Simon je 1954. godine u svom članku „*Umjetnost kontrole*“ objavio istraživanje na više od 400 ispitanika iz 7 različitih industrija. Simon tvrdi da informacije troškovnog računovodstva podržavaju 3 različite funkcije kontrole u poduzeću: mjerenje učinka (financijskim izvještajima i izvještajima o troškovima), privlačenje pozornosti (usporedba stvarnih i planiranih troškova) i rješavanje problema (donošenje odluka o investicijama). Simon je u svom radu dao veliko značenje standardizaciji troškova kao mjeri za praćenje učinkovitosti proizvodnje.

Fleishman i Tyson (2007: 1083) navode kako u '60-im godinama akademski računovođe C. Horngren, W. Vatter i C. Devine u svojim radovima daju značaj ne samo kontroli troškova proizvodnje u odnosu na standardne troškove već i uvode nove pojmove kao što su izravni i opći troškovi te centri odgovornosti za pojedine troškove. Posebno je značajna bila primjena koncepta računovodstva odgovornosti koji je zapravo koncept kontrole i budžetiranja troškova u organizacijskim jedinicama poduzeća. Osnovna hipoteza je da se primjenom organizacije prema centrima odgovornosti postiže bolja učinkovitost segmenata, a samim time i cjeline poduzeća. Računovodstvo odgovornosti podrazumijeva kreiranje centara odgovornosti za određene organizacijske jedinice čija se učinkovitost želi mjeriti. Fleishman i Tyson (2007: 1083) smatraju da su Horngren, Vatter i Devine kao akademski računovođe zaslužni za razvoj akademskog pristupa upravljačkom računovodstvu s usmjerenjem na poslovnu praksu koje traje svo do današnjih dana.

Ipak, sve do 1960 – ih godina prošlog stoljeća postojao je općeprihvaćeni sustav upravljanja troškovima temeljem volumena, odnosno poznat kao Volume Based Costing System (VBC). Od 1960 – ih godina do danas razvijali su se novi suvremeniji pristupi u upravljanju troškovima. Tradicionalni VBC sustav nije nestao, štoviše pronalazi i dalje svoju primjenu tamo gdje suvremeniji pristupi ne mogu dati rješenje. Od suvremenih pristupa upravljanju troškovima najpoznatiji je ABC pristup (Activity-Based Costing Systems), zatim pristup upravljanju troškovima životnog ciklusa proizvoda, pristup upravljanju ciljnim troškovima, throughput pristup i neki drugi manje poznati pristupi u namjeri i uvjerenju da će takvi pristupi pomoći menadžerima pri donošenju poslovnih odluka. Važno je naglasiti da su samo VBC i ABC pristupi primjenjivi u svakoj organizaciji, bilo proizvodnoj ili neproizvodnoj.

Neki akademski računovođe poput R. Kaplana i R. Coopera (1988) predlagali su i dokazali da tradicionalni pristup u standardizaciji troškova usmjerenih isključivo na rad nužno treba zamijeniti novim pristupom u kontroli i upravljanju troškovima. Taj novi pristup treba prije svega odgovoriti izazovima strateškog upravljanja ali i sve veće automatizacije proizvodnje u kojoj rad gubi svoj udio u troškovima.

R. Cooper i R. Kaplan (1988) predstavili su ideju rasporeda općih troškova temeljem aktivnosti, odnosno Activity Based Costing System. Novi pristup alokacije općih troškova (proizvodnih i neproizvodnih) bila je velika inovacija za troškovno i upravljačko računovodstvo. Rezultati dobiveni ovim pristupom radikalno su promijenili računovodstvene sustave upravljanja troškovima. Do tada su se opći troškovi raspoređivali temeljem volumena (izravnih troškova proizvodnje, izravnih sati rada u proizvodnji, prihoda i dr.). Međutim, Cooper i Kaplan (1988: 96) se okreću općim troškovima i kriterij za njihovu alokaciju traže u samim općim troškovima i u dinamici proizvodnje. *„Teorija na kojoj je utemeljen naš model je jednostavna. Praktično sve aktivnosti poduzeća postoje kako bi podržale proizvodnju i isporuku proizvoda i usluga. Zato treba sve troškove promatrati kao proizvodne troškove.“* Temeljna ideja bila je da se alokacija općih troškova na proizvode i usluge primijeni u dva koraka. Prvi je korak bio intervjuiranje zaposlenika i istraživanje sa svrhom da se utvrde sve aktivnosti koje oni izvršavaju i troškovi (i vrijeme) koji su potrebni za izvršavanje tih aktivnosti. Drugi je korak bio alokacija tih aktivnosti (troškova) na proizvode i usluge.

Novi sustav upravljanja troškovima temeljem aktivnosti uvodio se u '90 – im godinama u mnoge velike poslovne sustave sa svrhom strateškog upravljanja troškovima. Međutim, primjena ABC modela nije bila niti malo jednostavna i nakon početnih pokušaja uvođenja i upravljanja s novim troškovnim sustavom, ABC sustav dobivao je sve više kritika. Najviše kritika usmjereno je na dva problema koja ABC sustav nije mogao riješiti praktičnom primjenom: a) alokacija neraspoređenih troškova i b) visoki troškovi u novcu i vremenu potrebni za kvalitetnu implementaciju sustava. Cooper i Kaplan (1988) pretpostavili su da samo dva tipa troškova ne treba uzeti u obzir prilikom alokacije općih troškova: a) troškovi nastali zbog proizvodnje koja odstupa od planske proizvodnje i b) troškovi istraživanja i razvoja novih proizvoda. Međutim, upravo je u prvoj pretpostavki najveća metodološka kritika novog sustava. Planska proizvodnja rijetko postaje stvarna proizvodnja i zato je sustav nedovoljno praktičan da riješi probleme koje tradicionalni *Volume Based Costing System* rješava.

Ograničenja ABC sustava nakon 20 godina od njegovog uvođenja ističu Atkinson, Kaplan, Matsumura i Jung (2012: 195-196): „Izvorna ABC formulacija bila je vrlo osjetljiva na subjektivne procjene zaposlenika o njihovim utrošcima vremena za različite aktivnosti koje su izvršavali i nije uspjela upravljati s neiskorištenim kapacitetima... proces intervjuiranja i istraživanja zaposlenika bio je dugotrajan i skup... zaposlenici su smatrali nametljivim i dosadnim stalno procjenjivati koliko vremena troše na različite aktivnosti... Značajan utrošak vremena i troškova za procjenu ABC modela i za upravljanje modelom kroz intervjuiranje i istraživanje postao je najveća zapreka općem usvajanju ABC modela... mnogi ABC sustavi bili su neadekvatno ažurirani i uzrokovali su netočne troškovne informacije i netočne procjene za procese, proizvode i troškove kupaca... menadžeri su također sumnjali u točnost sustava utemeljenog na individualnim subjektivnim procjenama utrošenog vremena... menadžeri su spoznali da je vrlo teško dodati nove aktivnosti i dodati više detalja novim aktivnostima... nove aktivnosti mogu biti dodane nakon intervjuiranja i istraživanja zaposlenika i procjene njihove alokacije vremena za nove aktivnosti... menadžeri su trošili više vremena argumentirajući o važnosti točne procjene troškova modela nego što su se bavili unapređenjem neefikasnih procesa, neprofitabilnih proizvoda i kupaca... ekspanzija podataka uzrokovala je prekapacitiranost analitičkih alata... potrebni su bili dani da se proces od mjesec dana bilježenja podataka obradi... i konačno kada su zaposlenici odgovarali koliko vremena troše na aktivnosti koje izvršavaju, dodavali su do 100 % više vremena... malo zaposlenika bi odgovorilo da je njihovo radno vrijeme neiskorišteno ili nedovoljno... Dakle, troškovne vrijednosti po aktivnostima bile su kalkularane pretpostavljajući da su resursi proizvodnje 100 % iskorišteni, ali to praktično nije bilo pravilo.“

Zbog svih navedenih ograničenja i problema koji su nastajali implementacijom ABC sustava u poduzećima Kaplan i Anderson (2004) u HBR-u objavljuju članak „Time-Driven Activity-Based Costing“. U reviziji ABC sustava pokušavaju riješiti probleme koji su se pojavljivali njegovom primjenom. Njihova je nova ideja da se izbjegnu administriranja u fazi intervjuiranja i istraživanja zaposlenika i netočne procjene koliko vremena troše na pojedine aktivnosti. „U revidiranom pristupu, menadžeri izravno procjenjuju resurse koji su potrebni za svaku transakciju, proizvod ili kupca, u odnosu na ranije kada su dodjeljivali troškove najprije aktivnostima, a zatim proizvodu ili kupcu. Za svaku skupinu resursa samo je dva parametra važno procijeniti: troškove po jedinici vremena potrebnog resursa i vrijeme potrebno za iskorištenje resursa za proizvode, usluge i kupce... Umjesto da istražuju zaposlenike i kako troše svoje vrijeme, menadžeri najprije izravno procjenjuju praktične kapacitete resursa koji su

potrebni kao postotak od teoretskih kapaciteta... Ako zaposlenik ili stroj mogu raditi 40 sati tjedno, njihov praktični kapacitet je 32 do 35 sati tjedno.... Za stroj, menadžeri mogu dodati 15 % razlike između teoretskog i praktičnog kapaciteta kako bi pokrili održavanje, popravke i prazne hodove... važno je ne biti previše osjetljiv na manje pogreške u procjenama. Cilj je biti približno točan, s recimo 5 – 10 % mogućnošću greške... Kapaciteti većine resursa bit će mjereni u vremenu, međutim novi ABC pristup može mjeriti kapacitete i u drugim jedinicama. Na primjer, kapacitet skladišta bit će mjeran u površini prostora... menadžeri zatim utvrđuju mjeru po kojoj su pojedini resursi utrošeni... Više nije potrebno provoditi intervjuiranja i istraživanja zaposlenika... Važno je naglasiti, ovdje više nije pitanje postotka koliko vremena zaposlenici troše na aktivnosti već koliko vremena treba da bi dovršili pojedinu aktivnost. Naglašavamo, točnost nije ključna, pravilo točnosti nije toliko važno.“ Iz ovog revidiranog pristupa može se zaključiti da novi TDABC (Time-Driven Activity-Based Costing) sustav nastoji riješiti tri problema koja prethodni ABC sustav nije uspijevao: 1) jednostavnost implementacije s obzirom na vrijeme, 2) manji troškovi implementacije s obzirom na kontinuirano istraživanje zaposlenika i 3) apsorpcija svih općih troškova.

Osim tradicionalnih VBC metoda i suvremenije TDABC potrebno je spomenuti još tri važna pristupa upravljanju troškovima: a) troškovi životnog ciklusa proizvoda, b) ciljni troškovi i c) throughput pristup upravljanju troškovima. Ipak, treba naglasiti da su samo VBC i ABC sustavi opće primjenjivi i dugoročno orijentirani, odnosno mogu se implementirati u svako poduzeće. Throughput pristup može se primijeniti u proizvodnim poduzećima i poduzećima koja se bave trgovinom, ali nema svrhe u većini uslužnih poduzeća (nemaju zalihe proizvoda i roba) i orijentiran je kratkoročnom podizanju učinkovitosti (do mjesec dana). Pristupi upravljanju troškovima životnog ciklusa proizvoda i ciljnim troškovima primjenjivi su samo u proizvodnim poduzećima.

Pristup upravljanja troškovima životnog ciklusa proizvoda utemeljen je na teoriji o životnom ciklusu. Prema ovoj teoriji svaki proizvod prolazi kroz tri temeljne faze: istraživanje i razvoj, proizvodnja i prodaja i post prodajne aktivnosti. Proizvod nastaje u fazi istraživanja i razvoja. Ta faza počinje s istraživanjem tržišta i utvrđivanja zahtjeva potrošača s obzirom na karakteristike proizvoda i s obzirom na cijenu koju su voljni platiti. Inženjeri sastavljaju listu proizvodnih specifikacija, zatim kreiraju dizajn proizvoda i na posljertku se proizvod projektira. Zatim se na temelju sastavnica proizvoda traže najpovoljniji dobavljači s obzirom na kvalitetu i cijenu. Zatim se računa cijena koštanja proizvoda. Na kraju se izračunava potencijalni profit kada se od cijene koju su kupci voljni platiti oduzmu troškovi proizvoda. Proizvod zatim prelazi

u fazu proizvodnje i prodaje. U toj drugoj fazi provode se povremena smanjenja troškova proizvodnje uslijed primjene nekih od *lean* tehnika menadžmenta (npr. kaizena). Proizvod može imati i troškove popravaka i otklanjanja kvarova uslijed jamstava, ali i troškove odlaganja. Svi troškovi nastali od aktivnosti istraživanja tržišta do trenutka zbrinjavanja proizvoda nazivaju se troškovi životnog ciklusa proizvoda i važno ih je znati vrlo precizno procijeniti u fazi istraživanja i razvoja.

Pristup upravljanja ciljnim troškovima proizvoda utemeljen je također na teoriji o životnom ciklusu i nastao je iz upravljanja troškovima životnog ciklusa proizvoda. Ima iste tri faze životnog ciklusa (istraživanje i razvoj, proizvodnja i prodaja i post prodajne aktivnosti). Zapravo, taj pristup odnosi se najviše na aktivnosti vezane za istraživanje i razvoj, a razvili su ga japanski inženjeri 60-ih godina prošlog stoljeća. Proces počinje s istraživanjem tržišta i utvrđivanjem potreba potrošača i njihovim zahtjevima za karakteristikama proizvoda i cijenom koju su voljni platiti, međutim za razliku od prethodnog pristupa u ovom je pristupu jača uključenost kupčevih zahtjeva. Zatim inženjeri sastavljaju listu specifikacije proizvoda i projektiraju proizvod i njegov dizajn. Posebna je usredotočenost na troškove koji se mogu pojaviti u trećoj post prodajnoj fazi i ti se troškovi žele svesti na najmanju mjeru. Pred inženjere se stavlja zahtjev da proizvod nosi određeni profit (ciljnu dobit po jedinici proizvoda) s obzirom na očekivani volumen proizvodnje. S obzirom da su poznate varijable, prodajna cijena i ciljna dobit, inženjeri računaju ciljne troškove. Kada su poznati ciljni troškovi inženjeri poduzimaju dva procesa za redukciju troškova. Prvi je proces testiranja vrijednosti svake komponente koja se potencijalno može ugraditi, a da ne smanji funkcionalnost i učinkovitost. Drugi proces je smanjenje troškova dobavljača razvijanjem partnerskog odnosa s dobavljačima koji jamče nabavke komponenti proizvoda u skladu sa zahtjevima cijene i kvalitete. Svrha oba ova pristupa (troškovi životnog ciklusa i ciljni troškovi) je upravljanje troškovima proizvoda kroz čitav životni ciklus proizvoda.

Uz već spomenute pristupe u praksi se primjenjuje i „*Throughput*“ pristup kontroli i upravljanju troškovima. Zapravo riječ je o pristupu za donošenje odluka s efektima na kratki rok (do mjesec dana). Kreatori „Teorije ograničenja“ i „*Throughput*“ sustava financijskih pokazatelja učinkovitosti su Eliyahu Goldratt i Jeff Cox. Oni su u svom djelu „*The Goal*“ definirali poduzeće kao sustav za stvaranje profita i postavili temeljnu hipotezu da će sustav biti učinkovitiji ako se unaprijedi najslabiji element koji ograničava proizvodnost. Iz te perspektive promatranje općih troškova gubi smisao jer je u kratkom roku potrebno osigurati što veću proizvodnost sustava uz što manje zalihe. Ovaj *tehnički* pristup mjerenju učinkovitosti

zanemaruje utjecaj tržišta na sustav poduzeća i pretpostavlja da su tržišni uvjeti stalni i da potražnja nije determinirana cijenama, a to jednostavno nije pravilo. Zato je primjena ovakvog pristupa ograničena. Teorija ograničenja i throughput pristup imaju svoju primjenu prije svega u unapređenju internih procesa. Primjenjuju se uglavnom u proizvodnim i trgovačkim poduzećima. Ovaj se pristup primjenjuje na razini cijele organizacije u slučajevima kada poduzeće nudi jedan proizvod ili uslugu (ili skupinu po kvaliteti i cijeni usporedivih proizvoda). „Teorija ograničenja ima tri mjere: 1) throughput kontribucija, 2) investicijski troškovi i 3) operativni troškovi. Throughput kontribucija je razlika između prihoda i troškova izravnog rada i materijala u proizvodima koji su prodani; investicijski troškovi su troškovi sirovima, materijala i ljudskog rada (varijabilni troškovi proizvodnje), a operativni troškovi su svi drugi troškovi... npr. amortizacija, plaće neproizvodnog osoblja... Teorija ograničenja ističe važnost kratkoročne optimizacije kroz throughput kontribuciju. Vremenski okvir za planiranje je uglavnom mjesec dana. U tom kratkom vremenu svi troškovi su fiksni i neizbježni, što objašnjava zašto se ova teorija usredotočuje na maksimiziranje throughput kontribucije. Prije svega, čini se suprotna od ABC sustava jer je ABC sustav usredotočen na kvartalno, godišnje i višegodišnje razdoblje. Dakle, teorija ograničenja i ABC sustav su kompatibilni samo u kratkoročnom razdoblju...“ (Atkinson, Kaplan, Matsumura i Jung: 2012: 255-256).

Throughput pristup je praktički dugoročno neprimjenjiv u višesegmentnim poduzećima koja proizvode učinke za različita ciljna tržišta (diverzificirana proizvodnja). Dok su VBC i ABC pristupi usmjereni na rješavanje problema „kako što pravednije alocirati opće troškove na troškovne objekte“, throughput pristup ne bavi se ovim problemom. Throughput ne daje praktičnu važnost rješenju problema alokacije općih troškova. Throughput pristup usredotočen je na što veću prodaju zaliha i veću proizvodnju te postizanje efekta ekonomije obujma na razini cijelog poduzeća, a ne na razini segmenta. Za throughput pristup je svejedno je li riječ o općim troškovima poduzeća (opći troškovi razdoblja) ili općim troškovima segmenta (opći troškovi proizvodnje). U oba slučaja, throughput pristup te troškove prepoznaje kao operativne troškove (u kategoriju operativnih troškova svrstavaju se čak i troškovi izravnog rada u proizvodnji) koji se mogu smanjiti po jedinici proizvedenog učinka samo većim obujmom proizvodnje koji je potaknut većom prodajom. Jednostavno rečeno, ovaj tehnički pristup zanemaruje utjecaje tržišta i zakonitosti ponude i potražnje kada se mijenjaju prodajne cijene. Pretpostavka throughput pristupa je da će se smanjenjem prodajnih cijena riješiti problem prekobrojnih zaliha, povećati prodaja i posljedično proizvodnja. Zanemaruje se činjenica da postoji konkurencija koja može također odgovoriti smanjenjem svojih prodajnih cijena što će utjecati

da se prodaja u oba poduzeća odvija intenzitetom kakav je bio i prije smanjenja cijena. Drugim riječima, teorija ograničenja usredotočena je na ograničenja u poduzeću, a zanemaruje utjecaje vanjske okoline na poduzeće. Zato je throughput pristup primjenjiv na kratak rok u višesegmentnom poduzeću i to kada smanjenje cijena i očekivano povećanje prodaje neće utjecati u budućnosti na tržišne uvjete po kojima će poslovni segment prodavati učinke na slobodnom tržištu.

Pristupi upravljanju troškovima poput *upravljanja troškovima životnog ciklusa*, *upravljanja ciljnim troškovima*, *throughput pristup* i dr. pristupi (*Kaizen Costing*, *Lean Costing*, *Environmental Costing*...) imaju svrhu kontinuiranog unapređenja troškovne učinkovitosti u proizvodnim procesima, logističkim i drugim operacijama. Upravljanje troškovima u ovim pristupima usmjereno je na upravljanje izravnim troškovima proizvodnje i logistike. Ovi pristupi problem alokacije općih troškova na troškovne objekte rješavaju dodavanjem marže kontribucije koja pokriva planirane opće troškove. Drugim riječima, ovi pristupi nemaju u svom fokusu alokaciju općih troškova na segmente i nositelje troška kao što je to slučaj kod ABC i VBC pristupa. ABC i VBC pristupi mogu biti kompatibilni sa pristupima koji su usmjereni na učinkovitost operacija kada se primjenjuju u višesegmentnim poduzećima.

U današnje vrijeme, iz perspektive upravljanja općim troškovima poduzeća, samo ABC i VBC pristupi nude rješenja za pokušaj što pravednijeg prijenosa općih troškova na troškovne objekte. Ova disertacija ima cilj dati znanstveni doprinos problemu alokacije (prijenosa) općih troškova na troškovne objekte (mjesto troška i nositelje troška) i nalazi primjenu u onim poduzećima koja su višesegmentna i u fazi rasta. U poduzećima koja su višesegmentna i nalaze se u fazi rasta, postoji zahtjev menadžmenta za mjerenjem učinkovitosti segmenata u kratkoročnim intervalima (mjeseci, kvartali). Suvremena ABC metoda i tradicionalna VBC metoda u određenim slučajevima mogu dati rezultate mjerenja koji su u suprotnosti sa zakonom ekonomije obujma što može navesti menadžment na krive zaključke i odluke. Cilj ove disertacije je riješiti probleme koji ABC i VBC metoda nisu riješili, a ti se problemi interpretiraju kroz ovaj rad. Nova metoda ima holistički pristup u rješavanju tih problema i nastavlja tamo gdje su VBC i ABC metode stale.

Nova metoda utemeljena je na teoriji o planiranim vrijednostima budućih učinaka i modelu koji pojašnjava funkcioniranje poduzeća iz perspektive donošenja poslovnih odluka i alokacije resursa. Nova metoda kombinira VBC i ABC pristup sa poslovnim planiranjem kao ključem (*driverom*) za raspored općih troškova.

1.3. Svrha i hipoteze istraživanja

1.3.1. Svrha istraživanja

Svrha istraživanja u ovoj disertaciji je kreirati i objasniti novi model funkcioniranja poduzeća iz perspektive donošenja poslovnih odluka i alokacije resursa proizvodnje te kreirati i objasniti novu metodu rasporeda općih troškova. Novi model interpretira funkcioniranje sustava poduzeća kroz interakciju s okolinom u dinamici vremena. Također, novi model pojašnjava uzročno-posljedične veze između poslovnog odlučivanja i alokacije osnovnih resursa proizvodnje. Teorija o planiranim vrijednostima budućih učinaka logička je konstrukcija na kojoj se temelji model i nova metoda. Svrha nove metode rasporeda općih troškova je objasniti postupke mjerenja i izračunavanja udjela općih troškova u ukupnim općim troškovima poduzeća za što točniji izračun poslovne učinkovitosti poduzeća i njegovih segmenata u kratkoročnim vremenskim intervalima.

1.3.2. Hipoteze istraživanja

Istraživanje u ovoj disertaciji temelji se na sljedećim hipotezama:

- I. Postojeće VBC i ABC metode mogu prilikom mjerenja učinkovitosti segmenata u kraćim razdobljima dati rezultate u suprotnosti sa zakonom ekonomije obujma.
- II. U istraživanju predloženim novim modelom i metodama mjerenja i udjela općih troškova mogu se planirati i kontrolirati opći troškovi poduzeća za jedno ili više vremenskih razdoblja, za svaki pojedinačni segment, više segmenata i poduzeće u cjelini.
- III. Novim modelom i metodama može se mjeriti učinkovitost svakog (pod)segmenta i to tako da su dobiveni rezultati u suglasju sa zakonom ekonomije obujma.

1.3.3. Ocjena realnosti hipoteza na primjeru poduzeća „X“

Pretpostavimo imaginarno poduzeće u kojem se u dva različita segmenta proizvode dva različita proizvoda. Svaki segment ima svog menadžera, odnosno svaki segment je samostalni centar odgovornosti (ili profitni centar).

Primjer 1: Poduzeće „X“ proizvodi 2 različita proizvoda („a“ i „b“) u dva proizvodna pogona („A“ i „B“). U prethodnom obračunskom razdoblju proizvedeno je 30.000 kom proizvoda „a“ i 60.000 kom proizvoda „b“. Varijabilni trošak proizvoda „a“ je 150 kn/kom, a proizvoda „b“ 1.000 kn/kom. Fiksni troškovi pogona „A“ su 500.000 kn, a pogona „B“ 5.000.000 kn. Ukupni opći troškovi poduzeća iznose 9.000.000 kn i također su fiksni. Prodajna cijena proizvoda „a“ je 220 kn/kom, a proizvoda „b“ 1.400 kn/kom. U prethodnom razdoblju za proizvodnju proizvoda „a“ izvršeno je 1500 aktivnosti, a za proizvod „b“ izvršeno je 15000 aktivnosti.

U sljedećem (tekućem) razdoblju pogon „A“ povećao je proizvodnju i prodaju proizvoda „a“ za 30 %, a pogon „B“ smanjio proizvodnju i prodaju proizvoda „b“ za 30 %.

Tablica 1. Primjena VBC i ABC metoda rasporeda općih troškova na primjeru poduzeća „X“

OPIS	PRETHODNO RAZDOBLJE			TEKUĆE RAZDOBLJE		
				PROMJENA U OBUJAMU PROIZVODNJE		
				30%	± 0 %	-30%
	POGON A	OPĆI TROŠKOVI	POGON B	POGON A	OPĆI TROŠKOVI	POGON B
	IZNOS	IZNOS	IZNOS	IZNOS	IZNOS	IZNOS
količina proizvodnje	30.000		60.000	39.000		42.000
varijabilni trošak proizvodnje	150 kn		1.000 kn	150 kn		1.000 kn
fiksni trošak	500.000 kn	9.000.000 kn	5.000.000 kn	500.000 kn	9.000.000 kn	5.000.000 kn
ukupni trošak proizvodnje	5.000.000 kn		65.000.000 kn	6.350.000 kn		47.000.000 kn
cijena proizvodnje (bez općih troškova)	167 kn		1.083 kn	163 kn		1.119 kn
prodajna cijena	220 kn		1.400 kn	220 kn		1.400 kn
ukupni prihod	6.600.000 kn		84.000.000 kn	8.580.000 kn		58.800.000 kn
ukupne aktivnosti	1500		15000	1950		10500
UKUPNA CIJENA KOŠTANJA (SA SVIM TROŠKOVIMA) PREMA 3 METODE RASPOREDA OPĆIH TROŠKOVA						
metoda prihoda	188,52		1222,41	192,21		1306,05
metoda izravnih troškova proizvodnje	188,10		1222,62	190,29		1307,83
TDABC metoda	193,94		1219,70	198,97		1299,77
PROMJENE U UKUPNOJ CIJENI KOŠTANJA USLIJED PROMJENA OBUJAMA PROIZVODNJE PREMA 3 METODE						

metoda prihoda				+3,69		+83,64
metoda izravnih troškova proizvodnje				+2,19		+85,21
TDABC metoda				+5,03		+80,07

Izradio: autor.

Prema dva pristupa rasporeda općih troškova, odnosno VBC i ABC metodama (koji za kriterije rasporeda općih troškova uzimaju prihode, izravne troškove proizvodnje i aktivnosti) na nositelje troška (proizvode) došlo je do promjene ukupnih cijena koštanja oba proizvoda u odnosu na prethodno razdoblje. Premda je pogon „A“ realizirao za 30 % veću proizvodnju i prodaju u tekućem obračunskom razdoblju, u primjeni sve tri metode rasporeda općih troškova ukupna cijena koštanja proizvoda „a“ je porasla u sva tri izračuna.

Na primjeru imaginarnog poduzeća „X“ ne vrijedi aksiom ekonomije obujma da s porastom obujma proizvodnje fiksni troškovi po jedinici proizvoda opadaju. Štoviše, u ovom primjeru oni su rasli i prema VBC i prema ABC metodama. Problem bi bio izraženiji da je pogon „B“ imao još veći pad proizvodnje. Kad bi se dogodio slučaj da pogon „B“ nema proizvodnje, ukupna cijena koštanja proizvoda „a“ udvostručila bi se u odnosu na prethodno razdoblje prema spomenute tri metode. Temeljni uzrok ovog problema je što su fiksni troškovi primijenjenim metodama pretvoreni u varijabilne i ovisni o obujmu proizvodnje.

Mnogi autori kritiziraju ABC metodu kao metodu koja ne apsorbira sve opće troškove. Međutim, Kaplan i Atkinson (2003) publicirali su članak „Time-Driven Activity-Based Costing“ i novim revidiranim postupkom pokušali su riješiti problem neapsorbiranih troškova. Dodavanjem neapsorbiranih troškova aktivnostima sa svrhom njihove bolje alokacije postiže se efekt da je i ova metoda u suprotnosti sa zakonom ekonomije obujma. Neki autori koji zastupaju throughput pristup upravljanju troškovima smatraju da ABC metoda kao i VBC metode kažnjavaju uspješnije menadžere: „*Apsorpcijski troškovi su nekonzistentni sa throughput pristupom jer kažnjavaju menadžere koji smanjuju zalihe.*“ (*The Theory of Constraints and its Thinking Processes*, 2009: 28). Pod tvrdnjom da *smanjuju zalihe* misli se na bolju prodaju proizvoda i bolju učinkovitost jer je cilj throughput pristupa maksimalizacija prodaje i smanjenje zaliha.

Mnogi menadžerski računovođe kritiziraju ABC pristup jer opće troškove alocira na nositelje troška varijabilnim pristupom. „*Neki tvrde da takva alokacija općih troškova postupa sa neizravnim troškovima i troškovima zajedničkih službi kao s varijabilnim... mnogi*

argumentiraju da su to neizravni troškovi i troškovi podrške zajedničkih službi, odnosno fiksni troškovi. Mi smatramo da su to troškovi koji su 'dodijeljeni', a ne fiksni. Većina troškova raspoređenih preko ABC sustava su dodijeljeni jer menadžeri unaprijed čine odluku o nabavci resursa znajući točno koji će volumen proizvodnje biti.“ (Atkinson, Kaplan, Matsumura i Jung, 2012: 179-180).

Možemo konstatirati da je istina u raspravi između onih koji kritiziraju ABC sustav zbog varijabilnog rasporeda općih (fiksni) troškova i autora revidiranog TDABC sustava negdje između suprotnih stavova. Naime, točna je tvrdnja da su opći troškovi pretežito fiksni i točna je suprotna tvrdnja da zbog planiranja proizvodnosti menadžeri mogu planirati kvantitetu aktivnosti općih službi koja će nastati zbog planirane proizvodnosti. Međutim, nitko ne može izračunati koliko će iznositi trošak aktivnosti jer postotak tog troška (*cost rate*) nije moguće utvrditi prije kraja obračunskog razdoblja. Ako se on pak kalkulatивно utvrđuje prije početka obračunskog razdoblja, ostaje i dalje isti problem koji ABC sustav ima s alokacijom općih troškova.

U ovom se radu predlaže rješenje tog problema primjenom novog modela i metode udjela. Temeljni problem bi se riješio tako što bi fiksni troškovi ostali fiksni i pri njihovom raspoređivanju na organizacijske jedinice, jer bi se rasporedili u određenom postotku koji bi se nužno morao izračunati prije početka nekog obračunskog razdoblja. Ključevi rasporeda bi se dobili poslovnim planiranjem, odnosno budžetiranjem troškova za sljedeće razdoblje. Tehnike budžetiranja temeljile bi se na ekvivalentnim odnosima izračunatim iz srednjih statističkih vrijednosti vremenskih nizova (način izračuna postotnih omjera bit će kasnije interpretiran kroz rad). Na taj bi način jedan segment bio neovisan od aktivnosti drugih segmenata.

Jedna od temeljnih pretpostavki u ovom modelu i metodi je da nužno postoji konvencija između vrhovnog menadžmenta i menadžmenta organizacijske jedinice o mjerilima i ciljevima učinkovitosti organizacijske jedinice koje je potrebno ostvariti, a to je i načelo budžetiranja troškova i računovodstva odgovornosti. „*Prema tome, budžet u čijoj je izradi sudjelovao menadžer na kojeg se proračunske svote odnose može se smatrati nekom vrstom ugovora između vrhovnog menadžmenta i menadžera centra odgovornosti... može se prihvatiti postavka Grahama Motta (Management accounting for decision makers, Pitman Publishing, London, 1991.) da su glavni sudionici u izradi budžeta: odbor direktora koji određuje ciljeve, budžetski odbor koji daje skicu plana i stručnu pomoć i funkcionalni menadžeri.*“ (Belak, 1995: 176).

Planirani obujam proizvodnje i planirani troškovi proizvodnje ulazne su varijable za izračun ključeva rasporeda prema novom modelu i metodi.

Primjer 2: *Pretpostavimo da je menadžment poduzeća „X“ za tekuće razdoblje planirao obujam proizvodnje i budžetirao troškove poslovanja u jednakim vrijednostima kao i za prethodno razdoblje. U tekućem razdoblju dogodile su se promjene u obujmu proizvodnje kako je objašnjeno u prethodnom primjeru.*

Tablica 2. Primjena metode udjela u rasporedu općih troškova poduzeća „X“

OPIS	BUDŽETIRANJE TROŠKOVA ZA TEKUĆE RAZDOBLJE			TEKUĆE RAZDOBLJE		
				REALIZIRAN OBUJAM PROIZVODNJE		
				30%	± 0 %	-30%
	POGON A	OPĆI TROŠKOVI	POGON B	POGON A	OPĆI TROŠKOVI	POGON B
	IZNOS	IZNOS	IZNOS	IZNOS	IZNOS	IZNOS
količina proizvodnje	30.000		60.000	39.000		42.000
varijabilni trošak proizvodnje	150 kn		1.000 kn	150 kn		1.000 kn
fiksni trošak	500.000 kn	9.000.000 kn	5.000.000 kn	500.000 kn	9.000.000 kn	5.000.000 kn
ukupni trošak proizvodnje	5.000.000 kn		65.000.000 kn	6.350.000 kn		47.000.000 kn
cijena proizvodnje (bez općih troškova)	167 kn		1.083 kn	163 kn		1.119 kn
opći troškovi po segmentu	642.857 kn		8.357.143 kn	642.857 kn		8.357.143 kn
UKUPNA CIJENA KOŠTANJA (SA SVIM TROŠKOVIMA) PREMA METODI UDJELA OPĆIH TROŠKOVA						
metoda udjela	188,10 kn		1.222,62 kn	179,30 kn		1.318,03 kn
PROMJENE U UKUPNOJ CIJENI KOŠTANJA USLIJED PROMJENA OBUJAMA PROIZVODNJE						
metoda udjela				-8,79		+95,41

Izradio: autor.

Metodom udjela opći (fiksni) troškovi ostali su i dalje fiksni prilikom rasporeda na organizacijske jedinice bez obzira na njihov obujam proizvodnje. Dakle, u ovom je primjeru cijena koštanja proizvoda „a“ zbog ekonomije obujma niža. Time je potvrđeno pravilo da fiksni troškovi po jedinici proizvoda padaju s povećanjem obujama proizvodnje. Na ovom je jednostavnom primjeru dokazano kako VBC i ABC sustav mogu *kazniti* uspješniji poslovni segment.

1.4. Očekivani znanstveni doprinos

Ovaj rad i dobiveni rezultati pripadaju području upravljačkog računovodstva. U radu se interpretira novi model i metodu za rješavanje problema rasporeda općih troškova na poslovne segmente i njihove učinke. Model i metoda primjenjivi su u svim poduzećima koja proizvode najmanje dva (prema obujmu i sastavnicama) različita proizvoda. Novi model i metoda kombiniraju oba pristupa i rješavaju problem koje tradicionalni VBC i suvremeniji ABC sustavi nisu mogli riješiti, a koji se odnose na realniji raspored općih troškova. Dakle, poput VBC sustava i ABC sustava i novi model i metoda rasporeda općih troškova su opće primjenjivi. Prije svega, novi model i metoda imaju svrhu pružiti menadžmentu poduzeća što realnije i točnije informacije o poslovnoj učinkovitosti segmenata. Te informacije mogu biti važne za strateške i operativne odluke. Model i metoda mogu pružiti realne informacije o učinkovitosti segmenata i proizvodnih učinaka u kratkom roku.

Novi model i metoda primjenjivi su u industrijama sa složenim procesima proizvodnje i višesegmentnim poduzećima, gdje postoji zahtjev za periodičkim financijskim izvještajima za profitne centre i/ili za pojedine *projekte*, osobito u građevinskoj industriji gdje se odvija višefazna proizvodnja prema radnim nalogima. Također, poduzeća koja se nalaze u fazi rasta imaju potrebu za periodičkim financijskim izvještajima onih profitnih centara, strateških poslovnih jedinica, projekata ili proizvoda na kojima se temelji rast. Model i metoda rješavaju problem u valorizaciji poslovne učinkovitosti proizvodne organizacijske jedinice, uslužne organizacijske jedinice, trgovinske organizacijske jedinice, stroja, proizvodne linije, projekta i gradilišta.

Model omogućuje izradu dva izvještaja o poslovnoj učinkovitosti, jedan prema mjerenim veličinama koji raspoređuje opće troškove temeljem aktivnosti, a drugi prema izračunatim udjelima koji raspoređuje opće troškove temeljem postotnog udjela. Svaki izvještaj iskazat će svoj poslovni rezultat, međutim u novom modelu samo je izvještaj temeljem metode udjela realan za donošenje poslovnih odluka. Model promatra poslovanje poduzeća kroz dinamiku vremena (metoda udjela) i u obzir uzima povijesna razdoblja poslovanja. Omogućuje standardizaciju izravnih troškova i optimiziranje općih troškova poslovanja. Za razliku od VBC i ABC metoda, metoda udjela je uvijek i bez izuzetka u suglasju sa zakonom ekonomije obujma i to daje logičku potvrdu da rezultat dobiven metodom udjela ima veći realitet. Prednost novog modela i metode udjela je njihova jednostavnija i ekonomičnija implementacija. Za razliku od ABC metode u kojoj zaposlenici moraju kontinuirano procjenjivati koliko vremena troše na

pojedine aktivnosti i za razliku od TDABC metode u kojoj to čini sam menadžer, metoda udjela čijoj primjeni prethodi mjerenje aktivnosti daje statistički precizniji utrošak vremena po pojedinim segmentima.

1.5. Struktura rada

Disertacija ima devet poglavlja.

U uvodnom dijelu kroz uvodnu raspravu pojašnjeno je značenje temeljnih područja istraživanja upravljačkog računovodstva i njegovog značenja u poduzetništvu. Sastavljen je pregled najvažnijih dostignuća u području upravljačkog računovodstva i internog izvješćivanja koje se odnose na metodologiju rasporeda i obračunavanja troškova, te na koncipiranje izvještaja o učinkovitosti. U ovom poglavlju postavljene su temeljne hipoteze istraživačkog rada. Pojašnjen je znanstveni doprinos rada i navedena temeljna struktura rada i na kraju uvodnog dijela dodan je rječnik stručnih pojmova koji se koriste u radu.

U drugom poglavlju definirani su ciljevi istraživanja i prikazana je metodologija istraživanja.

U trećem poglavlju pojmovno se definiraju temeljni čimbenici proizvodnje, zatim pojmovi troška, prihoda, rashoda, primitka i izdatka. Pojašnjava se značenje planiranja u ukupnoj društveno–ekonomskoj i poduzetničkoj stvarnosti i njegov utjecaj na iskazivanje vrijednosti učinka. Na kraju se pojašnjava i logički dokazuje jedna od temeljnih teoretskih pretpostavki ovog rada, a to je da su prije aktivnosti trošenja čimbenika proizvodnje (prirodni resursi, kapital, rad i tehnologija) nastanku troškova prethodili planovi poduzeća i da je vrijednost proizvedenog učinka zapravo određena prije njegovog stvarnog nastanka na temelju povijesnih i sadašnjih podataka te na osnovi donesenih planskih odluka.

U četvrtom poglavlju pojašnjena je druga temeljna pretpostavka da je poduzeće kao sustav dio jedne veće cjeline društveno–ekonomskog sustava povezanog od mnoštva drugih poslovnih sustava, kupaca, potrošača, dobavljača, kontrolnog sustava države, da egzistira u vremenu i da ima svoju svrhu. Svrha postojanja poduzeća je njegova učinkovitost, odnosno povećanje imovine njegovih vlasnika. Osnova za mjerenje učinkovitosti je računovodstveni sustav knjiženja i bilježenja poslovnih događaja. Iz te baze podataka kreiraju se izvještaji financijskog računovodstva za vlasnike, banke, porezne institucije i druge važne dionike. Oni imaju svoje

interese od poslovanja poduzeća. S druge strane, poslovodstvo (poduzetnik, menadžment) upravlja poduzećem i odgovara za njegovu učinkovitost te zahtijeva specifične i ažurne informacije za odlučivanje. Drugim riječima, menadžment je odgovoran da zadovolji te interese ključnih dionika. Dakle, poslovodstvo ima obvezu strateški promišljati o budućnosti s ciljem da zadovolji interes ključnih dionika, a ostali zainteresirani dionici imaju potrebu analizirati poslovanje u prošlosti da zadovolje svoje interese. Uzevši u obzir temeljno knjigovodstveno načelo neprekidnosti (kontinuiranosti poslovanja) koje je utemeljeno na strateškoj odluci o dugoročnom postojanju poduzeća, namjera je iz ovih teza izvući zaključak kako je dugoročni plan važan kriterij pri utvrđivanju uspješnosti poslovanja u kreiranju izvještaja o učinkovitosti u kraćim vremenskim razdobljima, tzv. menadžerskim izvještajima.

U petom poglavlju pojašnjen je holističkim pristupom smisao funkcioniranja sustava poduzeća na primjeru modela koji sadrži četiri podsustava kao četiri elementa novog modela: strateški podsustav, operativni podsustav, financijski podsustav i informacijsko – tehnološki podsustav. Također, pojašnjena je metoda i koncept mjerenja učinkovitosti koji su utemeljeni na: računovodstvenim pravilima i načelima (na kojima se temelji utvrđivanje prihoda, rashoda, dobiti i učinkovitosti), holističkom modelu koji pojašnjava sustav poduzeća i teoretskim postavkama o planiranim vrijednostima. Pojašnjena je metodologija obračuna općih troškova i evidentiranja svih relevantnih troškova, kao i evidentiranja prihoda kako bi se u konačnici dobio jedan objektivan i logički objašnjiv izvještaj o učinkovitosti poslovanja poslovnog segmenta.

U šestom je poglavlju primijenjena metoda obračuna i rasporeda općih troškova na odabranom poduzeću (Vinkoprom d.o.o. za unutarnju i vanjsku trgovinu). U ovom poglavlju opisano je poduzeće kao poslovni slučaj na kojem se primjenjuje nova metoda u skladu s opisanim modelom poduzeća kao sustava.

U sedmom je poglavlju prikaz rezultata dobivenih primjenom nove metode rasporeda općih troškova.

U osmom je poglavlju analiza rezultata i usporedba rezultata temeljem primjene nove metode s rezultatima dobivenim iz VBC i ABC metodom i dokazivanjem realiteta istinitosti u komparaciji sa zakonom ekonomije obujma.

U devetom poglavlju izneseni su zaključci analize i ponuđene preporuke za daljnji rad. U ovom poglavlju iznosi se ocjena uspješnosti procesa implementacije nove metode.

1.6. Rječnik temeljnih pojmova

ABC pristup – raspored općih troškova temeljem ključa aktivnosti opće režije.

Alokacija općih troškova – prijenos općih troškova s opće režije na poslovne segmente koji ostvaruju realizaciju.

Bilježenje – aktivnost evidentiranja poslovnih događaja u pomoćne poslovne knjige (bilježenje po MT i NT), aktivnost upravljačkog računovodstva.

Knjiženje – aktivnost evidentiranja poslovnih događaja u poslovne knjige (tzv. kontiranje), aktivnost financijskog računovodstva.

Mjesto troška (MT) – troškovni objekt, izdvojeni segment čija se učinkovitost želi mjeriti, u ovom radu su poslovni segmenti i mjesta troška sinonimi.

Nositelj troška (NT) – troškovni objekt, proizvod, usluga i izdvojeni proces čija se učinkovitost želi mjeriti.

Opća režija – ljudski resursi u organizacijskim jedinicama, odnosno pomoćne jedinice kao takve koje zajedno tvore opće troškove poduzeća (sa svim resursima koje troše), može biti proizvodna (opći troškovi proizvodnje) ili neproizvodna (troškovi razdoblja).

Organizacijska jedinica (OJ) – organizirani oblik rada u određenom prostoru i vremenu s menadžmentom koji planira, vodi, kontrolira i usmjerava procese unutar OJ, dio organizacijske strukture kojim se upravlja, dio poduzeća koji upravlja točno definiranim procesima, centar odgovornosti s obzirom na slobodu da kreira i donosi odluke te za njih odgovara, svaka OJ je i poslovni segment.

Pomoćna jedinica (PJ) – organizacijska jedinica koja ima svrhu upravljanja pomoćnim procesima, pojam potječe iz Balanced Scorecard terminologije, u odnosu na tradicionalnu terminologiju slična zajedničkim službama no sa znatno većim stupnjem odgovornosti i strateškim ciljevima koje treba ostvariti.

Poslovno područje – segmentacija s obzirom na djelatnost kojom se organizacija bavi.

Poslovni segment – može i ne mora biti organizacijska jedinica poduzeća, može biti poslovni proces, svrha mu je mjerenje poslovne učinkovitosti, svakim poslovnim segmentom upravlja neki nadređeni centar odgovornosti.

Profitni centar (PC) – poslovni segment u kojem postoji odgovornost menadžmenta segmenta za dio troškova i dio prihoda segmenta, pa je to i odgovornost za dio profita poduzeća, pojam potječe iz tradicionalnog *Volume Based Costing* sustava.

Segmentacija – proces razdvajanja (dekompozicije) poduzeća na segmente koje se želi kontrolirati sustavom mjerenja (statičke financijske analize).

Strateška poslovna jedinica (SPJ) – poslovni segment koji može samostalno provoditi inicijative iz poslovne strategije i koji operativno planira, provodi, kontrolira i usmjerava neke strateške i operativne procese s ciljem realizacije strateških poslovnih ciljeva, širi pojam od profitnog centra, podrazumijeva veći obujam odgovornosti i s kojim upravlja izvršni menadžment.

VBC pristup – raspored općih troškova temeljem ključa volumena (prihod, trošak, sati rada...).

2. Ciljevi i metodologija istraživanja

2.1. Ciljevi istraživanja

U okviru znanstveno-istraživačkog rada, postavljeni su sljedeći općeniti ciljevi doktorske disertacije:

1. Definirati poduzeće kao holistički sustav pojedinih neodvojivih dijelova u interakciji s okolinom u dinamici vremena.
2. Definirati značenje učinkovitosti poduzeća za njegovu svrsishodnost i održivost (opstanak) na tržištu.
3. Definirati teoretske postavke da su kvantitativne vrijednosti proizvedenih učinaka planirane vrijednosti.
4. Kreirati i objasniti model funkcioniranja sustava poduzeća kroz interakciju s okolinom u dinamici vremena i sa strateškim, operativnim, financijskim i IT komponentama i definirati učinkovitost poslovanja kao njegovu osnovnu svrhu postojanja.
5. Definirati i objasniti novu metodu rasporeda općih troškova sa svrhom izračunavanja učinkovitosti poslovanja poduzeća, odnosno njegovih poslovnih segmenata.
6. Dokazati primjenjivost modela i metode za mjerenje učinkovitosti poslovanja poduzeća u kratkim vremenskim razdobljima na odabranom poslovnom slučaju (poduzeću).
7. Pokazati kako se predloženim modelom mogu planirati opći troškovi poslovanja i utvrđivati učinkovitost segmentirane proizvodnje.

2.2. Metodologija istraživanja

Za potrebe dokazivanja hipoteza ovog rada koristi se **istraživanje metodom slučaja** na odabranom poduzeću Vinkoprom d.o.o. iz Vinkovaca. Prema Yin R. K. (1994: 1) „*metoda slučaja se koristi za istraživanja u mnogim situacijama... u organizacijskim i upravljačkim studijama, ... za disertacije i istraživanja u društvenim znanostima... kao što su poslovna administracija, znanost o upravljanju i društveni rad.*“ Metoda slučaja posebno se koristi u istraživanjima čija je svrha objasniti uzročno-posljedične veze promatrane istraživačke pojave.

Prema istom autoru (1994: 20), postoji „*pet komponenti istraživačkog plana koji su posebno važni:*

1. *temeljna istraživačka pitanja,*
2. *temeljna pretpostavka rada,*
3. *broj jedinica analize,*
4. *logičko povezivanje podataka s temeljnom pretpostavkom rada i*
5. *kriteriji za interpretiranje spoznaja.*“

Yin (1994: 20) navodi kako postoji pet temeljnih istraživačkih pitanja u odnosu na svrhu istraživanja: „*tko*“, „*gdje*“, „*što*“, „*kako*“ i „*zašto*“. Prvi zadatak istraživača je točno utvrditi odgovor koja od pet temeljnih istraživačkih pitanja su u odnosu sa svrhom istraživanja. Istraživanja čija svrha odgovora na pitanja „*kako*“ i „*zašto*“ u pravilu su odgovarajuća za primjenu metode slučaja. Ova disertacija odgovora upravo na ta pitanja: „*kako će se primijeniti holistički pristup izračunu poslovne učinkovitosti?*“ i „*zašto je holistički pristup relevantan?*“. Pitanja: „*tko se istražuje?*“, „*gdje se istražuje?*“ i „*što se istražuje?*“ nisu pitanja na koja primarno odgovara svrha ove disertacije. Svrha istraživanja u ovoj disertaciji je *kreirati i objasniti* novi model funkcioniranja poduzeća iz perspektive donošenja poslovnih odluka i alokacije resursa proizvodnje te *kreirati i objasniti* novu metodu rasporeda općih troškova. Yin (1994: 6) smatra da su pitanja „*kako*“ i „*zašto*“ pitanja koja se odnose na istraživanje metodom slučaja kada je svrha istraživanja *objasniti* predmet istraživanja (*explanatory research*).

Druga komponenta istraživačkog plana je definiranje *temeljnih pretpostavki rada* (*study propositions*). Yin (1994: 21) smatra da „*kako*“ i „*zašto*“ pitanja ne odgovaraju u cijelosti na svrhu istraživanje, već da je nužno za istraživača da formuliра temeljnu pretpostavku koja adresira osnovni istraživački problem koji se želi riješiti. Temeljna pretpostavka ovog rada je

da višesegmentna poduzeća koja planiraju rast ili se nalaze u fazi rasta imaju potrebu za preciznim mjerenjem poslovne učinkovitosti segmenata u kraćim vremenskim intervalima kako bi smanjili vjerojatnost loših poslovnih odluka u dinamičnoj poslovnoj okolini, a da postojeće metode rasporeda općih troškova mogu u uvjetima kratkoročnog izvještavanja uzrokovati nelogične rezultate koji su u suprotnosti sa zakonom ekonomije obujma.

Treća komponenta metode slučaja je odluka o broju jedinica analize koje će se obuhvatiti istraživanjem. Jedinice analize u ovom istraživačkom radu jesu: a) teorija upravljačkog računovodstva, b) organizacijska struktura segmenata, c) računovodstvo odgovornosti, d) teorija o planiranim vrijednostima učinaka, e) model donošenja poslovnih odluka i f) nova metoda rasporeda općih troškova. Ovaj rad sadrži pregled povijesti i suvremenih spoznaja upravljačkog računovodstva na koja se nastavlja istraživanje. Organizacijska struktura poduzeća ustrojena prema centrima odgovornosti je preduvjet za primjenu računovodstva odgovornosti i primjenu metoda rasporeda općih troškova. Za primjenu i *objašnjenje* nove metode rasporeda općih troškova s planom kao kriterijem rasporeda, nužno je izgraditi temeljne teoretske postavke o planiranim vrijednostima budućih učinaka i model koji pojašnjava uzročno-posljedične veze između poslovnog odlučivanja i alokacije resursa proizvodnje. Yin (1994: 25) navodi kako „*literatura može biti smjernica za definiranje poslovnog slučaja i broj jedinica analize.*“

Četvrta i peta komponenta metode slučaja su povezivanje podataka s temeljnom pretpostavkom rada i definiranje kriterija za interpretaciju znanstvenih spoznaja. Yin (1994: 26) smatra da logička povezanost spoznajnih činjenica s temeljnom pretpostavkom rada nije zadana nekim pravilom, već je na istraživaču da utvrdi set pravila za povezivanje spoznaja s temeljnom pretpostavkom. Također, niti kriteriji za interpretiranje spoznaja nisu uvjetovani nekim metodološkim pravilima. I u ovom koraku istraživač ima slobodu definirati kriterije za interpretaciju spoznaja u kontekstu temeljne pretpostavke rada. U ovoj disertaciji iz temeljne pretpostavke rada izvedene su tri radne hipoteze koje se u okviru metode slučaja dokazuju i drugim metodama znanstvenog istraživanja. Kriteriji za interpretaciju spoznaja ovog rada se odnose na dokaze koji potvrđuju hipoteze rada i povezanost sa praktičnom primjenom nove metode.

Yin (1994: 27) navodi kako je za uspješno planiranje istraživačkog rada nužno da istraživač izgradi „*preliminarnu teoriju koja se odnosi na istraživanje... razvoj teorije kao dio faze planiranja je kritično važan.*“ Yin (1994: 28) navodi i da „*teorija ne mora biti razmatrana kao*

formalna ili osnovna teorija u društvenim znanostima, niti istraživač mora biti vrhunski teoretičar, već da je cilj da istraživač ima kvalitetnu podlogu za istraživanje, a to zahtjeva teoretske postavke rada.“ Također, Yin smatra kako teorija može biti „*opisna teorija, a istraživač se treba usmjeriti na) svrhu opisivanja, b) realan okvir za ono što se istražuje, c) najvažnije teme istraživanja i d) teme koje trebaju biti osnova opisivanja*“. U ovom radu je izgrađena teorija o planiranim vrijednostima budućih učinaka. Osnovna teoretska postavka je da su sve vrijednosti učinaka nakon proizvodnje zapravo planirane vrijednosti. Logička utemeljenost teoretskih postavki proizlazi iz tri ekonomska područja: strateškog planiranja i alokacije resursa, metode kalkulacija cijena i teorije o savršenoj konkurenciji. Za izgradnju novog modela koji pojašnjava uzročno-posljedične veze između poslovnog odlučivanja i nastanka troška korištena je literatura iz: teorije strateškog menadžmenta, teorije operacijskog menadžmenta, teorije upravljačkog računovodstva i opisa važnosti informacija u poslovnom odlučivanju. Za argumentiranje teorije, korišteni su suvremeni upravljački sustavi koji su i primijenjeni na odabranom poslovnom slučaju na kojem se provodi empirijsko istraživanje.

Yin (1994: 30) smatra kako se u metodi slučaja ne provodi „statistička generalizacija“ zaključivanja, već nasuprot tome „analitička generalizacija“. U metodi slučaja ne postoji populacija, niti odabrani uzorak, već istraživač koristi metodu „analitičke generalizacije“ kao što to koristi istraživač u eksperimentu. Yin (1994: 38) smatra da je opravdano koristiti samo jedna slučaj (*single case*) u metodi slučaja kada taj slučaj, između ostalog, predstavlja kritičan slučaj za testiranje teorije i temeljnih pretpostavki rada. Yin smatra da je opravdano koristiti jedan poslovni slučaj iz istog razloga zbog kojeg je opravdano koristiti samo jedan predmet u metodi eksperimenta.

Yin (1994: 34) navodi da je za dokazivanje istinitosti pretpostavki rada važno da istraživač izvrši dva koraka: a) odabere specifične tipove promjena koje će se promatrati i b) demonstrira kako su mjerila za te promjene zaista u odnosu sa promjenama. U ovom radu planira se odstupanje u obujmu proizvodnje za dva segmenta iste razine poduzeća u određenom razdoblju te se planira analiza rezultata učinkovitosti za dva segmenta temeljem tri metode rasporeda općih troškova. Također, Yin (1994: 35) smatra kako je nužno da istraživač dokaže logičku povezanost između internih varijabli istraživanja. U ovom radu je temeljem novog modela, utemeljena logička povezanost od strateškog i operativnog planiranja prema metodi rasporeda općih troškova i logičkog dokazivanja da su rezultati dobiveni novom metodom u suglasju s zakonom ekonomije obujma. Istraživač ima obvezu izvršiti analitičku generalizaciju novih spoznaja nakon dokazivanja pretpostavki rada. Na kraju, istraživač mora izraditi set procedura

za pouzdanost istraživanja (*a case study protocol*) kako bi svako buduće istraživanje dalo jednake rezultate istraživanja. U ovom radu izradit će se procedure rasporeda općih troškova metodom holističkog pristupa. Procedure rasporeda bit će opisane pod metodološkim opisom primjene nove metode, a u okviru trećeg procesa koji opisuje postupke za alokaciju općih troškova.

U okviru istraživanja metodom slučaja, koriste se i druge metode istraživanja sa svrhom analitičke generalizacije spoznaja.

U postupku upoznavanja s problemom koristit će se metoda deskripcije činjenica i pojmova koji su u odnosu povezanosti kada se promatra poduzeće u interakciji s okolinom tijekom vremena. Deduktivna i induktivna metoda posebno će biti korištene prilikom logičkog dokazivanja osnovnih teoretskih postavki o tome kako su vrijednosti proizvodnih učinaka i iz njih proistekli troškovi zapravo planirane vrijednosti. Metoda modeliranja bit će korištena u logičkoj i teoretskoj izgradnji modela koji interpretira međuodnos sustava poduzeća i sustava tržišta kojem je poduzeće zapravo podsustav. Metoda kompilacije koristit će se u svim dijelovima rada kada bude nužno sublimirati znanstveno-istraživački doseg i spoznaje drugih autora iz područja znanosti relevantnih za istraživanje.

Prilikom testiranja prve radne hipoteze bit će korištene metode indukcije i dedukcije s namjerom dokazivanja da postojeći konvencionalni pristup (volumen) i suvremeniji pristup (aktivnosti) mogu dati nelogične rezultate kada se izvještava o učinkovitosti segmenata u kraćim vremenskim razdobljima. U svrhu dokazivanja prve radne hipoteze koristit će se i komparativna metoda jer će se usporediti rezultati dobiveni iz oba pristupa u slučajevima kada je stvarni prihod segmenta rastao u odnosu na planirane veličine.

Sa svrhom dokazivanja druge radne hipoteze da je moguće utvrditi optimalnu razinu općih troškova, odnosno *troškova razdoblja* (engl. *period costs*) koja korelira s obujmom isporučenih učinaka koristit će se povijesna metoda (prikupljanje podataka iz prošlosti), također i metoda klasifikacije dobivenih podataka prema određenim kategorijama (utrošci prema prirodnim vrstama troškova). Tehnikama budžetiranja troškova bit će kreiran proračun (budžet) *troškova razdoblja* poduzeća.

Za dokazivanje treće radne hipoteze koristit će se financijska analiza segmentnih izvještaja dobivenih na temelju primjene više metoda za raspored općih troškova, a u tu svrhu će se koristiti i komparativna metoda. Sintezom financijskih segmentnih izvještaja dokazat će se da

prema svim usporedivim metodama ukupan poslovni rezultat poduzeća biva isti, no analizom segmentnih izvještaja dokazat će se razlike u izvještajima i njihovo (ne)suglasje sa zakonom ekonomije obujma. Zakon ekonomije obujma koristit će se kao temeljni realitet, istina, aksiom, a to je da s povećanjem obujma proizvodnje segmenta fiksni troškovi po jedinici proizvoda nužno padaju. Komparacija segmentnih izvještaja sa zakonom ekonomije obujma bit će provedena *hipotetičko-kategoričkim* logičkim pravilima *modus ponendo ponens* i *modus tollendo tollens*. Matematička metoda koristit će se kako bi se dokazalo da je nakon primjene novog modela i metoda moguće uspostaviti ekonometrijske odnose unutar svakog (pod)segmenta i mjeriti učinkovitost svake organizacijske jedinice koja isporučuje učinke (interne i/ili eksterne). Također, za dokazivanje treće radne hipoteze korištena je metoda izračuna prijelomne točke za odabrane segmente. Prijelomna točka (ili točka pokrića) ne bi mogla biti izračunata za segment kada bi se opći troškovi poduzeća prilikom prijenosa pretvorili u varijabilne i ovisne o intenzitetu proizvodnje. Novom metodom, opći troškovi ostaju fiksni i nakon prijenosa na segmente. Prema novoj metodi zbroj prihoda u PT svakog segmenta jednak je prihodu u PT za poduzeće kao cjelinu.

Holistički pristup mjerenju poslovne učinkovitosti segmenata temelji se na kreiranju novog poslovnog modela iz područja upravljačkog računovodstva kao i novih metoda za raspored općih troškova poduzeća. Model se sastoji od sljedećih komponenti: strateškog poslovnog planiranja (strateški menadžment), operativnog poslovnog planiranja (operativni menadžment), financijskog iskazivanja vrijednosti (upravljačko računovodstvo) i informatičke tehnologije. Svrha modela je interpretirati uzročno-posljedične veze između strateških i operativnih odluka s jedne strane i alokacije resursa i nastanka troškova s druge strane. Efekti odluka su troškovi i prihodi i oni se mjere financijskim mjerilima, a sve je utemeljeno na automatskoj obradi podataka kroz informacijske tehnologije. Model koji prikazuje donošenje odluka i posljedičnog nastanka troškova zapravo je model koji pojašnjava kako nastaju troškovi u poslovnom sustavu.

Metode za raspored su *metoda mjerenja* i *metoda udjela*. *Metoda mjerenja* mjeri vrijeme koje su zaposlenici režijskih službi utrošili kao izravni rad za pojedine profitne centre i nositelje troška. Vremenska jedinica je sat, odnosno ½ sata. Sati rada režije mogu biti izravni za profitne centre i neizravni za potrebe poduzeća. Razlikuje se od TDABC metode, zato što ne mjeri vrijeme i izravne troškove različitih procesa i aktivnosti režijskog osoblja, već izravni rad mjeri u vremenu. Vremenska jedinica ima svoju financijsku vrijednost. Odnos izravnih sati režije izraženih financijskom vrijednošću i raspoređenih po profitnim centrima je ključ za raspored svih neizravnih troškova režije na profitne centre. Dakle, metoda mjerenja kombinira pristup

temeljen na aktivnostima i pristup temeljen na volumenu, ali sve opće troškove raspoređuje na profitne centre i nositelje troška. TDABC metoda, također, kombinira oba pristupa (aktivnosti i volumena), ali ne uspijeva rasporediti sve troškove i to je metodološki gledano najveća kritika te metode.

Na temelju vremenskih nizova dobivenih mjerenjem iz razdoblja u razdoblje izračunat će se aritmetička sredina mjerenih veličina (općih troškova) u odnosu na kvantitativnu jedinicu realizacije poduzeća. Aritmetička sredina općih troškova je ekvivalent realiziranoj jedinici (npr. proizvoda). Međutim, i metoda mjerenja može biti u suprotnosti sa zakonom ekonomije obujma. Zbog toga su izlazne varijable metode mjerenja ulazne varijable u *metodu udjela*. Ostale ulazne varijable u metodu udjela su planirane veličine iz strateških planova centara odgovornosti. Planirane veličine mogu biti plan prodaje, proizvodnje, budžetirani troškovi i sl. Metoda udjela ima logičko utemeljenje u teoretskoj postavci da su sve realizirane vrijednosti poduzeća zapravo *planske vrijednosti*. Opći troškovi su najvećim djelom fiksni i nastali su zbog strateške odluke poduzetnika da ih alocira za buduće razdoblje. Dakle, nastali su planiranjem. Zato je svaka korištena planska vrijednost ulazna varijabla u izračunu metode udjela. Ta temeljna pretpostavka je komplementarna sa strateškim planiranjem kao osnovom za poduzetničke odluke.

Metodološki pristup u dokazivanju realiteta i opstojnosti novog modela i metoda primijenit će se na višesegmentnom poduzeću Vinkoprom d.o.o. iz Vinkovaca. Poduzeće zapošljava više od 220 djelatnika i višesegmentno je organizirano. Polazeći od MSFI 8 mogu se prepoznati 4 poslovna područja: maloprodaja tehničke robe, veleprodaja tehničke robe, prodaja građevinskog materijala i uslužne djelatnosti. Također, poduzeće prema tom ustroju ima 13 profitnih centara, 2 pseudoprofitna centra i 7 diskrecijskih centara organiziranih kao mjesta troška. Prema zemljopisnom ustroju poduzeće posluje u 6 gradova. Također, nalazi se u fazi rasta s tendencijom otvaranja novih profitnih centara.

3. Teoretske postavke o vrijednosti proizvedenog učinka

3.1. Temeljni čimbenici proizvodnje

*„Svaka ekonomija ima ograničene resurse – rad, ograničeno znanje, tvornice i alate, prirodne resurse i energiju. U odlučivanju, što i kako treba proizvoditi, ekonomija je zapravo odlučivanje kako raspoređivati resurse između mnoštva različitih dobara i usluga... Suočena s neporecivom činjenicom da su resursi ograničeni u odnosu na ljudske potrebe, ekonomija mora odlučiti kako konkurirati s ograničenim potrebama. Mora izabrati između različitih mogućih skupina dobara (što), izabrati različite tehnike proizvodnje (kako), i na kraju odlučiti tko će koristiti proizvedena dobra (za koga). Kako bi odgovorilo na ova tri pitanja, svako društvo mora napraviti izbor između ekonomskih **inputa** i **outputa**. Inputi su materijalni resursi ili usluge koji se koriste za proizvodnju dobara i usluga. Ekonomija koristi postojeću tehnologiju i kombinira inputima kako bi proizvela outpute. Outputi su različita korisna dobra ili usluge koja su rezultat proizvodnog procesa i koja se dalje troše ili koriste u novoj proizvodnji.“ (Samuelson i Nordhaus, 1998: 9).*

Ekonomska teorija od Adama Smitha i njegovog djela „Bogatstvo naroda“ iz 18. stoljeća kategorizira temeljne čimbenike proizvodnje na: **zemlju, rad i kapital**. Pod pojmom *zemlja* mogu se svrstati sva prirodna bogatstva kojima raspolaže čovječanstvo, odnosno to su obnovljivi i neobnovljivi prirodni resursi. *Rad* predstavlja utrošak vremena i čovjekov fizički i umni napor sa svrhom stvaranja dobara i usluga. *Kapital* su zapravo kapitalna dobra koja su proizvedena sa svrhom stvaranja novih dobara i usluga. Sve tri skupine resursa imaju zajedničku značajku: ograničenost. Alfred Marshall smatrao je da su „u osnovi samo priroda i čovjek dva čimbenika proizvodnje“ (Jain i Khanna, 2010: 391). Razlog tome je što je kapital kao resurs zapravo već proizvedeno dobro. Možemo konstatirati da su priroda i čovjek počela ekonomije.

U novije vrijeme broj se čimbenika prema mnogim teoretičarima povećao za još dva čimbenika: *organizacija* i *poduzetništvo*. „Suvremeni ekonomisti dijele ih u 5 kategorija: *zemlja, rad, kapital, organizacija i poduzetništvo*“ (Jain i Khanna, 2010: 391). Bez ideje o novoj vrijednosti i organizacije kako proizvoditi, resursi se ne mogu pretvoriti u korisna dobra i usluge. Dakle, tehnički napredak društva osuvremenio je proizvodnju sa novim organizacijskim oblicima i znanjima, ali su i dalje tri temeljna čimbenika proizvodnje nezamjenjivi u nastojanju da se zadovolje ljudske potrebe: „U osnovi se mogu definirati slijedeći proizvodni činitelji ili činitelji

društveno–ekonomskog razvoja u užem smislu: rad, kapital, prirodni resursi i tehnički napredak.“ (Bendeković i dr., 2007: 23).

Pregledom različitih definicija proizvodnih čimbenika možemo zaključiti kako je proizvodnja organizirani proces pretvaranja ograničenih resursa u društveno korisna dobra i usluge. Tehnički napredak društva u smislu proizvodnje događa se od vremena industrijske revolucije, odnosno od 1760-ih godina kada je ručnu proizvodnju postupno zamjenjivala proizvodnja strojevima. Proizvodnju potaknuto novim revolucionarnim otkrićem parnog stroja bilo je sve teže pratiti i organizirati. Masovnija proizvodnja zahtijevala je osim proizvodnih resursa i nova znanja i vještine iz upravljanja. Dva područja znanja postaju relevantna za upravljanje proizvodnjom: organizacija i računovodstvo. Poduzeća se suočavaju s novim izazovima i na različitim stranama svijeta događaju se paralelni procesi stvaranja računovodstva proizvodnje.

Upravljačko računovodstvo, a prije njega računovodstvo troškova nastali su, kako je to već pojašnjeno na industrijskom računovodstvu, odnosno računovodstvu proizvodnje. Industrijsko računovodstvo početkom 19. stoljeća bilo je odgovor na zahtjev menadžera i vlasnika poduzeća za informacijama o ekonomici sve masovnije proizvodnje. Proizvodnja je oduvijek bila proces pretvaranja ograničenih resursa u nove proizvode ili usluge. Međutim, masovna proizvodnja nosila je izazov što učinkovitijeg upravljanja njenim procesom. Za potrebe menadžmenta i vlasnika poduzeća s vremenom su se razvijale računovodstvene tehnike, odnosno tehnike financijskog i troškovnog računovodstva sa svrhom praćenja učinkovitosti procesa proizvodnje. Može se konstatirati da su te tehnike imale svrhu valorizirati učinkovitost proizvodnje.

U vrijeme rane industrijalizacije, proizvodnja nije bila izraženo diverzificirana, odnosno proizvodilo se jedan ili tek nekoliko različitih proizvoda unutar iste tvornice. Izvještaji o učinkovitosti proizvoda zapravo su bili i izvještaji o učinkovitosti proizvodnje. Istraživanja dokazuju da su poduzetnici u to vrijeme kalkulirali cijenu koštanja proizvoda i ocjenu učinkovitosti temeljili na tim kalkulacijama. Dakle, kalkulacija je u to vrijeme bila računovodstvena isprava kojom se mjerila učinkovitost proizvoda, a samim time i proizvodnje.

S porastom industrijalizacije povećavala se i diverzificiranost proizvodnje, a i njena dislociranost. Poduzeća su otvarala nove proizvodne pogone i zahtjeve za praćenjem učinkovitosti proizvodnje više nije mogla zadovoljiti jednostavna kalkulacija. Razvijaju se tehnike izvještavanja o troškovima, prihodima, količinama proizvodnje i dr. nastale u pojedinim pogonima (primjer New England tekstile industrije). Dakle, od industrijalizacije proizvodnje

do danas dvije se temeljne računovodstvene metode koriste za ocjenu učinkovitosti proizvodnje: kalkulacija cijene proizvoda i izvještaj o prihodima i troškovima proizvodne jedinice. Od tog vremena do danas te su dvije metode razvijane za različite potrebe menadžmenta, ali se i danas smatraju kao dva najvažnija izvještaja o učinkovitosti proizvodnje.

„Kalkulacija je računski postupak kojim se utvrđuju cijene proizvoda i usluga... kalkulacije služe za utvrđivanje svih vrsta cijena, a osobito cijene koštanja, nabavne cijene i prodajne cijene.“ (Karić, 2006: 112). Kalkulacija cijene koštanja gotovog proizvoda trebala bi sadržavati sve one troškove različitih resursa proizvodnje za koje se može pouzdano utvrditi da su utrošeni sa svrhom nastanka proizvoda. U tom procesu nastanka novog proizvoda neki su resursi utrošeni izravno (npr. ljudski rad, različiti materijali i vanjske usluge), dok su drugi resursi utrošeni neizravno (organizacija rada pogona, energija pogona...). Dakle, svaki proizvod ima svoje izravne i neizravne troškove, odnosno svaka kalkulacija cijene koštanja treba sadržavati izravne i neizravne troškove nastale u proizvodnji proizvoda. Neizravni troškovi mogu biti amortizacije zajedničkih zgrada, plaće osoblja opće režije, energija i materijali utrošeni za opće potrebe poduzeća i neki drugi opći troškovi. Međutim, neki opći troškovi nastaju u samom proizvodnom ciklusu, a drugi neovisno od proizvodnog ciklusa. Još je u drugoj polovici 19. stoljeća francuski znanstvenik A. Guilbault došao do spoznaje da troškovi uprave, prodaje i administracije ne bi smjeli ući u kalkulativnu cijenu gotovog proizvoda, jer nisu izravno vezani za proizvodni ciklus. Sve do današnjih dana to načelo i dalje vrijedi (MRS 2 – Zalihe; NN 140/06, HSFI 10 – Zalihe; NN 30/08).

Razlog zašto se troškovi uprave, prodaje i administracije promatraju odvojeno od općih troškova nekog proizvodnog ciklusa utemeljen je na proizvodnoj i prodajnoj koncepciji poslovanja. Naime, poznato je iz teorije marketinga da su proizvodna i prodajna koncepcija poslovanja poduzeća vladale od industrijske revolucije do druge polovice 20. stoljeća. Prema tim koncepcijama proizvodna funkcija proizvodi, a prodajna funkcija i administracija usmjerene su na prodajne aktivnosti. Ljudske potrebe i zahtjevi kupaca nisu bile u središtu promatranja tih dviju koncepcija. U drugoj polovici 20. stoljeća razvija se marketing koncepcija poslovanja koja nastoji spoznati potrebe potrošača, prenijeti ih proizvodnoj i drugim funkcijama poduzeća te kroz marketing i prodajne aktivnosti zadovoljiti očekivanja potrošača. Dakle, više se ne može smatrati da su troškovi uprave, prodaje i administracije nastali odvojeno od proizvodnog ciklusa.

„Zapravo, sve aktivnosti u poduzeću postoje da podržavaju proizvodnju i isporuče proizvode i usluge. Dakle, sve te aktivnosti treba razmotriti kao proizvodne troškove.“ (Cooper i Kaplan, 1998: 96). Važnost općih troškova u poduzećima sve je veća zbog sve veće automatizacije procesa proizvodnje. Izravni rad u proizvodnji s vremenom zamjenjuje sve veća automatizacija proizvodnje. Cooper i Kaplan pokrenuli su pravu revoluciju u upravljačkom računovodstvu s pristupom alokacije općih troškova temeljem aktivnosti. Rad u proizvodnji izgubio je svoj volumen u odnosu na druge troškove, a s vremenom su sve više rasli opći troškovi poduzeća.

Danas je kriterija za raspored općih troškova mnogo i načelno se mogu kategorizirati s obzirom na kriterije volumena i kriterije aktivnost. Međutim, s obzirom na način prijenosa na proizvode (zalihe), troškovi se i dalje dijele na: troškove konverzije u proizvode i troškove razdoblja koji se trebaju pokriti maržom kontribucije (doprinosom za pokriće). Premda, sve su veći zahtjevi menadžmenta za što točnijom alokacijom svih općih troškova na nositelje troška i njihovim efikasnijim upravljanjem. Problemi koji postoje u suvremenoj praktičnoj primjeni ABC i VBC pristupa pojašnjeni su pri kraju podnaslova *„1.2. Povijesni pregled razvoja upravljačkog računovodstva“*.

3.2. Pojmovno određenje troška, rashoda, prihoda, izdatka i primitka

3.2.1. Trošak

„Računovođe definiraju trošak kao resurs koji je žrtvovan ili izgubljen kako bi se ostvario specifični cilj. Trošak (kao što su izravni materijali ili oglašavanje) je uobičajeno mjereno u novčanom iznosu koji se mora platiti za nabavku dobara i usluga. Stvarni trošak je već nastali trošak (povijesni trošak) koji je različit od proračunskog troška koji je planiran ili predviđen (budući trošak). Kada govorimo o trošku, nužno mislimo u kontekstu povezivanja troška s nekom stvari. Ta stvar se naziva troškovni objekt.“ (Horngren, Datar, Rajan, 2012: 27).

Dakle, trošak je nestanak nekog oblika resursa, odnosno nestanak nekog oblika zemlje, rada ili kapitala sa svrhom da se stvori dobro (usluga) koje bi trebalo imati veću vrijednost od utrošenog resursa.

Postoje različite klasifikacije troškova, a ovisne su o načinu njegova promatranja. Za potrebe mjerenja učinkovitosti segmenata poduzeća i još više mjerenje učinkovitosti prodaje kupcima veleprodaje nužno je razumjeti i znati metodološki primijeniti više kategorizacija troškova.

Upravljački računovođe nužno moraju razumjeti procese u organizaciji na koje se troškovi odnose i u kakvoj su relaciji ti procesi s drugim organizacijskim jedinicama i u kakvoj su relaciji s internim tržištem (interna ekonomika) i vanjskim tržištem. Metodološki zahtjevi prioritet su u postupku obračuna troškova i njihovog prijenosa na druge segmente (mjesto troška) i učinke (nositelje troška). Upravljački računovođe i kreatori sustava izvještavanja o učinkovitosti segmenata poduzeća moraju razumjeti ponašanje troškova u odnosu na sljedećih pet kriterija njihove klasifikacije s obzirom na:

1. Mogućnost usporedbe,
2. Izravnost,
3. Stalnost,
4. Prirodnu vrstu,
5. Mogućnost apsorpcije.

Troškovi se prije svega mogu svrstati u dvije temeljne skupine:

- a) stvarno nastali i
- b) proračunski troškovi (standardni troškovi).

Stvarno nastali su oni troškovi za koje postoji dokumentacija o njihovom nastanku. Proračunski troškovi su planski, a nastali su u postupku izrade kalkulacije za učinak ili izrade budžeta za segment. Neki autori (Belak, 1995:145) pridodaju u ovu skupinu i standardne troškove kao treću kategoriju. Međutim, može se konstatirati da su i standardni troškovi zapravo planski jer još nisu nastali, a njihove se vrijednosti uzimaju u obzir prilikom kalkulacija cijena. Upravljački računovođe mogu za metodologiju obračuna troškova upotrijebiti stvarno nastale ili planske troškove, ali i njihovu usporedbu. U ovom radu bit će primijenjena kombinacija stvarnih troškova za koje su odgovorni centri odgovornosti i proračunskih troškova za koje ne mogu biti odgovorni, a u nastojanju da se riješi problem prijenosa troškova na segmente i to onih troškova na čiji nastanak centri odgovornosti ne mogu utjecati.

Troškove možemo kategorizirati s obzirom na troškovni objekt kao:

- a) izravne (direktne) i
- b) neizravne (indirektne) troškove.

Izravni troškovi u izravnom su uzročno – posljedičnom odnosu sa troškovnim objektom, neizravnim troškovima tu izravnost nije moguće jednostavno dokazati. Prema Horngren i dr.

(2012) izravni troškovi prenose se na troškovno *efektivan način* (cost-effective), a neizravni se ne mogu prenijeti na takav način. Prema Horngren i dr. (2012) postoje dva moguća oblika prijenosa troškova:

1. troškovni slijed (*Cost Tracing*),
2. troškovna alokacija (*Cost Allocation*).

Troškovni prijenos je općeniti termin koji obuhvaća oboje: 1) **slijed izravnih** troškova na troškovni objekt i 2) **alokaciju neizravnih** troškova na troškovni objekt. Jedno od temeljnih pitanja upravljačkog računovodstva je *prijenos* neizravnih troškova na troškovni objekt. Ovaj drugi prijenos, odnosno alokaciju neki autori nazivaju „distribucijom troškova“. U kreiranju metodologije obračuna troškova nužna je kategorizacija troškova na izravne i neizravne. Je li neki trošak izravan ili neizravan ovisi isključivo o troškovnom objektu (mjestu troška ili nositelju troška). U ovom radu bit će pojašnjeno kako neki troškovi segmenta mogu biti izravni, a isti troškovi za podsegment mogu biti neizravni. Dakle, ovisno o troškovnom objektu.

Treća kategorizacija troškova je s obzirom na intenzitet njihovog nastajanja i stalnosti u ovisnosti o intenzitetu aktivnosti u stvaranju učinaka. Iz te perspektive troškovi se mogu podijeliti na:

- a) stalne (fiksne) i
- b) promjenjive (varijabilne).

Fiksni troškovi nisu ovisni o intenzitetu proizvodnje učinaka, dok su varijabilni u izravnom uzročno – posljedičnom odnosu. Međutim, u određenju stalnosti ili promjenjivosti troška temeljno je pitanje vremensko razdoblje do kojeg se određuje njegova stalnost ili promjenjivost. Upravljački računovođe koriste ovo razlučivanje prije svega sa svrhom planiranja troškova, kao npr. planiranje realizacije prihoda u prijelomnoj točki (*cost-volume profit analysis*) i visine fiksnih i varijabilnih troškova. U ovom radu bit će pojašnjeno kolika je važnost analize točke pokrića u izvještaju o učinkovitosti prodaje kupcu veleprodaje.

Četvrta kategorizacija troškova jest prema njihovim prirodnim vrstama. Ovi se troškovi uobičajeno dijele na:

- a) troškovi materijala,
- b) troškovi amortizacije,
- c) troškovi rada,

d) troškovi vanjskih usluga.

Ova klasifikacija troškova je neophodna u kontekstu analitičkih izvještaja o učinkovitosti segmenata. Ovi troškovi mogu biti izravni troškovi segmenta i neizravni troškovi segmenta. Primjerice, troškovi amortizacije osnovnih sredstava koji se koriste u segmentu su izravni troškovi amortizacije segmenta, a trošak amortizacije zgrade uprave je neizravni trošak amortizacije čiji jedan dio se alocira na segment i nositelja troška. Međutim, kada se trošak amortizacije osnovnog sredstva uprave alocira na segment on se iskazuje kao opći trošak. Troškovi prema prirodnim vrstama u izvještajima o učinkovitosti segmenata koji se bave proizvodnjom imaju posebno značenje. U proizvodnim jedinicama utrošci sirovina i materijala koji čine sastavnicu proizvoda i drugi uskladištivi utrošci evidentiraju se kao troškovi u razredu 4 i na kraju obračunskog razdoblja (godine) u postupku obračuna proizvodnje prenose u rashode ili u imovinu (zalihe gotovih proizvoda) ovisno o procijenjenom fer iskazivanju stanja zaliha gotovih proizvoda. Međutim, kada je riječ o zahtjevu menadžmenta za mjesečnim segmentnim izvještajima postavlja se pitanje kako metodološki utvrditi učinkovitost proizvodnje kada troškovi još nisu obračunati, preneseni u zalihe ili u rashode. U tim slučajevima za mjerenje učinkovitosti relevantni su troškovi razreda 4 i sve što je na njima iskazano prije obračuna proizvodnje i obračuna troškova. S druge strane, nameće se zahtjev da se vrijednost proizvedenih proizvoda tijekom godine vrednuje što točnije uzimajući u obzir točne podatke o izravnim troškovima rada i materijala i konverzijskih troškova. Drugim riječima, kalkulacije za predatnice po kojima se zaprimaju proizvodi u robno – materijalnom knjigovodstvu moraju biti što točnije kako ne bi bilo usklađivanja nakon obračuna troškova i proizvodnje pri kraju razdoblja (godine) ili bi ta usklađivanja bila zanemariva. Na taj način stvorene su pretpostavke da se u mjesečni izvještaj o dobiti uračuna i razlika stanja zaliha proizvoda s početka i kraja mjeseca. U segmentima koji se ne bave proizvodnjom stanje skladišta trgovačke robe ne utječe na izvještaj o dobiti segmenta, ali se može mjeriti koeficijent obrtaja zaliha robe kao mjera učinkovitosti imovine.

Peta kategorizacija troškova relevantna za izvještaje o učinkovitosti segmenata jest prema njihovom položaju u imovini društva (bilanci), a dijele se na:

- a) uskladištive troškove i
- b) neuskladištive troškove.

Troškovi koji se izravno prenose u vrijednost proizvoda su: izravni rad i materijal i eventualno vanjske usluge. Neizravni troškovi koji se prenose i apsorbiraju u proizvod su troškovi konverzije (*conversion costs*) i odnose se na opće troškove proizvodnje (*overhead costs*) i neizravan proizvodni rad, potrošenu energiju, amortizaciju osnovnih sredstava proizvodnje i eventualno vanjske usluge. Apsorpcijski troškovi su troškovi koji za razliku od izravnih troškova u vrijednost zaliha gotovih proizvoda ulaze jednim dijelom ili u cjelini. Postotak prijenosa ovih troškova (apsorpcije ili konverzije) u vrijednost proizvoda ovisan je o stupnju iskorištenja proizvodnih kapaciteta u obračunskom razdoblju (npr. ako je stupanj iskorištenja proizvodnih kapaciteta 80 %, apsorpcijski troškovi se prenose na proizvode u 80 %-tnom udjelu, a ako je stupanj iskorištenja kapaciteta proizvodnje 100% prenose se svi apsorpcijski troškovi). Prema MRS-u 2 *Zalihe*, dio apsorpcijskih troškova koji se prenose u zalihe postaju *troškovi zaliha*, a preostali dio koji se ne prenosi postaju *troškovi razdoblja*.

Uskladištivi troškovi (izravni i konverzijski) tvore cijenu proizvoda po **trošku zalihe**. Neuskladištivi troškovi su svi troškovi nastali na mjestu troška općih službi, a odnose se na plaće administracije, uprave i prodaje, energiju, amortizaciju i vanjske usluge administracije uprave i prodaje. Ovi se troškovi nazivaju *troškovi razdoblja* (*period costs*) i sučeljavaju se s prihodima obračunskog razdoblja te ne ulaze u vrijednost proizvoda već se pokrivaju iz bruto prodajne marže proizvoda. Kada je riječ o trgovačkoj robi trošak zalihe predstavljaju nabavna vrijednost robe uvećana za zavisne troškove koji su najčešće troškovi prijevoza i ostali troškovi vezani za uvozne carine i špeditorske usluge. Prijenos općih troškova s općih službi na niže razine koje prihodima pokrivaju troškove je jedno od najvažnijih pitanja kojima se bavi upravljačko računovodstvo.

3.2.2. Rashod

Postoje različite definicije rashoda poput „*smanjenja preostale dobiti koja nastaje poslovanjem. Rashodi su nastali troškovi...*“ (Horngren, Harrison, Oliver, 2012: 12), ili „*rashod je definiran kao trošak koji je nastao kada je imovina utrošena ili prodana za svrhu stvaranja prihoda.*“ (Hilton, R., 2009: 39). Rashodi su protustavka prihodima u izvještaju o dobiti. Predstavljaju novčani izraz utrošenih resursa iskorištenih za stvaranje prihoda. U pravilu se rashodi priznaju onda kada nastanu prihodi. Troškovi i rashodi nisu sinonimi. Svi troškovi ne postaju u istom obračunskom razdoblju rashodi. Neki troškovi mogu postati najprije prihodi, poput proizvodnje

za vlastite potrebe što povećava imovinu poduzeća. Međutim, i u tom slučaju troškovi na duži rok postaju rashodi amortizacije.

Upravljački računovođe moraju razumjeti financijsko računovodstvo i pravila knjiženja. Neke se stavke mogu izravno proknjižiti na rashode razdoblja, prije nego na troškove. Za neki segment mogu nastati izravni rashodi. Iznosi tih izravnih rashoda poslovnog segmenta mogu značajno utjecati na mjesečne izvještaje o učinkovitosti. U slučaju mjesečnih izvještaja proizvodnog poduzeća u većim iznosima će biti stavke materijalnih troškova nastalih na razredu 4 u kontnom planu dok će stavke rashoda biti značajno manje u odnosu na troškove. U trgovinskom poduzeću bit će suprotno. Prodane zalihe trgovačke robe odmah se knjiže na rashode i iznosi rashoda na razredu 7 su znatno veći u odnosu na troškove. Ove razlike između pretežno proizvodnog poduzeća i pretežno trgovinskog poduzeća nastale su kao razlike u tehnikama knjiženja. U proizvodnom poduzeću obračun proizvodnje i obračun troškova vrši se na kraju obračunskog razdoblja kada se svi troškovi prenose na zalihe u razred 6 i/ili u rashode na razred 7. U trgovinskom poduzeću se kroz čitavo obračunsko razdoblje vrši knjiženje u kojem se zalihe trgovačke robe razdužuju na razred 7.

Upravljački računovođe i kreatori metodologije izvještaja o učinkovitosti moraju poznavati različite tehnike knjiženja različitih poslovnih događaja. U slučajevima kada se dizajnira upravljačko – računovodstveni sustav i metodologija izvještavanja o učinkovitosti u kraćim razdobljima, a ekspertiza iz područja financijskog računovodstva i financijske analize nije na odgovarajućoj razini dolazi do tzv. „optuživanja“ i izvještaji i čitav sustav iz perspektive onih koje se mjeri nema smisla. Poslovni događaji koji se odmah knjiže na pozicije rashoda, a izravno se mogu povezati sa poslovnim segmentom mogu imati značajan utjecaj na izvještaj o poslovnoj učinkovitosti segmenta i ne smiju biti zanemareni. Štoviše, rashodi su dio izvještaja o učinkovitosti.

3.2.3. Prihod

Prihodi imaju nekoliko klasifikacija. Uglavnom se pod prihodima podrazumijeva realizirana prodaja proizvoda i usluga. Prodaja je dio poslovnih prihoda, a postoje i drugi oblici poslovnih prihoda poput prihoda od najмова i sl. Postoje još i kategorije izvanrednih prihoda i financijskih prihoda. „*Prihodi su povećanja imovine, uobičajeno u obliku gotovine i potraživanja, a primljeni za proizvode ili usluge prodane kupcima.*“ (Horngren, Datar, Rajan,

2012: 38). Dakle, uobičajeno se pod prihodima smatraju poslovni prihodi od prodaje jer oni uglavnom čine najveći udio u ukupnim prihodima poduzeća. Međutim, postoje i prihodi od vlastite djelatnosti za vlastite potrebe i za njih se temeljem radnih naloga izdaju interni računi koji s jedne strane povećavaju prihode poduzeća, a s druge strane imovinu. Bez obzira o kakvoj se kategoriji prihoda radi upravljački računovođe moraju prilikom kreiranja metodologije obračuna prihoda po segmentima u obzir uzeti sve prihode poslovnog segmenta, pa i one izvanredne, financijske i od djelatnosti za vlastite potrebe.

3.2.4. Izdatak i primitak

„Izdaci su novčana davanja za nabavke sredstava za proizvodnju, plaćanje usluga i raznih obveza (isplate), te materijalna izdavanja sredstava za potrebe proizvodnje ili u druge svrhe.“ (Karić, 2006: 60). Izdaci su kategorija iz kretanja novčanih tijekova. Izdaci nisu troškovi, niti su svi troškovi izdaci. Izdaci imaju ulogu obračuna uspješnosti poslovanja u malim poduzećima koje vode jednostavno knjigovodstvo. Međutim, u pogledu izvještavanja o učinkovitosti poslovanja segmenata u kraćim vremenskim intervalima izdaci nisu relevantna kategorija. Uglavnom je razlog taj što za neki poslovni događaj u pravilu ne nastaje izdatak isti mjesec, već sljedeće mjesечно razdoblje.

Primici su novčani priljevi na račun poduzeća. Suprotno izdacima, to su naplaćena potraživanja, primljeni predujmovi, primljene subvencije i svaki drugi poslovni događaj koji rezultira povećanjem novčanog tijeka poduzeća. U pogledu izvještavanja o učinkovitosti segmenata u kraćim intervalima, primici nisu relevantna kategorija. Razlog tome je što primici u pravilu nastaju u razdoblju mjesec dana kasnije, odnosno nakon što je evidentiran prihod od prodaje.

3.3. Planiranje kao uzrok alokacije temeljnih čimbenika proizvodnje

Planiranje je temeljni uzrok alokacije bilo kojeg resursa u poduzeću. Suvremeni menadžment nije zamisliv bez planiranja. Bez obzira je li riječ o operativnim aktivnostima ili strateškim procesima njima prethodi planiranje.

„Svako poduzeće mora imati definiran način ostvarivanja svojih ciljeva, a to je plan poduzeća. Planom će se utvrditi aktivnosti koje vode ostvarivanju njegovih ciljeva.“ (Karić, M. 2006: 26).

Sve do kraja '80-ih godina prošlog stoljeća velike korporacije i poduzeća na tržištima sa razvijenim poduzetništvom na principima slobodne ekonomije nisu uspijevala ostvariti strateške ciljeve, odnosno izvršiti strateški plan. Istraživanja dokazuju da čak do 90 % poduzeća nije uspijevalo ostvariti definirane strateške ciljeve (Kaplan, R., Norton, D. *Creating the Office of Strategy Management. Harvard Business Review. 2005. str. 1*). Najveća barijera tome postojala je u nemogućnosti povezivanja strategije sa operativnim aktivnostima i svakodnevnim poslom zaposlenika. Drugim riječima, najvažniji razlog zašto poduzeća nisu uspijevala izvršiti poslovnu strategiju je zbog toga što strategija nije bila upravljana i provođena prema PDCA teoremu menadžmenta. Plan – Do – Check – Act (planiraj – izvrši – kontroliraj – usmjeri) poznat kao Demingov krug (Deming Cycle) primarno se razvio kao model za unapređenje kvalitete procesa i upravljanje operativnim procesima. Međutim, ovaj teorem je u primjeni strateškog upravljanja premostio jaz između poslovne strategije i operativnih procesa na način da je strateško upravljanje učinio procesom kojeg je potrebno planirati, izvršavati, kontrolirati i usmjeravati i to u iteracijama, poput operativnih procesa.

Od 1991.g. dvojica akademskih računovođa, predstavnika hardvarske poslovne škole i teoretičara strateškog upravljanja Robert Kaplan i David Norton predstavili su svoj Balanced Scorecard model strateškog planiranja čiji centralni dio predstavlja upravljačko - računovodstveno – kontrolni sustav (MACS – Management - Accounting and Control System). Od ranih '90 – ih do danas ovaj je model postao najviše korišteni model u strateškom upravljanju i povezivanju strateških planova sa svim procesima u poduzeću. Upravljanje Balanced Scorecard strateškim planom se temelji na PDCA teoremu. Prema globalnom istraživanju čak 62% poduzeća u svijetu koja imaju ured upravljačkog računovodstva primjenjuju Balanced Scorecard kao centralni strateški model (Atkinson, Kaplan, i dr. 2012: 19). Balanced Scorecard je model kojeg su 1992. godine u Harvard Business Reviewu prvi puta prezentirali Robert S. Kaplan i David P. Norton kao sustav za mjerenje učinkovitosti. Prema tom modelu, razvoj

strateškog plana napušta pogled prema isključivo financijskim pokazateljima i definira četiri perspektive za koje je potrebno donijeti strateške ciljeve. Četvrta perspektiva je financijska i ciljevi financijske perspektive su izvedeni iz ciljeva koji su postavljeni u prve tri perspektive. Kaplan–Nortonov Balanced Scorecard model sadrži sljedeće četiri perspektive:

1. perspektiva učenja i rasta zaposlenika,
2. perspektiva internih procesa,
3. perspektiva upravljanja odnosa sa kupcima i ključnim dionicima i
4. financijska perspektiva.

Drugim riječima, ovaj logički model polazi od definiranja strateških ciljeva sa metrikom za mjerenje i to najprije za rast i nadogradnju znanja zaposlenika, jačanje informacijske strukture i organizacijske kulture poduzeća (1. perspektiva) što povećava vjerojatnost dostizanja strateških ciljeva iz internih procesa koji se odnose na operativne procese, inovativne procese i socijalne i regulatorne procese (2. perspektiva), a što opet povećava vjerojatnost dostizanja strateških ciljeva iz prodaje i nabave (3. perspektiva) što izravno doprinosi ostvarenju strateških financijskih ciljeva (4. perspektiva). Put do ostvarenja strateških ciljeva je kroz generiranje strateških inicijativa iz prve dvije perspektive, odnosno planiranja. Izvršavanjem strateških inicijativa prve dvije perspektive ostvaruju se strateški ciljevi zadnje dvije perspektive. Kaplan i Norton (2008: 8 – 18) ističu važnost i nužnost strateškog i operativnog planiranja u procesima upravljanja poduzećem. Proračun strateških izdataka strateškog plana naziva se Strateks (Strategic Expenditures), a proračun operativnih planova Opex (operating expense), dok se proračun za investicije naziva Capex (capital expense).

Dakle, bez obzira radi li se o strateškoj, taktičkoj ili operativnoj razini upravljanja, donošenju odluka i alokaciji resursa prethodi planiranje kao neizostavan proces upravljanja.

Strateške inicijative se spuštaju na operativnu razinu i provode operativnim pristupom i/ili projektnim pristupom. „*Balanced Scorecard mjeri učinkovitost organizacije kroz različite ali povezane perspektive čiji su ciljevi i inicijative izvedeni iz misije, vizije i strategije.*“ (Atkinson, A., Kaplan, R. str. 19).

Središnji dio upravljačkog sustava prema Balanced Scorecardu je MACS. „MACS generira informacije koje pomažu donositeljima odluka procijeniti da li organizacija ostvaruje

postavljene ciljeve... organizacija se može kontrolirati ako su zadovoljene sve četiri faze: Plan – Do – Check – Act.“ (Atkinson, A., Kaplan, R. str. 342). Dakle, ovdje je riječ o kontroli postavljenih ciljeva. Svrha MACS-a je da podrži sve četiri faze upravljanja nekim procesom.

3.4. Savršena i nesavršena konkurencija

Znamo li danas u 21. stoljeću odgovor na pitanje „što je vrijednost proizvedenog učinka?“. Adam Smith u svom djelu *The Wealth of Nations* (*Bogatstvo naroda*) iz 1776. godine proklamira princip „*nevidljive ruke*“ kojom je vođena svaka osoba koja stvara učinke za svoje dobro. Smith smatra da svaka osoba koja je vođena svojim osobnim interesima u razmjeni dobara i usluga zapravo doprinosi javnom interesu na bolji način nego što bi to činila u slučaju da namjerava raditi za javni interes. Smithova „nevidljiva ruka“ je zapravo tržišna zakonitost savršene konkurencije. Ovakvo tržište pretpostavlja da na tržištu postoje sljedeći uvjeti:

- 1) Generičko tržište ima dovoljno veliki broj proizvođača i kupaca,
- 2) Niti jedno poduzeće nema monopolistički ili oligopolni položaj pa ne mogu utjecati na tržišne cijene,
- 3) Poduzeća imaju relativno mali tržišni udio,
- 4) Kupci su u cijelosti informirani o proizvodima i cijenama proizvoda,
- 5) Poduzeća nemaju većih barijera za ulaske i izlaske s tržišta.

Smith je također smatrao da bi izravno uplitanje države u uvjetima savršene konkurentnosti bilo štetno i narušilo tržišne mehanizme reguliranja vrijednosti proizvedenog učinka. Teorija o savršenoj konkurentnosti tržišta pojašnjava odnose između ponude i potražnje i podrazumijeva da tržište nema gospodarskih padova. Dakle, samo na tržištu koje karakterizira svih pet uvjeta savršene konkurentnosti možemo tvrditi da znamo što je istinska vrijednost proizvoda. Vrijeme u kojem bi se spoznala vrijednost proizvedenog učinka na tržištu savršene konkurentnosti je nakon proizvodnje učinka, a prije razmjene na tržištu. Nakon proizvodnje učinka kupci su savršeno informirani o količinama koje se nude na tržištu, njihovoj kvaliteti i profitu koji će proizvođač učinka ostvariti od razmjene. Drugim riječima, kupci su upoznati i sa svim troškovima proizvodnje. Možemo zaključiti da na tržištu na kojem vlada savršena konkurentnost proizvođači i kupci donose odluke bez rizika jer su im poznate sve informacije. Nema tržišnih padova, pa planiranje kao funkcija upravljanja poduzećem nema smisla.

Planiranje u uvjetima savršene konkurentnosti tržišta kao da nema smisla jer proizvođači učinaka u svakom trenu spoznaju ciljeve do kojih dolaze proizvodnjom i savršenom tržišnom ravnotežom. Čitavo tržište vođeno je „nevidljivom rukom“ i svaki individualni proizvođač učinka ostvaruje optimalni rezultat koji mu tržište daje u određenom trenutku. Nameće se zaključak kako bi u ovim uvjetima postojalo isključivo operativno upravljanje poduzećem. Strateški pristup upravljanju poduzećem u uvjetima savršene konkurentnosti nema smisla jer nisu mogući tržišni padovi i jer donositelji odluka savršeno spoznaju optimalnu odluku u svakom trenutku. Drugim riječima, u takvim tržišnim uvjetima nema rizika. Dakle, samo u uvjetima savršeno konkurentnog tržišta vođenog „nevidljivom rukom“ možemo tvrditi da bi znali pravu vrijednost proizvedenog učinka.

Međutim, realno tržište nije savršeno konkurentno i negdje je između dvije krajnosti: potpuno savršene i potpuno nesavršene konkurentnosti. U realnom tržištu koje proklamira slobodnu trgovinu poduzeća proizvode slične proizvode, neka poduzeća imaju dominantnu snagu na tržištu i veće tržišne udjele, kupci unatoč informacijskim tehnologijama nisu informirani o svim proizvodima, a barijere ulaska na tržište s vremenom bivaju sve veće. Na realnom tržištu događaju se tržišni padovi pojedinih proizvođača i čitavih nacionalnih ekonomija. Na realnom tržištu postoje rizici od neželjenih događaja. U svakodnevnoj egzistenciji poduzeća i nacionalne ekonomije upravljaju rizicima.

Donositelji odluka ne spoznaju savršeno i potreban je napor u obradi velikog broja podataka kako bi se dobile informacije za poslovne odluke. *„Povijesni razvoj pokazuje da je tržište izvorni mehanizam alokacije, a da su se elementi plana pojavili kasnije kada je bilo očito da tržište ne može pod svim okolnostima davati društveno prihvatljive rezultate u procesu alokacije resursa.“* (Bendeković, J. i dr., 2007: 36). Zbog nesavršenog tržišta kojeg karakteriziraju rizici, poduzeća i vlade donose strategije dugoročne održivosti. Intervencije središnje države na tržištima koja proklamiraju tržišni neoliberalizam i dalje postoje, štoviše, s vremenom postaju sve izraženije. Tržište postaje sve više nesavršeno. Stil menadžmenta u uvjetima realnog tržišta koji je danas u praktičnoj primjeni usmjeren je na spoznaju rizika i njihovo upravljanje. Pa čak je i stil upravljanja svakodnevnim operativnim aktivnostima usmjeren na izbjegavanje ili eliminiranje rizika (ISO 9001:2014). Zbog svih tih *nesavršenosti*, funkcija planiranja u poduzeću koje egzistira na slobodnom tržištu jest nužnost.

Kaplan – Nortonov „Integrirani upravljački sustav 6 koraka“ (koji je primijenjen u poduzeću Vinkoprom d.o.o. kao dio sveobuhvatnog obujama istraživačkih aktivnosti) u prva četiri koraka

pojašnjava strateško i operativno planiranje (Kaplan, R, Norton, D, 2008: 9). Planiranje je neizostavna funkcija operativnog upravljanja i prema Demingovom PDCA teoremu.

Dakle, upravljanje rizicima je izravno povezano s planiranjem, odnosno i strateško i operativno upravljanje podrazumijevaju planiranje kako bi poduzeće smanjilo vjerojatnost donošenja loših poslovnih odluka na nesavršenom tržištu.

Međutim, u okolnostima nesavršenog tržišta u kojima poduzeća planiraju svoje aktivnosti, odgovor na pitanje „*što je vrijednost proizvedenog učinka?*“ nije tako jednostavan.

3.5. Tržišne i ispravljene cijene

„Budući da tržište ne može pod svim okolnostima osigurati učinkovitost i ostvarenje ciljeva razvoja, država nastoji racionalizirati djelovanje tržišta i intervenira na tržištu, tj. vodi ekonomsku politiku... Zbog toga se tržišne cijene mijenjaju i ne odražavaju prave ekonomske vrijednosti s gledišta društva.“ (Bendeković, J. i dr., 2007: 36). Prema Bendekoviću, tržišne cijene nisu stvarna vrijednost proizvedenog učinka već su to one cijene koje se pojavljuju na nesavršenom tržištu kao rezultat trenutne ponude i potražnje ili državne intervencije. Međutim, s društveno–ekonomskog gledišta tržišne cijene učinaka koje stvara poduzeće potrebno je ispraviti za intervencijske mjere države na tržištu na kojem poduzeće egzistira. Prema istom autoru u analizi investicijskih projekata s gledišta društvene rentabilnosti potrebno je koristiti „ispravljene“ cijene koje bolje odražavaju pravu vrijednost proizvedenog učinka. Potrebno je pri tome imati na umu da se i tržišne i ispravljene cijene utvrđuju prije pokretanja poslovnog pothvata u (pred)investicijskim studijama i poslovnim planovima.

U okviru (pred)investicijskih studija i analiza koristi i troškova (*cost – benefit*) provodi se analiza osjetljivosti i analiza rizika na poslovni pothvat. Na temelju tih analiza donosi se konačna ocjena o pokretanju poslovnog pothvata. Može se konstatirati da se sve ocjene o vrijednosti proizvedenog učinka donose tijekom planiranja poslovnog pothvata i proizvodnih aktivnosti, odnosno prije stvaranja učinka. Također, može se konstatirati i da zapravo nije moguće utvrditi stvarnu vrijednost proizvedenog učinka niti prije, a niti poslije njegovog stvaranja. Vrijednosti učinaka koje su procijenjene prije ili poslije proizvodnje zapravo su pokušaj da se utvrdi njihova stvarna vrijednost. Ipak, stvarnu vrijednost učinka ne možemo spoznati jer tržište nije savršeno.

Nameće se zaključak na temelju hipotetičko-kategoričkog silogizma:

„Ako je proces proizvodnje iniciran planom i ako su sve vrijednosti učinaka na tržištu planirane vrijednosti te ako je učinkovitost segmenta koji proizvodi te učinke determinirana zbrojem vrijednosti realiziranih učinaka; ukupnu učinkovitost segmenta nije moguće izračunati bez spoznaje plana koji je alocirao resurse proizvodnje.“

3.6. Kalkulacija

Kalkulacija je tehnika izračunavanja određene cijene. Kalkulacije dijelimo ovisno o tome kakvu cijenu izračunavamo i s obzirom na vrijeme kada se cijena izračunava u odnosu na poslovni događaj za koji se izračunava. Za ovaj znanstveno – istraživački rad relevantan je kriterij podjele kalkulacija s obzirom na vrijeme izračunavanja. „*Prema vremenu izrade kalkulacije se dijele na prethodne, međukalkulacije i naknadne kalkulacije.*“ (Karić, M. 2006: 113). Prethodne kalkulacije sastavljaju se prije nastanka poslovnog događaja, u pravilu su to kalkulacije koje se odnose na proizvodnju. Međukalkulacije se koriste u višefaznoj proizvodnji pa u građevini obračun privremene situacije ima karakter međukalkulacije. Naknadna i obračunska kalkulacija izrađuju se nakon nastanka poslovnog događaja kada su poznati svi ili uglavnom svi troškovi vezani za poslovni događaj. Međutim, naknadnoj i obračunskoj kalkulaciji prethodi predkalkulacija koja je imala svrhu dokazati rentabilnost tog poslovnog događaja. Izgradnji građevine prethodio je troškovnik građevinskih radova i izvedbeni projekt s kalkulacijama svih elemenata građevine. Naknadna i obračunska kalkulacija nisu niti moguće bez prethodnih kalkulacija koje su izrađene poštujući normative utrošaka.

Kalkulacija zaliha trgovačke robe nastaje nakon poslovnog događaja. Međutim, tom poslovnom događaju prethodila je kalkulacija rentabilnosti trgovanja tom robom koja je dokazala da je kupoprodaja te robe profitabilna, odnosno da doprinosi ostvarenju ciljeva poduzeća. Može se konstatirati sljedeća tvrdnja: *poslovnim događajima koji se odnose na stvaranje prihoda prethode kalkulacije koje dokazuju njihovu rentabilnost.* U ovom kontekstu prethodne kalkulacije imaju zadaću da pruže donositeljima odluka informacije za poslovno odlučivanje. Sada možemo razlučiti sve one kalkulacije koje imaju zakonsku važnost i koje izrađuje osoblje financijskog računovodstva kao knjigovodstvene isprave od svih prethodnih i neformalnih kalkulacija koje poduzetnici i menadžeri izrađuju za potrebe poslovnog odlučivanja.

Poduzetnici i menadžeri u pravilu ne donose odluke o trgovanju, a da prethodno ne kalkuliraju prihode i rashode kao posljedice takve odluke. Dakle, najprije nastaju prethodne i neformalne kalkulacije koje se izrađuju za potrebe donositelja odluka, a nakon poslovne odluke i poslovnog događaja izrađuju se kalkulacije koje su knjigovodstvene isprave i dokumenti. Međutim, u proizvodnji je poslovni slučaj da je zakonski važeća kalkulacija zapravo prethodna kalkulacija. Za menadžera i poduzetnika su prije svega relevantne prethodne i neformalne kalkulacije, a tek onda kalkulacije kao knjigovodstvene isprave koje dokazuju rentabilnost poslovnog događaja.

Nije dobra poslovna praksa u kojoj se donosi poslovna odluka i nastaje poslovni događaj, a tek onda analizira postoje li pozitivni učinci te odluke. Takvo poduzetničko ili upravljačko ponašanje obilježeno je mnogim rizicima. Poduzetnici i menadžeri koji donose takve odluke sasvim sigurno imaju ili će imati većih poteškoća u poslovanju i upravljanju. Dakle, dobra poslovna praksa je kalkuliranje i planiranje poslovnih događaja koji će nastati sa svrhom da osiguraju neprekinutost poslovanja poduzeća, pa se može tvrditi da je dobra i uobičajena poslovna praksa kalkuliranje i predviđanje vrijednosti učinka koji se ima realizirati prije nastanka tog poslovnog događaja.

Sada se može preformulirati temeljno pitanje: *„može li kalkulacija kao računski postupak utvrditi vrijednost učinka?“*. Analiziramo li kalkulacije prema vremenu nastanka možemo spoznati da gotovo sve kalkulacije imaju obilježja prethodne kalkulacije. U procesima proizvodnje (serijske, prema radnim nalogima ili procesne) uvijek su prethodne kalkulacije i prema njihovim izračunima se vrednuje stanje zaliha gotovih proizvoda iz mjeseca u mjesec. Tek se na kraju obračunskog razdoblja (godine) rade usklađivanja i vrši korekcija cijena po kojima se vrednuju zalihe gotovih proizvoda. Dakle, proizvodi imaju svoju cijenu zalihe prije same proizvodnje. Sa trgovačkom robom je suprotno, cijena zalihe robe poznata je nakon nastanka poslovnog događaja, odnosno nakon kalkuliranja nabavne vrijednosti i svih zavisnih troškova. Međutim, u oba slučaja je riječ o cijeni zalihe trgovačke robe ili proizvoda. U tu cijenu nisu ukalkulirani troškovi razdoblja, a oni se imaju pokriti iz marže kontribucije koja se uračunava u cijenu zalihe.

Postavlja se pitanje: *„koliko je troškova razdoblja potrebno prenijeti na robu ili proizvod i po kojoj metodi?“*. Bez obzira na metodu, sljedeća konstatacija je točna: *stvarni iznos troškova razdoblja koji se prenosi na prodajni učinak može biti poznat tek na kraju obračunskog razdoblja*. Razlog ovoj činjenici je u tome što su troškovi razdoblja uglavnom fiksni troškovi pa za njihov prijenos na prodajne učinke vrijedi zakon ekonomije obujma. Dakle, troškovi

razdoblja po prodajnom učinku su srazmjerno manji ako prodaja učinaka raste. Međutim, prodajni učinak se realizira na tržištu tijekom obračunskog razdoblja, a ne na kraju godine. Donositelj odluka mora zbog toga kalkulirati cijenu prodajnog učinka na način da marža kontribucije prodajnog učinka pokrije troškove razdoblja.

Kako bi to bilo moguće poduzetnik ili menadžer troškovima razdoblja moraju upravljati na način da procjenjuju prodajne kvote i vrijednosti troškova razdoblja. Oni u svakom trenutku imaju na umu koliki je iznos troškova razdoblja potrebno prenijeti na prodajnu cijenu učinka, odnosno kolika je marža kontribucije općih troškova. Ta procjena marže kontribucije je zapravo određivanje *cijene koštanja* prodajnog učinka u lancu dodane vrijednosti u trenutku dok još nisu poznati svi elementi za točniji izračun vrijednosti. I u ovom slučaju vrijedi konstatacija da je točniju vrijednost prodajnog učinka nemoguće izračunati sve dok se ne završi obračunsko razdoblje jer nije moguće točno znati je li marža kontribucije pokrila troškove razdoblja i koliki je njihov udio u prodajnoj cijeni. Međutim, prodajni učinci se realiziraju tijekom obračunskog razdoblja. Određivanje njihove vrijednosti je u ovom slučaju određivanje planirane vrijednosti cijene koštanja u koju je ukalkulirana i operativna dobit po prodajnom učinku čiji je točan udio isto tako nepoznat. Iz sljedeće formule izračuna operativne dobiti prodajnog učinka mogu se uočiti svi elementi formule koji su planske vrijednosti:

$$(prodajna\ cijena - varijabilni\ trošak) - fiksni\ trošak = operativna\ dobit$$

U navedenom iskazu elementi koji nam mogu biti poznati u apsolutnom iznosu su prodajna cijena i varijabilni trošak. Ako je riječ o proizvodu, varijabilni trošak je planski trošak. Ako se radi o trgovačkoj robi varijabilni trošak je poznat nakon primka i ulazne kalkulacije trgovačke robe. Međutim, u oba slučaja fiksni trošak po prodajnom učinku je nepoznanica. Iznos fiksnog troška raspoređuje se na prodajne učinke s obzirom na količinski i vrijednosni plan prodaje ili nekom drugom metodom rasporeda neizravnih i fiksnih troškova. Dakle, mi ne možemo sa sigurnošću znati koliki će biti fiksni troškovi po prodajnom učinku jer taj raspored ovisi o količinama na tržištu realiziranih prodajnih učinaka i svih drugih prodajnih učinaka poduzeća. Razmotri li se sljedeća formula i njezini elementi može se zaključiti da poduzetnik ne može biti siguran da je marža kontribucije po prodajnom učinku dovoljna da pokrije fiksne troškove prodajnog učinka.

$$marža\ kontribucije = prodajna\ cijena - varijabilni\ trošak$$

$$operativni\ rezultat = marža\ kontribucije - fiksni\ trošak$$

U ovom zadnjem iskazu operativna dobit zamijenjena je terminom operativni rezultat jer poduzetnik ne može znati operativni ishod u trenutku realizacije prodanog učinka, odnosno dok se ne izvrši obračun svih troškova i njihov stvarni prijenos na segmente i nositelje troška.

Tablica 3. Izračun CVP analize na primjerima prodaje jednog učinka

RB	OPIS	JM	IZNOS	CVP ANALIZA (tri slučaja)		
1	Broj prodanih učinaka	kom		5000	10000	20000
2	Prodajna cijena - prihodi	NJ / kom	200	1.000.000	2.000.000	4.000.000
3	Varijabilni troškovi	NJ / kom	150	750.000	1.500.000	3.000.000
4	Fiksni troškovi	NJ / kom	500.000	500.000	500.000	500.000
5	Marža kontribucije	NJ / kom	50	250.000	500.000	1.000.000
6	Ukupni troškovi	NJ		1.250.000	2.000.000	3.500.000
7	Ukupni troškovi po učinku	NJ / kom		250	200	175
8	Operativni rezultat	NJ		-250.000	0	500.000

Izradio: autor.

Iz ovog primjera mogu se uočiti dvije vrlo važne činjenice:

- 1) ukupni troškovi po učinku variraju s obzirom na realizaciju učinaka i
- 2) ukupni troškovi po učinku ne mogu biti poznati u trenutku realizacije.

Ova dva čimbenika CVP analize zapravo su otvorena pitanja s kojima se nužno suočavaju svi koji pokušavaju dizajnirati sustav mjerenja učinkovitosti poslovnih segmenata u kraćim intervalima.

U primjeru iz tablice imamo tri slučaja prodaje učinka u tri različite količine. Pretpostavimo da slučajeve analiziramo nakon završetka obračunskog razdoblja.

Slučaj 1.

Pri prodaji od 5.000 kom ukupni troškovi po učinku bili su veći od prodajne cijene. Ovo se dogodilo zbog nesavršenog tržišta i nesavršene konkurencije. U ovom slučaju prihodi su bili manji od ukupnih troškova i operativni rezultat je na kraju gubitak. Učinak je realiziran tijekom razdoblja ispod cijene koštanja. Međutim, niti na kraju obračunskog razdoblja ne znamo što je njegova prava vrijednost. Je li to vrijednost cijene koštanja ili prodajna cijena ili neka treća vrijednost? U trenutku prodaje bilo kojeg učinka postojala je planirana tržišna vrijednost od 200 NJ / kom.

Slučaj 2.

Prodaja 10000 učinaka je realizacija u prijelomnoj točki ili točki pokrića. U ovom slučaju prihodi su bili jednaki troškovima. Prodaja je dosegla onu kvotu pri kojoj je poduzeće prihodima od prodaje pokrilo sve troškove učinka. Operativni rezultat je 0 NJ. Poduzeću od prodaje ovog učinka ne preostaje dobit za reinvestiranje niti vlasnici imaju prinos na uloženi vlastiti kapital. Je li cijena od 200 NJ stvarna vrijednost učinka ako takva realizacija za poduzeće nije učinkovita? Na početku obračunskog razdoblja poduzetnik je odredio tržišnu cijenu od 200 NJ i to je planirana vrijednost učinka tijekom čitavog razdoblja.

Slučaj 3.

Prodaja od 20000 učinaka ostvarena s cijenom od 200 NJ po jedinici prodanog učinka ostvarila je pozitivan poslovni rezultat. Poduzetnik je pokrio sve nastale troškove i preostala je operativna dobit nakon obračunskog razdoblja. Dogodila se ekonomija razmjera, odnosno zakon ekonomije obujma po kojem su se fiksni troškovi po jedinici proizvoda smanjili. Operativna dobit po prodanom učinku iznosila je 25 NJ, a taj iznos se točno mogao utvrditi tek po svršetku obračunskog razdoblja. Tijekom obračunskog razdoblja ova operativna dobit nije bila apsolutna, odnosno sa sigurnošću poznata, već relativna, ovisna o planiranom trendu prodaje. Dakle, premda je poduzetnik tijekom razdoblja mogao predvidjeti da će operativna dobit biti pozitivna, nije mogao sa sigurnošću znati njezin apsolutni iznos. Zato je poduzetnik zadržao prodajnu cijenu učinka od 200 NJ kao tržišnu cijenu s kojom je planirao pokriti troškove i ostvariti operativnu dobit.

Dakle, poduzetnik ne može tijekom cijelog obračunskog razdoblja znati apsolutnu cijenu koštanja učinka, pa ne može znati niti stvarnu vrijednost učinka u trenutku prodaje. Poduzetnik u trenutku neto nakon proizvodnje, zna samo planiranu vrijednost učinka izraženu u tržišnoj cijeni.

3.7. Teoretske postavke o planiranim vrijednostima budućih učinaka

Što uzrokuje nastanak troška i zašto je ovo tako važno pitanje? Prema troškovima nastalim u proizvodnji, knjigovodstveno vrednujemo proizvedeni učinak kao imovinu poduzeća. „Zalihe treba vrednovati po trošku ili neto ostvarivoj vrijednosti, zavisno od toga što je niže. U trošak zaliha (nabavnu vrijednost zaliha, odnosno cijenu koštanja zaliha) treba uključiti sve troškove nabavke, troškove konverzije i druge troškove koji su nastali dovodenjem zaliha na sadašnju lokaciju i u sadašnje stanje.“ (MRS 2 – Zalihe). Dakle, MRS 2 – Zalihe daje smjernice da se proizvedeni učinak vrednuje po troškovima proizvodnje koji su nastali za učinak ili po tržišnoj cijeni ako je ona niža od troškova proizvodnje. Uz stvaranje učinka vezani su neki troškovi ili drugim riječima, bez troškova nema niti stvaranja novog učinka. Međutim, što je uzrokovalo nastanak tih troškova? Odgovor se nalazi u promatranju poduzetničkog pothvata iz filozofske perspektive. U traganju za odgovorom potrebno je izaći iz okvira koji se zove jednogodišnje obračunsko razdoblje i problem promotriti od samog početka.

Najprije se rodila poduzetnička ideja o poslovnom pothvatu. Ideja kao razumska datost, promišljanje i nematerijalnost. Poduzetnik je promišljao *ideju*. Za njezinu opstojnost nisu vezani troškovi i ona egzistira sama i bez troškova. U određenom trenutku ideja je prešla u *odluku* da se pokrene poslovni pothvat. Odluka je donesena pri dovoljnom stupnju slobode i odluka je donesena bez troškova. Odluka je zatim inicirala *plan* pokretanja poslovnog pothvata. Taj plan je mogao biti neformalan i mislen, poznat samo poduzetniku. Ipak, poduzetnik je imao plan po kojem će pokrenuti svoj pothvat. Aktivnosti provedene tim prvim planom uzrokovale su nastanak prvih troškova poduzeća. Nakon tog vremena, poduzetnik je i dalje provodio svoje aktivnosti prema određenim *planovima*, kakvi god oni bili, formalni ili neformalni, pisani ili misleni. Nabavku dugotrajne imovine poduzetnik je izvršio s obzirom na dugoročnije planove, a nabavku kratkotrajne imovine s obzirom na planove na kraći rok.

Prve ugovore o radu na neodređeno vrijeme poduzetnik je dao zaposlenicima s obzirom na planove na dugi rok. Pokrenuo je proizvodnju s obzirom na operativni plan... Nabavljao sirovine, potrošne materijale, vanjske usluge... sve s obzirom na operativne planove. Može se zaključiti da su svi troškovi nastali u poduzeću kao posljedica određenog plana poznatog poduzetniku ili menadžerima. Što je sa troškovima opće režije? Sasvim sigurno i troškovi razdoblja nastali su s obzirom na određeni plan. Kada bi poduzetnik sa sigurnošću znao da će sljedeće godine izgubiti tržište ne bi dugo oklijevao u postupku da izvrši racionalizaciju svih fiksnih troškova poslovanja, jednako tako i troškova opće režije.

Dakle, prepoznamo tri uzroka nastanku troška:

- 1) poduzetnička ideja,
- 2) poslovna odluka i
- 3) poslovni plan.

Poduzetnička ideja prethodi svakoj poslovnoj odluci da se pokrene posao, ali ne rezultiraju sve ideje poslovnim odlukama. Nakon nekih ideja ne događaju se strateške odluke i planovi. S druge strane, svakom poslovnom planu prethodi poslovna odluka i poslovna ideja koja jest uzrok planiranja. Odluka se može pojaviti i nakon planiranja (analiziranja) pothvata, no sasvim sigurno proizvodnja se ne događa bez plana. Po svršetku procesa planiranja i u odnosu na plan poduzetnik vrši alokaciju resursa.

S obzirom na prethodno opisane uzroke nastanka troška, proces stvaranja učinka možemo podijeliti u pet koraka:

- 1) prvi korak: poduzetnička ideja,
- 2) drugi korak: poslovno odlučivanje,
- 3) treći korak: poslovno planiranje,
- 4) četvrti korak: alokacija temeljnih čimbenika proizvodnje i
- 5) peti korak: proizvodnja učinka.

Ovaj proces je iterativan, odnosno jednom kada se donese pozitivna poslovna odluka uvijek slijede planiranje, alokacija resursa i proizvodnja učinka.

Troškovi nastaju poslije planiranja, a prije trenutka u kojem je učinak stvoren. Zbog nesavršenog tržišta i stalnih rizika od tržišnih padova vrijednost učinka određena je prije njegove proizvodnje. Ako je vrijednost učinka poznata prije njegove proizvodnje, onda je ta vrijednost poznata u trenutku planiranja. To potvrđuje kalkulacija koja se izrađuje prije proizvodnje i u sebi sadrži planske troškove. Po vrijednosti kalkulacije učinak se zaprima (predatnicom) na skladište gotovih proizvoda. Vrijednost po kojoj se učinak zaprima je planska vrijednost učinka. Njegova stvarna vrijednost neće biti poznata sve do kraja obračunskog razdoblja. U tom trenutku raspolaže se samo planskom vrijednosti proizvedenog učinka i poduzetnik planira da je to ona vrijednost s kojom će učinak doprinijeti ostvarenju ciljeva poslovanja.

Dakle, zbog nesavršenog tržišta sve su vrijednosti proizvedenih učinaka najprije planske vrijednosti i kao takve utječu na poslovnu učinkovitost i imovinu poduzeća.

U planiranju stvaranja učinaka poduzetnik i menadžer planiraju alokaciju resursa proizvodnje. Ti resursi su drugim riječima utrošci, a oni mogu biti troškovi i rashodi. Troškovi koji nastaju u procesu stvaranja učinaka mogu biti fiksni i varijabilni, izravni ili neizravni. Neizravni troškovi su u pravilu opći troškovi proizvodnje i opći troškovi administracije, a ti su neizravni troškovi uglavnom fiksni. Poduzetnik i menadžer donose odluke o resursima koje će angažirati u sljedećem obračunskom razdoblju. Resursi koje nužno moraju angažirati prije početka obračunskog razdoblja su resursi koji postaju opći troškovi. Resursi koji postaju opći troškovi su ljudski resursi proizvodnje i opće administracije, materijalni resursi proizvodnje i opće administracije, resursi dugotrajne imovine za svrhu proizvodnje i zajedničke administracije, vanjski resursi za potrebe ukupne proizvodnje i zajedničke administracije.

Opći troškovi dijele se na troškove konverzije koji su nastali u procesu proizvodnje i mogu se povezati s procesom proizvodnje i troškove razdoblja koji su nastali kao opći troškovi poduzeća i prema *MRS-u 2 – Zalihe* ne povezuju se sa procesima proizvodnje. Međutim, jesu li u suvremenom pristupu organizaciji poslovanja opći troškovi administracije uistinu nespojivi s proizvodnim i operativnim procesima koji su središnji procesi organizacije (*core business*). U svom članku objavljenom u Harvard Business Review Kaplan i Cooper predlažu alternativni pristup upravljanju troškovima, a taj pristup se temelji na hipotezi da „... *sve aktivnosti u poduzeću postoje kako bi podržale proizvodnju i isporuku dobara i usluga. Dakle, svi ti troškovi se trebaju promatrati kao troškovi proizvodnje.*“ (Kaplan, Cooper, 9-10. 1988: 96). Kaplan – Cooperov pristup upravljanju troškovima temelji se na mjerenju resursa koji su utrošeni za aktivnosti koje se izravno izvršavaju kao troškovi razdoblja (*period costs*) i troškovi zaliha (*inventoriable costs*) u procesu proizvodnje ili isporuke dobara i usluga.

Nameće se pitanje zašto se do pojave Kaplan–Cooperovog *Activity – Based Costing* sustava opći troškovi razdoblja nisu promatrali kao troškovi koji se mogu povezati s procesima proizvodnje. Odgovor je u činjenici da je ovaj računovodstveni postupak u vrednovanju zaliha star najmanje koliko i proizvodna i prodajna koncepcija poslovanja u kojima je proizvodna funkcija proizvodila, a prodajna funkcija imala zadaću prodati proizvedeno. U tim koncepcijama poslovanja tvrtke nisu bile usmjerene tržištu i prikupljanju informacija o tržištu kroz marketing i prodajno osoblje, već su bile usmjerene razvoju vlastitih proizvoda koje su vješti prodavači trebali prodati. Svrha prodaje je bila da proda proizvod ili uslugu, a proizvodnje

da proizvede. Drugim riječima, prodaja nije usmjeravala proizvodnju radnim nalogima uvjetovanim tržišnim narudžbama. Tadašnja proizvodnja bila je proizvodnja za *lager*.

Danas, u suvremenom pristupu upravljanju, poduzeća su usmjerena zadovoljenju tržišne potrebe i prodajno i marketing istraživačko osoblje usmjerava proizvodne procese. Proizvodnja proizvodi ono što prodaja može prodati. Drugim riječima, prodajna funkcija se približila proizvodnoj funkciji poduzeća više nego ikad usmjeravajući proizvodne procese ovisno o zahtjevima kupaca i njihovim narudžbama. Ovaj suvremeni pristup jednak je i u poduzećima s trgovinskom djelatnošću. Kaplan – Cooperov ABC sustav danas je općeprihvaćen sustav upravljanju troškovima. Premda je i sam Kaplan odbacio određene postupke ABC sustava u nastojanju da se izmjere troškovi po aktivnostima, ipak je taj sustav unapređen za Kaplan–Andersonov TDABC sustav koji nastoji otkloniti nedostatke prethodnog sustava. Danas, u suvremenom pristupu upravljanju općim troškovima (konverzije i razdoblja) imamo dva ključna metodološka pristupa u njihovom raspoređivanju na segmente (mjesto troška) i učinke (nositelje troška). Dva pristupa su zapravo dvije metode rasporeda općih troškova:

- 1) VBC (*Volume – Based Costing*) metoda i
- 2) TDABC (*Time-Driven Activity – Based Costing*) metoda.

VBC metoda je tradicionalni pristup rasporeda općih troškova temeljem ključa (drivera) koji čini udio u nekom volumenu. ABC metoda je suvremeni pristup rasporedu općih troškova temeljem aktivnosti kao ključa za raspored. Uzme li se u obzir metodološki postupak izračuna vrijednosti proizvodnog učinka kakav je prema *MRS-u 2 – Zalihe* i dodaju li se opći troškovi učinku može se izračunati vrijednost učinka prema svim troškovima nastalim za taj učinak.

U hipotetičkom primjeru iz tablice 1., ali i u primjerima u poslovnoj praksi, postoje međusobne ovisnosti poslovnih segmenata u rasporedu općih troškova. U pristupu rasporeda prema VBC metodama kada se za ključeve uzima volumen (troškova ili prihoda) vrijednost troškova koji se raspoređuju na poslovni segment u izravnoj je ovisnosti o intenzitetu proizvodnje drugih proizvodnih segmenata. Taj problem postoji i u ABC metodi. Ako je vrijednost aktivnosti općih službi unaprijed određena, u tom slučaju je nemoguće rasporediti sve opće troškove na segmente i nositelje troška i to je najveća kritika ove metode. Ako se želi riješiti ovaj problem ABC metodom i sve troškove rasporediti prema ključu aktivnosti tada je vrijednost aktivnosti determinirana aktivnostima izvršenim za druge poslovne segmente. Dakle, značajan problem je u činjenici da se uglavnom fiksni troškovi razdoblja prema VBC metodi pretvaraju u

varijabilne, a prema ABC metodi ili se ne rasporede u cijelosti ili također u prijenosu postaju varijabilni.

Drugi značajan problem je što u poduzetništvu i menadžmentu postoje promašene poslovne odluke. Takve se odluke donose često zbog loše informacijske podloge ili potpuno hazarderski bez detaljnijeg analiziranja njihovih neželjenih posljedica. Dobre odluke s poželjnim ishodima u određenom trenutku mogu imati neželjene posljedice, a uzroci su tržišni promašaji i promjene u tržišnoj okolini koja iz prilika prelazi u prijetnju. Neke poslovne odluke mogu alocirati resurse za buduća obračunska razdoblja čiji utrošci su bespotrebni troškovi. Npr. izgradnja velikog proizvodnog pogona koji nije iskorišten, a taj segment tereti rashod amortizacije ili nabavka strojeva koji imaju linearnu amortizaciju i nizak stupanj iskorištenosti. Vrlo često su loše pogrešne odluke i zapošljavanje prekobrojnog broja ljudskih resursa čija je učinkovitost rada niska, plaće male i nezadovoljstvo veliko. Odluke s takvim posljedicama se donose tijekom vremena i takve se odluke mogu nazvati upravljačkim promašajima.

Upravljački promašaji stvaraju troškove na određeni rok, često i tijekom više obračunskih razdoblja. S obzirom da se troškovi takvih odluka sučeljavaju s prihodima obračunskog razdoblja ti troškovi postaju troškovi razdoblja. Međutim, uzroci takvih upravljačkih promašaja su namjera da se alociraju resursi za stvaranje učinaka na dugi rok. Troškovi koji nastaju takvim upravljačkim promašajima su troškovi koje bi trebalo rasporediti na dugi rok. Ipak, ti se troškovi ne mogu rasporediti na dugi rok već se pretvaraju u troškove razdoblja. Kada su ti troškovi promatrani kao troškovi razdoblja onda su sučeljeni s prihodima razdoblja i utječu na učinkovitost obračunskog razdoblja. Zbog promatranja i knjiženja tih troškova kao troškova razdoblja učinci koji su proizvedeni u tom obračunskom razdoblju imaju veću cijenu koštanja (ako uvažavamo načelo da se svi troškovi razdoblja u obračunskom razdoblju trebaju prenijeti na proizvedene učinke i pokriti iz njihove marže kontribucije). Tako dobivamo da je u nekom obračunskom razdoblju proizvedeni učinak imao veću cijenu koštanja zbog upravljačkih promašaja u odnosu na obračunsko razdoblje rada s punim kapacitetima proizvodnje.

Zbog načina obračuna troškova koje karakterizira jednogodišnje razdoblje (poslovna godina), vrijednost proizvedenog učinka određena je troškovima nastalim samo u tom razdoblju. Ako promatramo poduzeće u svom slijedu poslovanja i uvažavamo načelo neprekinutosti poslovanja može se postaviti teoretska postavka da su stvarne vrijednosti proizvedenih učinaka jednake ukupno nastalim troškovima poduzeća od njegovog osnutka sve do nestanka s tržišta i dodijeljene ukupno proizvedenim učincima. Takav idealistički pristup raspoređivanja općih

troškova uključujući i one nastale upravljačkim promašajima dao bi odgovor na vrijednost proizvedenog učinka.

Poduzetnik i menadžer ne mogu spoznavati budućnost, već samo predviđati trendove iz okoline i planirati alokaciju resursa za sljedeća razdoblja sa svrhom stvaranja učinaka. Iz tog razloga, nasuprot „*nevidljivoj ruci*“ savršene konkurencije koja određuje vrijednost učinka i nasuprot idealističkom izračunu vrijednosti učinaka stoji aksiom da su vrijednosti učinaka prije donošenja poslovne odluke o njihovom stvaranju zapravo planirane vrijednosti.

Dakle, u logički utemeljenom pristupu raspoređivanja općih troškova na segmente i učinke, planiranje alokacije resursa koji uzrokuju te troškove ima veliku važnost. Zato je za ključ raspoređivanja općih troškova sasvim opravdano koristiti *plan* alokacije resursa.

Plan kao ključ (*driver*) za raspored općih troškova u praksi se ne koristi niti približno u mjeri u kojoj se koriste drugi ključevi poput volumena ili aktivnosti. Štoviše, u relevantnoj znanstvenoj i stručnoj literaturi mogu se naći kritike akademskih računovođa o nedostacima ABC i VBC pristupa u raspoređivanju općih troškova, ali metodološko i detaljno rješenje tog problema iz znanstvene literature upravljačkog računovodstva se ne pronalazi. Volumen i aktivnosti kao ključevi u određenim slučajevima mogu biti u suprotnosti sa zakonom ekonomije obujma. Najveći problem u primjeni volumena i aktivnosti kao ključa može se pojaviti u mjesečnim obračunima troškova za potrebe upravljačkog izvještavanja.

Poslovni segmenti vrlo često podložni su sezonskim oscilacijama i smanjene aktivnosti jednog segmenta mogu uzrokovati kažnjavanje poslovnog segmenta s povećanim poslovanjem u tom sezonskom mjesečnom razdoblju. Neki autori poput R. Hiltona smatraju da „*upravljački računovođe trebaju dizajnirati metodologiju rasporeda općih troškova na način da poslovanje jednog centra odgovornosti ne utječe na raspored troškova na druge centre odgovornosti.*“ (Hilton, 2009: 509). Hilton (2009: 509) također smatra da je nekorisno i nepošteno kažnjavati menadžere koji su uspješniji i da je korisnije rasporediti opće troškove na temelju planiranih pokazatelja, a ne stvarno ostvarenih, kako raspored općih troškova pomoćnih jedinica poput općih troškova marketinga ne bi ovisio o poslovanju jednog poslovnog segmenta već bi ostao nepromijenjen.

Primjena planskih kriterija rasporeda općih troškova ima određene zahtjeve. Prije svega, pitanje je kakve je kvalitete plan koji postaje ulazna varijabla u izračunu udjela za raspored općih troškova. Zasigurno, ne može se tvrditi da je bilo kakav plan dovoljan za raspored općih

troškova. Zapravo, kvalitetan plan je rezultat održivog i dobro izgrađenog integriranog upravljačkog sustava.

Integrirani upravljački sustavi (poput Kaplan-Nortonovog sustava „šest koraka“ koji je primijenjen u poduzeću na kojem se provodi empirijsko istraživanje ili poput Druckerovog „Management by Objectives“) spajaju tri skupine procesa u organizaciji:

- 1) Strateške procese, odnosno proces strateškog upravljanja poduzećem,
- 2) Operativne procese, odnosno procese stvaranja proizvoda i usluga i
- 3) Pomoćne procese, odnosno procese pomoćnih organizacijskih jedinica.

Suvremena znanstvena teorija iz strateškog menadžmenta tvrdi da se i strateškim procesima treba upravljati na kvalitetan način, a to znači da se i strateškim procesima treba upravljati prema Demingovom PDCA teoremu. Drugim riječima, zahtijeva se strateško planiranje i usmjeravanje strategije prema operacijama koje je također nužno planirati. Dakle, za suvremeni pristup strateškom upravljanju nužni su strateški i operativni planovi. Operativno planiranje i tehnike budžetiranja područja su znanja koja proučava i tumači upravljačko računovodstvo. Može se konstatirati, suvremena teorija strateškog menadžmenta i upravljačkog računovodstva iznimnu važnost daje strateškim i operativnim planovima koji sadrže financijske projekcije. Financijske projekcije planova se izrađuju za višegodišnja (strateški planovi) te jednogodišnja i kraća razdoblja (operativni planovi).

Integrirani upravljački sustavi mogu biti kvalitetno upravljani samo ako u poduzeću postoji izgrađen sustav kvalitete koji integrira tri skupine procesa (strateške, operativne i pomoćne). Dakle, za kvalitetan integrirani upravljački sustav nužan je integrirani sustav kvalitete koji prožima sve ključne procese u organizaciji. Organizacijska struktura i strateški plan su poput hardvera organizacije, a integrirani sustav kvalitete je poput softvera organizacije.

Svaki plan izrađen je s namjerom da se prema njemu izvršavaju određene aktivnosti. Izvršavanje tih aktivnosti na kvalitetan način zahtijeva kontrolu. Poduzeća izgrađuju sustav kontrole strateških i operativnih planova. Kontrola se u poduzećima koja su strateški upravljana provodi kroz neku funkciju u organizaciji. Kontrola može biti kroz funkciju kontrole kvalitete, financijskog kontrolinga, BSC kontrolinga, računovodstva odgovornosti, MACS-a i drugih načina kontrole.

Metoda rasporeda općih troškova prema planskim kriterijima primjenjiva je u višesegmentnim poduzećima. Kontrola ostvarenih financijskih rezultata zadanih strateškim i operativnim planovima u višesegmentnim poduzećima, provodi se tehnikama računovodstva odgovornosti. Preduvjet takvoj kontroli je da su segmenti organizirani kao centri odgovornosti.

Deduktivnim izvođenjem sudova može se zaključiti kakav treba biti plan za kriterij rasporeda općih troškova u višesegmentnom poduzeću. Plan treba biti realno ostvariv, a to znači da je njegova izrada izvršena na kvalitetan način, odnosno da su spoznati najvažniji rizici koji se odnose na provedbu plana u višesegmentnom poduzeću. Drugim riječima, višesegmentna poduzeća koja kontinuirano spoznaju i upravljaju rizicima su poduzeća koja su strateški upravljana na kvalitetan način. Strateški upravljana poduzeća na kvalitetan način imaju dva integrirana sustava: integrirani upravljački sustav i integrirani sustav kvalitete. Svrha integriranih sustava je delegiranje odgovornosti za ostvarenje poslovnih ciljeva na sve razine višesegmentnog poduzeća. Poslovni ciljevi mogu biti financijski i nefinancijski. Za primjenu planskih kriterija za raspored općih troškova relevantni su samo kvalitetno planirani financijski ciljevi i rezultati. Dakle, za izradu plana koji zadovoljava zahtjeve nove metode rasporeda općih troškova nužan je holistički pristup izradi poslovnog plana i spoznaja ovisnosti između pojedinih entiteta iz plana i okoline koja okružuje entitet.

Na kraju ovog poglavlja mogu se izvesti ključni zaključci o prednostima i nedostacima nove metode rasporeda općih troškova koja za kriterij rasporeda uzima plan. Prednost je u činjenici da je za relevantnost plana nužno izgraditi organizaciju koja kontinuirano i strateški upravlja rizicima i spoznaje čimbenike iz poslovnog okruženja kojima se prilagođava do svih razina organizacije. Plan kao kriterij nije relevantan u poduzećima koja su operativno upravljana. Nedostatak plana kao kriterija je činjenica da je za relevantnost plana potrebna izgradnja integriranog sustava upravljanja i integriranog sustava kvalitete, a to zahtijeva vrijeme i troškove. Primjena metode temeljem plana kao kriterija ne može biti u kratko vrijeme. U poduzećima koja tek trebaju izgraditi integrirane sustave, primjena metode rasporeda općih troškova temeljem plana kao kriterija može trajati do dvije godine.

U poduzeću na kojem se primjenjuje empirijsko istraživanje i nova metoda rasporeda općih troškova, izgradnja integriranog upravljačkog sustava i integriranog sustava kvalitete (jednog dijela koji je bio nužan za ovo istraživanje) ukupno je trajala nešto kraće od jedne i pol godine. Projekt „Strateški poslovni plan“ iniciran je u prosincu 2014. godine, a prvi relevantni izvještaji o učinkovitosti segmenata generirani su u svibnju 2016. godine i dio su ovog rada.

Dakle, primjena metode rasporeda općih troškova holističkim pristupom zahtijeva suvremeni pristup upravljanju poduzećem.

4. Holistički pristup u definiranju poduzeća kao sustava i definiranju njegove svrhe

4.1. Holistička definicija poduzetništva

Svaki poduzetnički pothvat koji je profitno usmjeren ima sljedeća obilježja:

- 1) investiranje vlastitog kapitala,
- 2) prihvaćanje rizika,
- 3) organizacija poslovanja i
- 4) očekivanje prinosa na uloženi vlastiti kapital.

Međutim, ne ostvaruju svi poduzetnici i poduzeća prinos na uloženi kapital. Ta nagrada pripada samo učinkovitim poduzećima. Dakle, prinos na uloženi kapital ostvaruju samo uspješna poduzeća, ona koja u stvaranju dodane vrijednosti uspijevaju poslovati profitabilno. „*Poduzetništvo je način razmišljanja, promišljanja i djelovanja koje je usmjereno na priliku, s holističkim pristupom i liderski uravnoteženo... središte procesa je kreacija i prepoznavanje prilika, u svemu popraćeno sa željom i inicijativom da se prilike realiziraju.*“ (Timmons J., Spinelli S., 2007: 79).

Timmons i Spinneli (2007: 79) ističu holistički pristup poduzetničkog ponašanja. Holizam (grčki holos – cjelina) je pojam koji tumači kako sve sustave u svemiru treba promatrati u međuovisnosti sa drugim sustavima s kojima su u interakciji. Teoriju o holizmu utemeljio je Jan C. Smuts, Južnoafrički vojskovođa i filozof koji je živio na prijelazu iz 19. u 20. stoljeće. Prema Smutsu (izvor: <http://www.isss.org/primer/smuts.htm>), pojave u prirodi i svemiru te njihova ponašanja, ne mogu se objasniti na način da se pojedini sustavi promatraju zasebno sa svojim elementima, već je nužno razumjeti međuodnose između sustava koji zajedno čine veću cjelinu.

Od iznimne je važnosti u razumijevanju poduzetništva spoznaja da je poduzeće usmjereno na tržišnu priliku. Poduzeća na tržištima koja proklamiraju slobodnu trgovinu usmjerena su na zadovoljenje potreba potrošača. Potrebe potrošača su tržišne prilike. U spoznaji potrošačkih potreba i organizaciji rada usmjerenoj da se potrošačke potrebe zadovolje temeljno je nastojanje poduzeća da svoje poslovanje učini dugoročno održivim. Ako poduzeće uspijeva prepoznati tržišne prilike i na tim prilikama učinkovito poslovati, odnosno zadovoljavati potrebe potrošača i kupaca ima veću vjerojatnost tržišnog uspjeha. Peter Senge u svom djelu *The Fifth Discipline*

o trajno učećim organizacijama navodi kao najveći razlog tržišnog pada poduzeća u SAD-u slabu kapacitiranost poslovnih organizacija za uočavanje novih tržišnih prilika. Prosječna starost poduzeća u SAD-u je manja od 40 godina i kao temeljni razlog ovoj činjenici Senge prepoznaje prevladavajući redukcionistički pristup u organizaciji poslovanja koji je nesustavan i usmjeren na funkcijski rad. Senge smatra da poslovne organizacije u nastojanju da izgrade svoje kapacitete za spoznavanje tržišnih prilika trebaju ostvariti sljedećih pet preduvjeta:

- 1) ulagati u osobnu izgradnju zaposlenika (znanja, vještine i kompetencije),
- 2) mijenjati mentalne modele zaposlenika koji su barijera uočavanju prilika,
- 3) izgraditi zajedničku viziju organizacije oko koje će zaposlenici izgraditi svoje osobne vizije,
- 4) provoditi u praksi informalno timsko učenje zaposlenika, jedni od drugih tehnikom dijaloga i
- 5) poticati sustavno razmišljanje kao „petu disciplinu“.

Peta disciplina je ključna za dugoročnu održivost poslovanja poduzeća. Poduzeća moraju izgraditi organizacijsku kulturu u kojoj je sustavan pristup razmišljanju i rješavanju problema. Senge navodi kako su nedostatak odgovornosti i usmjerenost isključivo na vlastiti funkcijski rad u izravnoj povezanosti. Zaposlenici, pa i ključni zaposlenici zbog nedostatka znanja i nemogućnosti da sagledaju problem iz sustavne (holističke) perspektive nisu kadri prepoznati vlastitu odgovornost za nastanak i rješavanje problema. Senge navodi da je karakteristično za takvo ponašanje da „...*je krivac uvijek netko drugi*...“ U ovom kontekstu treba promatrati i problem oko uočavanja tržišnih prilika, točnije propuštanja tržišnih prilika. Sustavan, odnosno holistički pristup razmišljanju je poduzetnički način razmišljanja.

Timmons i Spinelli smatraju (2007: 79) da je poduzetnik kao osoba usmjeren na holistički način razmišljanja i djelovanja zbog okolnosti u kojima je uložio vlastiti kapital i osjeća punu odgovornost za ishod poslovnog pothvata pa je iz tog razloga ključ njegovog uspjeha realizacija tržišnih prilika. S druge strane, veliko poduzeće u kojem menadžeri donose odluke u ime vlasnika ima probleme o kojima govori Senge. Ti su problemi nedostatak osjećaja odgovornosti i kao posljedica toga redukcionistički, a ne holistički pristup promišljanju i djelovanju. Poput uspješnih vlasnika poduzetnika, uspješni menadžeri moraju promišljati i djelovati holistički. Drugim riječima, poslovni segment je dio većeg sustava poduzeća, a poduzeće je dio većeg društveno–ekonomskog sustava. Egzistiranje društveno–ekonomskog sustava i promjene u njemu izravno utječu na učinkovitost poslovanja poduzeća i poslovnog segmenta. Uspješni

menadžer mora spoznavati relevantne čimbenike iz vanjske okoline koji mogu biti prilike i prijetnje. Od kritične je važnosti da donositelji odluka organizaciju rada usmjere prema zadovoljenju tržišnih prilika, a holistički način promišljanja poslovanja povećava vjerojatnost dugoročnije tržišne održivosti.

Holistički pristup donošenju poslovnih odluka važan je za svakog menadžera poslovnog segmenta, odnosno centra odgovornosti, jer osim resursa koji se koriste u segmentu postoje i resursi koji su angažirani za sve poslovne segmente kao opći resursi, odnosno opći troškovi poslovanja. Menadžer poslovnog segmenta mora razumjeti funkcioniranje sustava poslovnog segmenta, zatim interakciju segmenta i čitavog poduzeća i poduzeća i društveno–ekonomskog sustava. Takav pristup promišljanju je važan radi razumijevanja činjenice da poslovni segment potrebe s tržišta zadovoljava preko poduzeća kao sustava.

4.2. Poduzeće kao podsustav društveno–ekonomskog sustava

Poduzeće je dio jednog većeg i složenijeg društveno–ekonomskog sustava. Prema Bendekoviću (2007: 47) ciljevi poduzetničkog pothvata i ciljevi društveno–ekonomskog razvoja moraju na dugi rok biti komplementarni. Iz holističke perspektive *„poduzetnički pothvat je uređeni skup radnji koje je potrebno poduzeti radi postizanja određenog cilja u procesu društveno–ekonomskog razvoja... Zbog toga se može zaključiti da ciljevi poduzetničkog pothvata uvijek uključuju ekonomske ciljeve, ali i ciljeve društva u okviru kojeg se taj pothvat odvija.“* (Bendeković, J. i dr. 2007:47).

Makroekonomska kretanja, odnosi između tržišne ponude i potražnje izravno utječu na učinkovitost poslovanja poduzeća. Zadaća je poduzetnika i menadžera spoznavati čimbenike vanjskog okruženja i shvatiti odnos poduzeća u odnosu na druga poduzeća iz iste djelatnosti. Jedna od najvažnijih zadata poduzetnika i menadžmenta jest utvrđivanje tržišne potražnje za učinkom kojeg poduzeće nudi. Potražnja i ponuda učinka na određenom geografskom području tvore tržište tog učinka. Poduzetnik i menadžeri moraju spoznavati kretanja potražnje na određenom geografskom tržištu i relativnu snagu konkurencije koja egzistira na tržištu kako bi mogli procijeniti količine i vrijednosti učinaka koje mogu realizirati na tom tržištu. U nastojanju da se što objektivnije procijene te količine i vrijednosti, poduzetnik i menadžeri planiraju proizvodnju i prodaju učinaka.

Plan proizvodnje i prodaje je plan alokacije resursa za proizvodnju i stvaranje učinaka za sljedeće obračunsko razdoblje. Postoji relativna korelacija između tržišnih kretanja potražnje kao jedne varijable i aktivnosti u proizvodnji i stvaranju učinaka kao druge varijable. Drugim riječima, izlazna varijabla društveno–ekonomskog sustava je tržišna potražnja, a to je ujedno i ulazna varijabla u poduzeće kao sustav. Poduzeće kao sustav je determinirano društveno–ekonomskim kretanjima. Dakle, resursi poduzeća su determinirani društveno–ekonomskim kretanjima, a uzrok alokacije resursa je plan. Poduzetnik i menadžer moraju planirati kako bi izbjegli rizike od neželjenih događaja u redovitom poslovanju. Međutim, planira i centralna vlada kao nositelj ekonomske politike, planiraju i regionalne i lokalne vlasti kao nositelji regionalne i lokalne vlasti. Država strateški planira strategijom razvoja i ekonomskom politikom koja proizlazi iz te strategije. Operativni planovi države izrađuju se u postupku izrade proračuna za sljedeće fiskalno razdoblje. Regionalna i lokalna vlast planiraju strategijama razvoja i projektima koji proizlaze iz tih strategija. Operativni planovi regionalnih i lokalnih vlasti izrađuju se u postupku izrade proračuna za sljedeće fiskalno razdoblje. Poduzeće strateški planira kada izrađuje strateški poslovni plan poput Balanced Scorecard strategije. Poduzeća operativno planiraju kada izrađuju operativne poslovne planove za jedan segment ili za više poslovnih segmenata unutar jednog poduzeća i ti se poslovni planovi donose za određeno obračunsko razdoblje.

Država usmjerava društveno–ekonomski razvoj različitim mjerama ekonomske politike poput subvencioniranja i kreditiranja projekata čiji su ciljevi komplementarni s nacionalnom strategijom razvoja (ciljevi ekonomske politike) i sa strateškim poslovnim planovima poduzeća ili s vlastitim projektima u svrhu stvaranja preduvjeta za podizanje društveno–ekonomske učinkovitosti. Tako se mjerama ekonomske politike usmjerava i potiče razvoj poduzeća. Poduzetnici i menadžeri imaju zadaću kontinuirano pratiti i spoznavati prilike koje nudi središnja država ili lokalna vlast u poticanju razvoja poduzetništva. Te poticajne mjere izlazne su varijable društveno–ekonomskog sustava, a ulazne varijable u poduzeće kao poslovni sustav. Dakle, prilike postoje na slobodnom tržištu kao odnosu ponude i potražnje na strani tržišne potražnje.

Prilike koje proizlaze iz tržišne potražnje i nezadovoljenih potreba proizlaze iz društveno–ekonomskog sustava koji se u pravilu slobodno razvija. Prilike koje proizlaze iz mjera ekonomske politike proizlaze iz društveno–ekonomskog sustava u kojem intervenira država. Poduzeća svoju dugoročnu održivost temelje na realizaciji prilika koje pruža društveno–ekonomski sustav. Strategije države, regionalnih i lokalnih vlasti, odnosno njihovi planovi

izravno determiniraju strategiju poslovanja poduzeća i operativne planove poduzeća za određena obračunska razdoblja. Između tih varijabli postoji čvrsta logička povezanost. Drugim riječima, planovi nositelja razvoja (države, regionalnih i lokalnih vlasti) društveno–ekonomskog sustava izravno utječu na alokaciju resursa proizvodnje u svrhu zadovoljenja prilika koje postoje u društveno–ekonomskom sustavu. Proizvodnjom učinaka i zadovoljenjem potreba šireg društveno–ekonomskog sustava poduzeće također postaje nositelj društveno–ekonomskog razvoja.

4.3. Učinkovitost kao svrha postojanja poduzeća i definicija učinkovitosti

Poduzeće i društveno–ekonomski sustav imaju svrhu zbog koje egzistiraju. Temeljna svrha poduzeća i društveno–ekonomskog sustava je zadovoljenje društvenih potreba. Društveno–ekonomski sustav ima svrhu učinkovito zadovoljiti potrebe društva u cjelini, a poduzeće je usmjereno na zadovoljenje jednog segmenta društvenih potreba. Društveno–ekonomski sustav i poduzeće društvene potrebe nastoje zadovoljiti na učinkovit način. No što je učinkovitost? Koja mjerila vrijede u ocjeni jesu li procesi i čitavo poslovanje učinkoviti? Tko postavlja kriterije, mjerila i pokazatelje u nastojanju da se ocijeni učinkovitost poslovanja? Mjerila učinkovitosti poslovanja poduzeća definirana su financijskim računovodstvom, odnosno temeljnim financijskim izvještajima. Račun dobiti i gubitka (*income statement*) mjeri razinu profitabilnosti poslovanja kao mjeri učinkovitosti u jednom obračunskom razdoblju. Bilanca (*balance sheet*) mjeri odnos ukupne imovine i izvora financiranja kao izrazu učinkovitosti poslovanja od osnutka do određenog dana. Izvještaj o novčanim tijekovima (*cash flow statement*) mjeri učinkovitost korištenja najlikvidnijeg oblika imovine u jednom obračunskom razdoblju.

Tri temeljna financijska izvještaja mjere učinkovitost poslovanja za jedno obračunsko razdoblje, uglavnom za jednu poslovnu godinu. Međutim, za potrebe poslovnog odlučivanja temeljni financijski izvještaji nisu dostatna financijska podloga. Donositelji odluka trebaju informaciju odmah. Hilton (2009: 513) navodi kako su ključna obilježja izvještaja o učinkovitosti segmenata sljedeća:

- 1) **marža kontribucije** – izvještaji sadrže podatke o varijabilnim troškovima i marži kontribucije

- 2) **kontrolabilni i nekontrolabilni** troškovi – centri odgovornosti u računovodstvu odgovornosti mogu odgovarati samo za neke troškove
- 3) **segmentirani izvještaji o dobiti** za jedan segment (analitički) mogu se agregirati u izvještaj za čitavo poduzeće.

Horngren (2012: 47) navodi tri ključna obilježja troškovnog računovodstva i upravljanja troškovima:

- 1) kalkuliranje (planiranje) troškova proizvoda, usluga i drugih troškovnih objekata,
- 2) generiranje informacija za planiranje, kontrolu i mjerenje učinkovitosti i
- 3) analiziranje važnih informacija za donošenje odluka.

Akademski upravljački računovođe pod pojmom učinkovitost segmenta, prije svega podrazumijevaju poslovni rezultat prikazan u internom računu dobiti i gubitka za određeni segment i za određeno razdoblje (mjesečno, višemjesečno i godišnje). U tom kontekstu se učinkovitost poistovjećuje s profitabilnošću poslovanja. Tome u prilog ide činjenica da su najvažniji pokazatelji za mjerenje učinkovitosti poslovnih segmenata troškovi i marža kontribucije kako to navode Horngren (2012: 47) i Hilton (2009: 513). Izvještaji o učinkovitosti podrazumijevaju i planirane vrijednosti s kojima se ostvareni rezultati poslovnog segmenta uspoređuju. Iz tog je razloga planiranje poslovnih rezultata i budžetiranje troškova važno obilježje troškovnog i upravljačkog računovodstva. Od centara odgovornosti se zahtijeva da ostvare rezultate u odnosu na plan. Kontrola ostvarenih rezultata nije moguća bez planiranja. U procesu upravljanja segmentima menadžeri, također primjenjuju Demingov PDCA teorem (*Plan-Do-Check-Act*).

Evaluacija učinkovitosti nije moguća bez odabranih mjerila i postavljenih ciljeva. Poduzetnici i menadžeri da bi dugoročno bili uspješni planiraju ključne procese (*core business*) u poduzeću. Drugim riječima, menadžeri moraju budžetirati ključne procese i aktivnosti za sljedeća obračunska razdoblja. „*Izrada proračuna je kritičan korak u planiranju bilo koje ekonomske aktivnosti. Ovo je istina koja vrijedi za svako poslovanje...*“ (Hilton, 2009: 348). Svakom proračunu prihoda i rashoda prethodi planiranje. Prvi korak u izradi proračuna je plan prodaje proizvoda, usluga ili robe. Temeljem projekcije prodaje menadžeri izrađuju projekcije financijskih izvještaja budućih obračunskih razdoblja kako bi mogli komparirati ostvarene rezultate s planiranim. Izrada proračuna troškova i projekcija financijskih izvještaja za segment i poduzeće zahtijeva izgradnju sustava operativnog planiranja u poduzeću. U procesu

operativnog planiranja i izrade proračunskih izvještaja koji će se koristiti za evaluaciju uspješnosti centara odgovornosti, nužno moraju sudjelovati menadžeri segmenata koje se mjeri i vrhovni menadžment koji provodi kontrolu uspješnosti poslovanja. Hilton (2009: 348) navodi pet primarnih ciljeva koje ima sustav operativnog planiranja:

- 1) planiranje – obvezuje menadžere da usmjere pogled u budućnost,
- 2) komunikacija i koordinacija – uspješne organizacije zahtijevaju da menadžer jednog segmenta mora znati za planove ostalih segmenata,
- 3) alokacija resursa – resursi su ograničeni i planiranjem se dostiže njihova optimalna upotreba,
- 4) kontrola profita i operacija – proračun pruža korisnu usporedbu planiranih i ostvarenih rezultata,
- 5) nagrada – usporedba ostvarenih i planiranih rezultata pruža osnovu za nagrađivanje menadžera i radnika.

Tvrtke izrađuju tzv. *master budžet* koji sadrži proračunske projekcije tri temeljna financijska izvještaja: izvještaj o dobiti, bilanca i izvještaj o novčanim tijekovima. Dakle, za ocjenu učinkovitosti poslovanja poduzeća i segmenata nužna je projekcija financijskih izvještaja koji se koriste kao alati za mjerenje učinkovitosti.

Vlasnik poduzeća, poduzetnik ili dioničari mogu se naći u ulozi menadžmenta ili biraju menadžment koji za njihov interes zastupa i vodi poduzeće. Poduzetnik ili dioničari donose ili potvrđuju poslovnu strategiju i strateške ciljeve poduzeća konvencijom između vlasnika i vrhovnog menadžmenta. Strateški usmjerena poduzeća planiraju poslovanje izradom operativnih planova na tragu poslovne strategije u kojima sudjeluje vrhovni menadžment i menadžment poslovnih segmenata. Između te dvije razine menadžmenta, također mora postojati konvencija. S holističke točke gledišta učinkovitost treba promatrati i u odnosu na gospodarsku djelatnost kojom se poduzeće bavi, a zatim i u odnosu na čitav društveno–ekonomski sustav.

Menadžeri su u procesu planiranja često okrenuti povijesnim podacima poput onih o prihodima od prodaje, prodajnim količinama, troškovima prodanih zaliha i sl. Međutim, često ti povijesni podaci nisu relevantni. Prihod od prodaje mogao je biti uvjetovan izvanrednim događajima koji su inicirali potražnju koja se neće ponoviti u sljedećoj godini (npr. obnova privatnih i javnih objekata nakon elementarnih nepogoda na područjima zahvaćenim poplavama). S druge strane,

menadžment mora procjenjivati kretanja na tržištu i utvrditi potražnju za ponudom poduzeća, a to često nije niti malo jednostavno. Na tržištu ponude mogu postojati mnogobrojni konkurenti i oni koji nude supstitutne (zamjenske) proizvode. U odnosu na te dvije krajnosti i ograničenja (povijesne podatke i projekcije potražnje) vrhovni menadžment i izvršni menadžment dogovaraju poslovne ciljeve segmenta za obračunsko razdoblje, često jednu godinu. Međutim, promatranje poslovne učinkovitosti kroz prizmu komparacije s elementima poslovnog plana, a bez usporedbe ostvarenih rezultata s prosječnim pokazateljima učinkovitosti djelatnosti nije objektivno. Iz tog se razloga u elemente poslovnog planiranja moraju ukalkulirati i podaci o prosječnoj učinkovitosti tržišno usmjerene djelatnosti kojom se poslovni segment bavi. To je često problem jer poduzeće ima više tržišnih segmenata koji posluju na različitim tržištima, a podaci koji se mogu dobiti iz baza podataka odnose se na čitave poslovne sustave.

Kako bi menadžment imao što točnije podatke za projekcije tržišne potražnje i za postavljanje ciljeva poslovne učinkovitosti mora razviti menadžment informacijski sustav za prikupljanje i obradu podataka. Jedna od ključnih zadaća vrhovnog menadžmenta jest spoznati mjerila kojima će uspoređivati učinkovitosti poduzeća s učinkovitošću tržišno usmjerene djelatnosti. „*Time se ujedno učinkovitost mikroekonomskog subjekta shvaća kao relativna učinkovitost u odnosu na njegovu okolinu, što omogućuje definiranje faza u njegovom razvoju s obzirom na relativnu učinkovitost.*“ (Bendeković, J. i dr. 2007:53). Prema Bendekoviću, učinkovitost nužno treba promatrati u relaciji s tržišno usmjerenom djelatnosti pa učinkovitost tržišnog segmenta u odnosu na tržište može biti:

1. ispodprosječna,
2. prosječna i
3. iznadprosječna.

Dakle, u procesu poslovnog planiranja potrebno je utvrditi mjerila učinkovitosti poduzeća i segmenata, a pokazatelji uspješnosti su determinirani trima ograničenjima:

1. povijesnim podacima o prodaji,
2. projekcijama buduće prodaje i
3. prosječnom učinkovitošću tržišno usmjerenom djelatnosti.

4.4. Računovodstveni sustav kao baza podataka za mjerenje učinkovitosti

„Računovodstvo je, općenito gledano, vještina opisivanja, mjerenja i tumačenja ekonomskih aktivnosti. Zbog toga se računovodstvo poduzeća tvrtki usmjerenih na ostvarenje dobitka (profita) često naziva jezikom biznisa.“ (Belak, 1995: 5). Računovodstvo je dakle sustav koji opisuje (knjiži, bilježi), mjeri i pruža informacije za odlučivanje. Računovodstveni sustav neprestano bilježi poslovne događaje. Računovodstvo je *poslovni jezik* jer je svaki događaj relevantan za poduzetničku aktivnosti zabilježen u sustavu računovodstva. Svrha poduzeća je stvaranje novostvorene vrijednosti izlaznim učincima i ostvarenje dobiti u redovitom poslovanju. U tom neprekinutom slijedu poslovanja u poduzeću se bez prestanka troše određeni resursi. Evidencija utrošenih resursa knjiži se (financijsko računovodstvo) i bilježi (upravljačko računovodstvo) u sustavu računovodstva. Čak i u uvjetima kada poduzeće zbog sezonskih ili nekih drugih utjecaja na određeni rok ne proizvodi učinke, resursi se poduzeća troše (fiksni troškovi).

Evidencija rashoda i troškova u sustavu računovodstva zakonski je obvezna kao i evidencija prihoda i bilo kakve promjene na poziciji imovine društva, obveza i vlasničkog kapitala. Od iznimne je važnosti za mjerenje učinkovitosti po segmentima da se evidencija poslovnih događaja bilježi pravovremeno i u skladu sa zahtjevima za kvalitetom. Procesi bilježenja poslovnih događaja moraju biti pokriven TQM sustavom kako bi se otklonili rizici od samovoljnog knjiženja i bilježenja poslovnih događaja što može narušiti vjerodostojnost financijskih izvještaja upravljačkog računovodstva. *„Ako menadžeri osjete da su napadnuti s netočnim informacijama, neće odgovoriti na pozitivan način. Naprotiv, nastojat će srušiti sustav mjerenja i zadržat će skepticizam.“ (Hilton, 2009: 510).*

U središtu je računovodstva odgovornosti *informacija*. Računovodstvo odgovornosti je upravljačko - računovodstvena filozofija koja odgovara na pitanje *„tko je u organizaciji odgovoran za nastali poslovni događaj i poslovni rezultat“*. Za održivost sustava mjerenja poslovne učinkovitost temeljni preduvjet je vjerodostojnost informacija koje taj sustav generira. Točne i kontrolirane informacije podržavaju i stvaraju pozitivnu radnu okolinu i povjerenje zaposlenika i menadžera u sustav mjerenja i nagrađivanja. Nasuprot tome, nevjerodostojne informacije narušavaju povjerenje menadžera u poslovni sustav i doprinose negativnostima u radnoj okolini. Posljedično tome dobri i učinkoviti radnici i segmenti promatraju se jednako kao i drugi i ne postoji sustav evaluacije i nagrađivanja rezultata. *„Menadžerski računovođe često koriste računovodstvo odgovornosti kako bi motivirali na aktivnosti koje provode*

menadžeri.“ (Hilton, 2009: 511). Upravljačko–računovodstveni kontrolni sustav (MACS) mora se temeljiti na računovodstvu odgovornosti. Preduvjeti za vjerodostojan sustav mjerenja i generiranja informacija o učinkovitosti poslovnih segmenata (MACS) zahtijeva od upravljačkih računovođa da ispune tri temeljna preduvjeta uspješno primijenjenom sustavu:

1. organizacijska struktura i centri odgovornosti povezani su s procesima koji se mjere,
2. procedura knjiženja i bilježenja poslovnih događaja pokrivene su TQM sustavom ili sustavom kvalitete i
3. metodologija obračuna troškova i alokacije neizravnih troškova u skladu je s računovodstvom odgovornosti.

Prvi preduvjet je definiranje centara odgovornosti i računovodstva odgovornosti u poslovnoj organizaciji. Tom preduvjetu prethodi odgovarajuća organizacijska struktura, odnosno segmentacija poduzeća. Segmenti moraju biti tako ustrojeni da se unutar njih odvijaju ključni procesi koji se žele mjeriti i za čiji se poslovni rezultat unutar poduzeća može zahtijevati odgovornost. Računovodstvo odgovornosti, centri odgovornosti i organizacijska struktura su čvrsto logički povezani pojmovi. Dakle, vjerodostojna informacijska podloga nije moguća bez jasne organizacijske strukture, utemeljene na centrima odgovornosti. U tim uvjetima je moguća primjena računovodstva odgovornosti.

Drugi preduvjet vjerodostojnoj informacijskoj podlozi je definiranje radnih uputa (procedura) i različitih obrazaca za evidentiranje poslovnih događaja i njihovo točno knjiženje i bilježenje u sustav računovodstva. U poduzećima u kojima se primjenjuje TQM pristup upravljanju kvalitetom svi su procesi pokriveni procedurama. Od iznimne je važnosti za generiranje vjerodostojnih informacija spriječiti rizike od samovoljnog knjiženja, a napose bilježenja poslovnih događaja. Zaposlenici računovodstva su skloni različite događaje bilježiti na različite načine, a uzrok tome je što upravljačko računovodstvo nije zakonski obvezujuće i propisano. Tu postoji prostor za različita tumačenja i neadekvatna bilježenja mogu narušiti vjerodostojnost čitave informacijske podloge.

Treći preduvjet je kreiranje metodologije obračuna svih neizravnih troškova i njihove alokacije na mjesta troška (poslovne segmente) i nositelje troška (učinke). Nevjerodostojna informacija ruši čitav sustav MACS i negativno utječe na motivaciju menadžera.

4.5. Ključni dionici zainteresirani za učinkovitost segmenata poduzeća u kraćim vremenskim intervalima i njihovi interesi

Računovodstvo je *poslovni jezik*. Jedna od svrha računovodstvenog sustava je komunikacija s donositeljima odluka i s onim dionicima koji imaju poslovni interes od poduzeća. Financijsko računovodstvo komunicira s vanjskim donositeljima odluka, ali i s vrhovnim menadžmentom. Odgovornost je vrhovnog menadžmenta poslovni rezultat poduzeća u cjelini. Međutim, menadžeri poslovnih segmenata nemaju praktičnu odgovornost za poslovanje cijelog poduzeća, već samo segmentnih dijelova pa je njihov interes za poslovanje poduzeća u cjelini determiniran očekivanjima od cjelokupnog poslovnog rezultata. No, s obzirom da su menadžeri izravno i primarno nagrađivani po segmentnim rezultatima tim je i njihov interes manji za poslovni rezultat poduzeća u cjelini. Vrhovni menadžment je kao unutarnji dionik primarno zainteresiran za poslovanje poduzeća u cjelini jer odgovara za ukupan poslovni rezultat prema vlasnicima poduzeća (dioničarima, udjeličarima).

Ipak, interes izvršnog menadžmenta i vrhovnog menadžmenta u višesegmentnom poduzeću za poslovnu učinkovitost segmenata je od iznimne važnosti. Ukupnom poslovnom rezultatu poduzeća pridonose segmentni rezultati za koje su odgovorni izvršni menadžeri. Drugim riječima, ukupan poslovni rezultat poduzeća je zbroj segmentnih rezultata i do ukupnog planiranog rezultata dolazi se kroz izvršenje operativnih planova poslovnih segmenata. Izvršni menadžment je u istoj ulozi u pogledu odgovornosti za segmentne rezultate kao što je to vrhovni menadžment poduzeća u odnosu na vlasnike poduzeća.

Niže razine menadžmenta i radnici, također, su zainteresirani za učinkovitosti poduzeća i poslovnih segmenata u onoj mjeri kojoj je njihov interes zadovoljen poslovnim rezultatom. U poslovnoj organizaciji u kojoj je kompenzacija rada zaposlenih determinirana poslovnim rezultatom segmenta i poduzeća u cjelini radnici i menadžment nižih razina imaju holistički pogled na poduzeće. Zadatak je stratega i upravljačkih računovođa kreirati takvu poslovnu organizaciju u kojoj vrijedi Smithovo pravilo „*nevidljive ruke*“. Drugim riječima, organizacija u kojoj su radnici i niže razine menadžmenta usmjereni primarno ostvarenju ciljeva poslovnog segmenta u kojem rade, više doprinosi cijelom poduzeću nego da vrhovni menadžment motivira radnike da rade i gledaju primarno viši interes poduzeća kao cjeline.

Radnici više doprinose poduzeću ako su usmjereni na ostvarenje ciljeva segmenata nego ako gledaju interese poduzeća kao cjeline Smithovo pravilo vrijedi jednako za društveno–

ekonomski sustav i za poduzeće kao poslovni sustav. Stoga su radnici, niža, srednja i viša razina menadžmenta kao skupina internih dionika zainteresirani za poslovnu učinkovitost segmenata. Upravljačko i troškovno računovodstvo su stoga neizostavan dio organizacije rada pomoćnih jedinica, odnosno računovodstvene funkcije. Sustav mjerenja poslovne učinkovitosti (MACS) kritičan je element poduzeća u stvaranju motivirajuće radne okoline.

4.6. Mjerila učinkovitosti poslovnih segmenata

4.6.1. Mjerila učinkovitosti poslovnih segmenata u kratkoročnim razdobljima

Za mjerenje učinkovitosti segmenta kao centra odgovornosti relevantan je, prije svega, izvještaj o dobiti, no mogu se koristiti i podaci o imovini segmenta i novčani tijekovi segmenta. Međutim, za mjerenje učinkovitosti u kraćim vremenskim intervalima (mjesec, kvartal) relevantan je isključivo izvještaj o dobiti, jer se korištenje ukupne imovine segmenta i novčani tijekovi segmenta u kraćim intervalima ne mogu mjeriti. U segmentnim izvještajima za kraća vremenska razdoblja može se mjeriti učinkovitost upotrebe tek nekih oblika imovine ovisno o potrebama za informacijama za poslovno odlučivanje (iskorištenost strojeva, obrtaj zaliha i dr.). Za mjerenje učinkovitosti segmenta u kraćim intervalima relevantna je projekcija izvještaja o dobiti segmenta i usporedba s ostvarenim rezultatima u odnosu na plan.

Prilikom dizajniranja sustava računovodstva odgovornosti (MACS-a) potrebno je voditi brigu o tome da splet odabranih pokazatelja kojima će se mjeriti učinkovitost segmenta bude konzistentno primjenjiv za sve segmente poduzeća i za poduzeće kao cjelinu. Na taj se način osigurava da se učinkovitost jednog segmenta može uspoređivati s učinkovitošću drugih segmenata, ali i s učinkovitošću poduzeća kao cjeline.

4.6.2. Mjerila profitabilnosti poslovanja segmenta

Vrlo često se koristi mjera neto profitabilnosti koja stavlja u odnos dobit i ukupni prihod. Mjera neto profitabilnosti je mjerilo statičke financijske analize. Statička financijska analiza prikazuje učinkovitost poduzeća, segmenta ili investicijskog projekta za jedno obračunsko razdoblje. Vrhovni menadžment poduzeća može ukalkulirati mjeru neto profitabilnosti u operativni poslovni plan kako bi uvjetovalo izvršnom menadžmentu da ostvari poslovne rezultate koji su usporedivi sa djelatnosti u kojoj segment posluje. Vrhovni menadžment određuje ciljnu dobit

kao poslovni cilj koji izvršni menadžment segmenta treba ostvariti u obračunskom razdoblju. Ciljna dobit i ciljni prihod kalkiliraju se temeljem CVP (*Cost-Volume Profit*) analize.

„Postoje tri metode za razumijevanje relacija između troškova i profita (Horngren i dr. 2012: 66):

1. metoda jednadžbe,
2. metoda kontribucijske marže i
3. grafička metoda.“

Metoda jednadžbe

Jednadžba za izračun operativne dobiti iz prihoda i ukupnih troškova:

$$\text{Prihodi (P)} - \text{varijabilni troškovi (VT)} - \text{fiksni troškovi (FT)} = \text{operativna dobit (OD)}$$

Jednadžba za izračun prihoda iz prodajne cijene i prodanih količina:

$$\text{Prihodi} = \text{prodajna cijena (PC)} \times \text{količina prodanih učinaka (K)}$$

Jednadžba za izračun varijabilnih troškova:

$$\text{Varijabilni troškovi} = \text{varijabilni troškovi po jedinici (v)} \times \text{količina prodanih učinaka (K)}$$

Jednadžba za izračun operativne dobiti:

$$[(PC \times K) - (v \times K)] - FT = OD$$

Metoda kontribucijske marže

Preračunavanjem prethodne jednadžbe operativna dobit može se iskazati na sljedeći način:

$$[(PC - v) \times K] - FT = OD$$

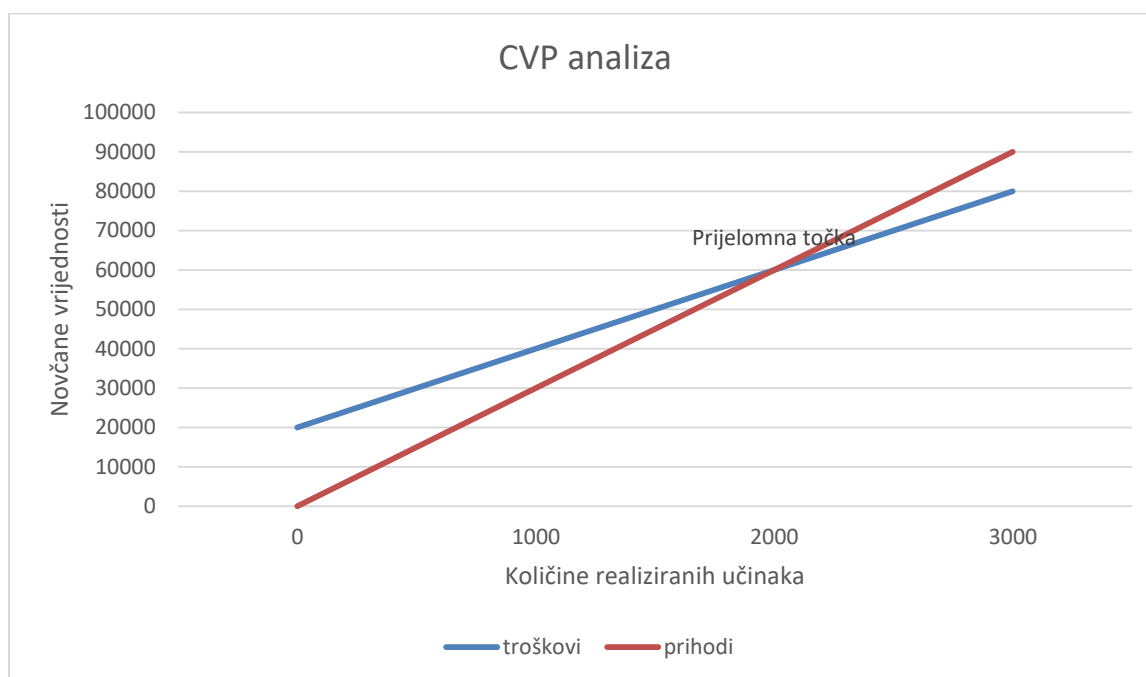
U prethodnom izrazu $(PC - v)$ predstavlja iznos marže kontribucije (MK) pa se operativna dobit može iskazati i na sljedeći način:

$$(MK \times K) - FT = OD$$

Grafička metoda

Grafičkom metodom može se utvrditi odnos između troškova i prihoda u nekom razdoblju. Na osi y prikazuju se novčane vrijednosti troškova i prihoda nekog razdoblja, a na osi x prikazuju se količine realiziranih učinaka. U grafikonu 1. prikazan je odnos troškova i prihoda pri različitim količinama prodaje nekog učinka. Pri prodaji učinka od 2000 kom prihodi i troškovi su izjednačeni i sjecište ta dva polupravca je prijelomna točka (*Breakeven Point*). Područje između dva polupravca prije prijelomne točke (PT) je područje operativnog gubitka, a područje između dva polupravca iznad PT je područje operativne dobiti. U PT operativna dobit ne postoji, a niti operativni gubitak jer su prihodi izjednačeni s troškovima.

Grafikon 1. Grafička interpretacija odnosa prihoda i troškova i prijelomne točke



Vrhovni menadžment pred izvršni menadžment poslovnog segmenta u pravilu stavlja kao najvažniji operativni cilj u nekom obračunskom razdoblju ciljnu operativnu dobit. Na taj način uz poznatu razinu fiksnih troškova i stopu marže kontribucije može se izračunati željeni prihod za ciljnu dobit. Ciljna dobit se može iskazati kao operativna dobit (bruto dobit ili dobit prije poreza) ili kao neto dobit (dobit nakon poreza). Za taj izračun moramo znati zakonsku stopu poreza na dobit (pd). Drugim riječima, neto dobit (ND) je dobit umanjena za porez na dobit (PD).

$$ND = OD - PD$$

$$ND = OD \times (1 - pd)$$

Iz pokazatelja ciljne dobiti može se preračunati ciljni prihod koji se mora postići kako bi se ostvarili ciljna dobit uz poznatu razinu fiksnih troškova i poznatu stopu marže kontribucije (mk). Međutim, u pogledu kategorizacije troškova kao varijabilnih i preračunavanju prodajnih cijena iz marže kontribucije ima određenih iznimaka koje je nužno uzeti u obzir, a odnose se

na varijabilne troškove koji su nastali u proizvodnji ili trgovini u procesu proizvodnje ili prodaje, a ne ulaze u trošak zalihe proizvoda ili trgovačke robe na koju se uračunava marža kontribucije. Uobičajeno se tumači da maržu kontribucije treba uračunati na utvrđenu razinu varijabilnih troškova, a ti su varijabilni troškovi u pravilu uskladištivi troškovi.

U prvom koraku je potrebno izračunati udio varijabilnih troškova (vt) u prodajnoj cijeni proizvoda ili u ukupnim prihodima od prodaje kao odnos ukupnih varijabilnih troškova (ΣVT) i prihoda (P) u određenom obračunskom razdoblju:

$$vt = \Sigma VT / P$$

U drugom koraku je potrebno izračunati maržu kontribucije na sljedeći način:

$$mk = 1 - vt$$

Kada su poznate veličine marže kontribucije i fiksnih troškova može se izračunati prihod u točki pokrića (PT).

$$PT = \frac{FT}{mk}$$

Kada u prethodni iskaz unesemo ciljnu dobit možemo izračunati prihod koji je nužno realizirati da se ostvari ciljna dobit:

$$P = \frac{FT + OD}{mk}$$

Za utvrđivanje profitabilnosti poslovanja segmenta potrebno je kreirati obrazac izvještaja o dobiti segmenta koji bi trebao zadovoljiti sljedeće zahtjeve:

- a) konzistentnost – primjenjiv za sve segmente
- b) analitičnost – prikazuje informacije o jednom segmentu
- c) sintetičnost – prikazuje informacije o više segmenata
- d) kumulativnost – prikazuje informacije za kraće intervale i kumulativno za više sumiranih intervala.

Ovisno o razini odgovornosti koja se dodjeljuje menadžerima poslovnih segmenata takav izvještaj treba sadržavati informacije o poslovnim događajima za koje su menadžeri segmenata odgovorni. S jedne strane, postoji zahtjev vrhovnog menadžmenta da se utvrdi stvarni poslovni rezultat segmenta sa svim izravnim i neizravnim troškovima (raspoređenim općim troškovima) na poslovni segment. S druge strane, menadžeri često nemaju utjecaj niti na neke izravne troškove unutar njihovog segmenta. Upravljački računovođe koji kreiraju jedan takav izvještaj moraju voditi računa o zahtjevima i okolnostima te kreirati obrazac izvještaja koji pruža informacije relevantne za poslovno odlučivanje i nagrađivanje ostvarenih rezultata. U kontekstu mjerenja profitabilnosti poslovanja segmenta obrazac izvještaja o dobiti mora sadržavati sljedeće kategorije:

1. sve izravne troškove segmenta,
2. sve izravne rashode segmenta i
3. sve ostvarene prihode segmenta.

Detaljnija raščlamba troškova i prihoda determinirana je potrebama donositelja odluka za proces poslovnog odlučivanja.

4.7. Financijsko vs. upravljačko računovodstvo

Financijsko računovodstvo ne može ispuniti zahtjev menadžmenta svih razina poslovne organizacije za ažurnim i točnim informacijama. Osnovni je razlog u činjenici da je metodologiju knjiženja poslovnih događaja zakonski nametnuo kontrolni sustav države. Državni kontrolni sustav ključni je dionik poduzeća u pogledu naplate poreza i svih drugih fiskalnih i nefiskalnih nameta. Čitav sustav financijskog knjigovodstva prilagođen je zahtjevima naplate poreza. Također, i drugi dionici imaju interes za učinkovitosti poduzeća kao što su kreditori i investitori. Međutim, postoji vremenski jaz između potrebe za ažurnim informacijama i trenutka kada financijsko računovodstvo generira financijske izvještaje. Taj jaz može biti i duži od kalendarske godine. U višesegmentnom poduzeću uvijek postoji otvoreno pitanje: „*koji su segmenti doprinijeli više, a koji manje poslovnom rezultatu?*“. Taj odgovor financijski računovođe ne mogu pružiti i u tom se ogleda sav nedostatak financijskog računovodstva za potrebe poslovnog odlučivanja u uvjetima izloženosti poduzeća svakodnevnim promjenama vanjske okoline poduzeća.

Menadžerski računovođe svjesni su važnosti upravljačkog računovodstva za potrebe svakodnevnog odlučivanja. Pred stratezima i upravljačkim računovođama veliki je i svakodnevni izazov u kreiranju i održavanju sustava za mjerenja poslovne učinkovitosti. Poduzeća čiji vrhovni i izvršni menadžment nemaju kontrolni sustav koji mjeri izvršenje poslovne strategije imaju hendikep u poslovanju. Na objektivno pitanje: „*tko je odgovoran za ovaj rezultat?*“ ne može se dobiti odgovor jer se ne može spoznati rezultat. Često je slučaj da u takvim poduzećima na važna upravljačka mjesta dolaze i zadržavaju se zaposlenici koji nemaju kapacitete za vođenje. Takvi zaposlenici nedostatke u primjenjivim znanjima i vještinama kompenziraju na drugačije načine izgrađujući vještine osobne prezentacije i prezentacije prema drugima. Takva radna okolina nije motivirajuća za zaposlenike sa pozitivnim oblicima radne motivacije (intrinzično motiviranim). Također, nije moguće potaknuti radnu motivaciju ekstrinzično motiviranih zaposlenika jer ih nije moguće nagraditi. Neka ključna mjesta zauzimaju osobe s negativnim oblicima motivacije skloni iskrivljavanju istinitih rezultata, a u kompleksnosti višesegmentnog poduzeća raste rizik od urušavanja organizacije iznutra. Na taj se način blokiraju svi kreativni kapaciteti organizacije i vjerojatnost nestanka poduzeća s tržišta se s vremenom povećava.

U poduzećima s izgrađenim sustavom mjerenja učinkovitosti stvoreni su preduvjeti za sustav prepoznavanja i nagrađivanja rezultata. Pravedan sustav u čvrsto logički izgrađenoj strukturi

organizacije s jasnim odgovornostima i računovodstvom odgovornosti ima veliki utjecaj na radnu motivaciju i dostizanje izvrsnosti u svim procesima. Takva poduzeća dostižu izvrsnost i u procesu strateškog upravljanja. Intrinzično motiviranim zaposlenicima omogućuje se osobna spoznaja postignutih rezultata, a ekstrinzično motiviranim zaposlenicima mogu se pružiti stimulativne mjere za održavanje visoke radne motivacije potaknute željom. Ustrojstvo organizacije rada u centrima odgovornosti i realitet istinitosti kojeg pruža MACS sustav čisti sve neadekvatno organizirane procese i neracionalnosti u organizaciji. Upravljačko računovodstvo je *rendgen* poslovne organizacije.

4.8. Načelo neprekidnosti poslovanja vs. obračunsko razdoblje

Načelo neprekidnosti poslovanja jedno je od temeljnih računovodstvenih načela. Pretpostavlja da poduzetnik i menadžment strateške poslovne odluke donose na dugi rok, a operativne odluke koje se odnose na kratki rok podržavaju strateško usmjerenje poduzeća da posluje do daljnjega. „*Načelo neprekidnosti poslovanja pretpostavlja da se poduzeće neće zatvoriti u skorije vrijeme.*“ (Horngren, Harrison, Oliver, 2012: 10). Zapravo ovo načelo pretpostavlja da će se resursi alocirani u poduzeću koristiti toliko dugo dok se ne iskoriste. S ovim je načelom vezano i načelo iskazivanja vrijednosti imovine prema stvarno nastalim troškovima i načelo fer iskazivanja poslovnih događaja. Načelo neprekidnosti poslovanja u potpunosti je u skladu s temeljnom poduzetničkom odlukom o poslovnom pothvatu. Poslovni pothvat nije avantura na kratko vrijeme već strateška odluka u kojoj investitor (vlasnik, poduzetnik) očekuje prinos na uloženi kapital i preuzeti rizik. Svoje odluke i alokaciju resursa poduzetnik pažljivo planira i temeljem plana izvršava više ili manje učinkovito ili neučinkovito.

Poslovni pothvat je strateška i investicijska odluka čiji se pozitivni učinci ne očekuju u nekoj godini niti u prvim poslovnim godinama. Kod pripreme takvih odluka u pravilu se priprema investicijska studija koja ima svrhu izračunati plansku rentabilnost u okviru dinamičke financijske analize. Poduzetnik, investitor ili menadžment želi smanjiti rizike od takvih poslovnih odluka i iz tog se razloga izračunava dinamička financijska rentabilnost na određeni rok. Taj rok je u pravilu vrijeme za koje donositelji odluka žele da se vrati prinos na uloženi kapital. Statička financijska analiza izračunava se prije dinamičke. Statička financijska analiza u tom slučaju može koristiti samo kao tehnika izračunavanja profitabilnosti u jednoj poslovnoj godini i to prema procjeni onoj u kojoj se očekuje maksimalizacija prihoda. Ako poslovanje u godini u kojoj se očekuju najveći prihodi nije profitabilno, dinamička financijska analiza nema

smisla i ne izvršava se. Dakle, poduzetnik u ocjeni profitabilnosti poslovnog pothvata promatra višegodišnje poslovno razdoblje.

Izračunavanje očekivane (buduće) profitabilnosti kao poslovne učinkovitosti za jedno obračunsko razdoblje naziva se statičkom financijskom analizom. Izračunavanje profitabilnosti za više obračunskih razdoblja naziva se dinamičkim financijskim izvještajem (izvještaj o dobiti). Riječ je o istom izvještaju. Takav izvještaj o dobiti (segmentni ili za cijelo poduzeće) kreira se temeljem prihoda i rashoda jednog obračunskog razdoblja. Međutim, pravi problem predstavlja raspoređivanje (alokacija) svih neizravnih općih troškova poduzeća na segmente i nositelje troška (učinke). Opći troškovi nastali su u pravilu kao posljedica strateške odluke da poduzeće zadrži razinu opće režije potrebne kao podršku u realizaciji operativnog poslovnog plana za obračunsko razdoblje. Opći troškovi nastali kao posljedica alokacije resursa opće režije raspoređuju se s obzirom na aktivnosti ili volumen različitih utrošaka za prošlo obračunsko razdoblje, a zanemaruju uzrok nastanka i alokacije tih troškova – planiranje. Drugim riječima, opći troškovi nastali su pod pretpostavkom neprekidnosti poslovanja i uzrokovani odlukama prije obračunskog razdoblja, a raspoređeni su temeljem pokazatelja nastalih samo u jednom i to proteklom obračunskom razdoblju. Tu postoji ozbiljna nelogičnost iz koje proizlaze kritike akademskih upravljačkih računovođa da postojeći VBC i ABC pristup kažnjavaju menadžere koji su uspješniji.

4.9. Alokacija resursa temeljem strateškog planiranja

Strateške odluke utemeljene su na strateškom promišljanju i planiranju. Strateške odluke usmjeravaju rad poslovne organizacije i poslovnih segmenata sa svrhom ostvarenja strateških ciljeva i vizije poduzeća. Za ostvarenje strateških ciljeva potrebno je usmjeriti poslovnu strategiju na sve organizacijske jedinice i sve zaposlenike te povezati svakodnevni operativni rad sa strategijom. Provedba i upravljanje poslovnom strategijom je proces, i to glavni proces u poduzeću koji traje nekoliko godina. Provedba strategije je iterativan proces, jer unatoč tome što poduzeća donose strategiju na određeni rok, vrhovni menadžment strategiju redefinira u određenim intervalima s obzirom na vanjsku okolinu. U tom strateškom procesu donose se strateške odluke. Strateška odluka je svaka odluka koja planski alocira resurse na rok duži od jedne godine. Odluke o alokaciji resursa na rok kraći od godine dana su operativne odluke. Dakle, strateške odluke su one za koje se očekuje da će proizvoditi pozitivne učinke u budućnosti i usmjerene su na dugi rok, odnosno razdoblje duže od godine dana.

Operativne odluke su one za koje se očekuje da proizvedu pozitivne učinke u skorijoj budućnosti, odnosno usmjerene su na kratki rok, razdoblje do godine dana. Strateški proces usmjerava sve operativne procese. Moglo bi se reći da su i operativne odluke u strateški vođenom poduzeću strateški utemeljene. To je istina. Međutim, ne može se reći da su operativne odluke zbog toga strateške. Strateška utemeljenost operativnih odluka proizlazi iz usmjeravanja poslovne strategije na sve zaposlenike i povezivanja strateških inicijativa sa svakodnevnim operativnim poslovima.

Ključna obilježja strateških odluka su:

1. vrijeme za koje se očekuju učinci odluke,
2. resursi koji se alociraju i
3. učinci koji se očekuju.

Strateške odluke alociraju resurse tijekom više vremenskih razdoblja. Ulaganje u dugotrajnu materijalnu ili nematerijalnu imovinu troši te resurse tijekom godina i oni se iskazuju kao rashodi tekućeg poslovanja. Menadžment može investirati i u obrtna sredstva, odnosno zalihe zbog špekulativnih razloga i te se zalihe rashoduju tijekom više vremenskih razdoblja. Međutim, jedan oblik resursa ima obilježja dugotrajnosti, ali se ne vodi kao imovina poduzeća. Riječ je o ljudskim resursima. Ljudski resursi tvore utroške kroz rad. Nisu imovina poduzeća, ne mogu se vrednovati. U jednom poduzeću ljudski resursi vrijede puno više nego u drugom poduzeću s drugom djelatnošću. Ljudski resursi u poduzeću cijenjeni su po znanjima i vještinama. Međutim, niti znanja niti vještine ne mogu se jednoobrazno vrednovati jer su samo neka znanja primjenjiva u jednoj poslovnoj organizaciji, a već u drugoj nisu relevantna. Čovjek je u središtu poslovnog pothvata.

Temeljni preduvjet poslovnog pothvata je tim ljudi s jasnom vizijom pothvata i svojim osobnim vizijama ugrađenima u pothvat. Računovodstvo kao znanost nema odgovor na pitanje kako vrednovati ljudske resurse. Kaplan – Nortonov *Integrirani upravljački sustav 6 koraka* i *Balanced Scorecard* strateške ciljeve koji se odnose na razvoj ljudskih resursa svrstavaju u temeljnu perspektivu poduzeća i vještine i znanja koje posjeduju zaposlenici nazivaju neopipljivom imovinom (*Intangible Assets*). Upošljavanje ljudskih resursa može biti strateška ili operativna odluka. Moglo bi se jednostavno zaključiti da su ljudski resursi zaposleni na neodređeno vrijeme posljedica strateške odluke, a ljudski resursi ugovoreni na kraći vremenski rok operativna odluka.

U pravilu se ljudski resursi sa specifičnim znanjima i vještinama ugovaraju po većim iznosima kompenzacije rada. Drugim riječima, ljudski resursi ugovoreni za vođenje organizacije i ključnih procesa su više plaćeni. Ti ljudski resursi su centri odgovornosti u poslovnoj organizaciji. Pred njih se stavljaju izazovi i planovi. Ljudski resursi ugovoreni sa svrhom upravljanja u pravilu se ugovaraju na vrijeme duže od godine dana. Dakle, odluka o zapošljavanju menadžera na svim razinama organizacije sa svrhom upravljanja poslovnim segmentima ima obilježja strateške poslovne odluke. Jednako tako, može se zaključiti da su svi zaposlenici ugovoreni na neodređeno vrijeme sa specifičnim znanjima i vještinama na određeni način neopipljiva imovina poduzeća (*Intangible Assets*). Takav oblik neopipljive imovine nema svoj koristan vijek. Ipak, ljudska znanja i vještine zastarijevaju i determinirana su razvojem znanosti i tehničko – tehnološkim napretkom kao i napretkom društva. Ljudska znanja zastarijevaju ali se i obnavljaju i nadograđuju u ovisnosti o zahtjevima tržišta i društva u cjelini.

Sve se strateške odluke donose sa svrhom očekivanog prinosa (učinka) u budućnosti. Prije strateške odluke donositelji odluka promišljaju i planiraju utroške različitih resursa i planiraju operacije koje imaju svrhu stvoriti učinke i ostvariti određeni prinos. Neki se resursi alocirani temeljem strateških odluka mogu izravno povezati sa stvorenim učincima (proizvodima, uslugama) i njihovi utrošci tvore izravne (direktne) troškove. Također, neki se resursi alociraju sa svrhom da doprinesu boljoj učinkovitosti svih operacija koje pretvaraju inpute u različite outpute. Takvi resursi smatraju se zajedničkim resursima i njihovi utrošci tvore opće (indirektne) troškove poslovne organizacije. U tu kategoriju resursa koji se troše temeljem strateških odluka mogu se svrstati resursi opće režije poslovne organizacije.

Alocirani resursi opće režije pretežno su fiksni troškovi što dokazuje da je njihova kontinuirana alokacija planirana za duže vremensko razdoblje, a iz čega se zaključuje da su planirani da podrže operacije stvaranja proizvodnih učinaka. Dakle, može se zaključiti da su troškovi opće režije (opći proizvodni troškovi i troškovi razdoblja) nastali nakon planiranja i donošenja strateških odluka. Nameće se samo po sebi jedno od temeljnih pitanja upravljačkog računovodstva u području rasporeda općih troškova: „*Mogu li se opći troškovi pravedno rasporediti na segmente neovisno o poslovnom planu temeljem kojeg su alocirani?*“.

5. Model i metoda za izračun učinkovitosti poslovanja

5.1. Model

5.1.1. Interpretacija modela poduzeća iz perspektive donošenja poslovnih odluka

Model funkcioniranja poduzeća može se prikazati pomoću modela donošenja poslovnih odluka i alokacije resursa. Poslovne odluke donose se radi ostvarivanja učinaka na dugi i kratki rok. Svim poslovnim odlukama jedan je efekt zajednički: one generiraju alokaciju resursa. Dakle, između poslovnih odluka i alokacije resursa postoji potpuna korelacija. U svakom trenutku u poduzeću postoje resursi koji se u kontinuitetu alociraju pa iz tog proizlazi da je bilo kakva aktivnost u poduzeću izravno povezana s fiksnim troškovima. Svaki poslovni događaj se knjiži i bilježi u sustavu računovodstva, a „*jezik kojim računovodstvo govori*“ je jezik brojki i razlučivanja na temelju izvještaja. Poslovne odluke se mogu kategorizirati na sljedeće:

- 1) **strateške** poslovne odluke i
- 2) **operativne** poslovne odluke.

One poslovne odluke čiji se učinci očekuju na dugi rok nazivaju se strateške poslovne odluke. Efekte takvih odluka treba promatrati kroz dinamiku vremena. Učinkovitost strateških odluka mjeri se dinamičkom financijskom analizom. Poslovne odluke s efektima na kratki rok nazivaju se operativne poslovne odluke. Učinkovitost operativnih poslovnih odluka mjeri se statičkom financijskom analizom i analizama troškova i koristi procesa. U svakom slučaju, učinkovitost poslovnih odluka mjeri se financijskim analizama i podacima i informacijama iz financijske funkcije poduzeća (računovodstvo i financije). U dinamičnoj poslovnoj okolini izloženoj stalnim promjenama sve veći je zahtjev za točnosti i ažurnosti poslovnih informacija za donositelje odluka, a to je moguće isključivo uz što veću informatizaciju poduzeća. Dakle, za kvalitetno upravljanje poslovnim odlukama nužna je primjena sljedećih funkcija poduzeća:

- 1) **financijska funkcija i**
- 2) **informacijske tehnologije.**

Poduzeće je poslovni sustav stvoren sa svrhom zadovoljenja društveno–ekonomskih potreba i povećanja imovine njegovih vlasnika stvarajući novostvorenu vrijednost na učinkovit način. Upravljanje poduzećem zadaća je poduzetnika i menadžera. Kvalitetno upravljanje poduzećem podrazumijeva da poduzeće ostvaruje svrhu zbog koje je osnovano, odnosno svoju misiju. Kvalitetno upravljanje poduzećem pretpostavlja primjenu PDCA teorema na svim razinama upravljanja i svim ključnim procesima. Kontrolna funkcija u upravljanju poduzećem (C –

check) može biti izgrađena objektivno i vjerodostojno samo ako je poduzeće upravljano na sustavan način. Znanstvena istraživanja dokazuju da poduzeća kojima se ne upravlja na sustavan način vjerojatno neće ostvariti strateške ciljeve i viziju, odnosno čak 73 % poduzeća bez formalnog strateškog sustava upravljanja ima učinkovitost poslovanja ispod prosjeka djelatnosti u kojoj rade. S druge strane, 70 % poduzeća sa integriranim strateškim sustavom upravljanja imaju nadprosječne rezultate učinkovitosti u svojoj djelatnosti (*Kaplan, Norton, 2008: 4*).

Za izgradnju vjerodostojnog i objektivnog sustava mjerenja učinkovitosti po segmentima i u kratkoročnim intervalima, nužno moraju biti integrirane sljedeće komponente poduzeća kao sustava:

- 1) strateška komponenta – strateški sustav upravljanja,
- 2) operativna komponenta – operativni sustav upravljanja,
- 3) financijska komponenta – sustav računovodstva odgovornosti i
- 4) informacijsko tehnološka komponenta – informacijsko-komunikacijski sustav.

Integracijom četiri elementa (komponente) sustava stvoren je model funkcioniranja poduzeća iz perspektive donošenja odluka, bilježenja poslovnih događaja prema centrima odgovornosti i ažurnog generiranja informacija za donošenje novih poslovnih odluka.

5.1.2. Strateška komponenta - sustav strateškog upravljanja poduzećem

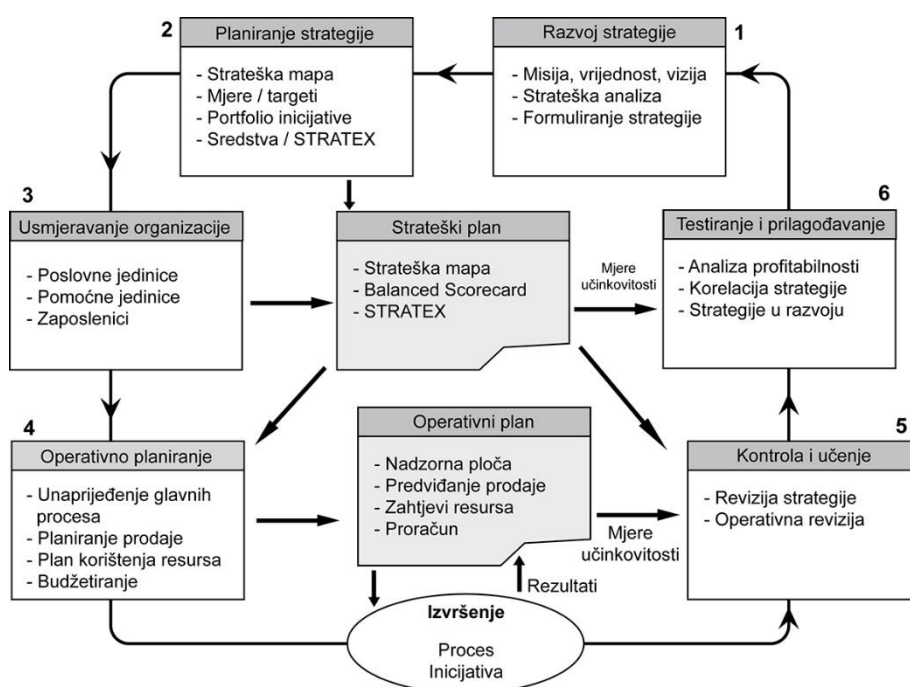
Poduzetnici i menadžeri donose strateške odluke. Strateške odluke mogu donijeti planiranjem nakon detaljne analize okoline poduzeća ili bez analize i detaljnijeg promišljanja, hazarderski. U svakom slučaju u određenim trenucima poslovanja takve se odluke donose s dalekosežnim posljedicama za poduzeće, pozitivnim ili negativnim. Bilo da je riječ o analitičkom, promišljenom i detaljno planiranom pristupu poslovnom odlučivanju ili hazarderskom odlučivanju, poslovne odluke poput kupovine dugotrajne imovine, zapošljavanja ljudskih resursa, strateškog partnerstva i sl. imaju obilježja strateških odluka, zato što efekti takvih odluka utječu na poslovanje poduzeća na duži rok. Poduzetnici i menadžeri skloni hazarderskom odlučivanju unose velike rizike u poslovanje poduzeća pa takva poduzeća na dugi vremenski rok ne mogu biti stabilna i održiva. Drugim riječima, to nije dobra poslovna praksa.

Uobičajena poslovna praksa, ali i znanstveno potvrđena je upravljanje temeljeno na PDCA teoremu. Do kraja '80-ih godina velike korporacije nisu uspijevale u tranziciji poslovne strategije na niže izvršne i operativne razine. Pojavom *Balanced Scorecard* modela i „integriranog upravljačkog sustava 6 koraka“ početkom '90-ih godina prošlog stoljeća taj se negativan trend preokrenuo. Profesori harvardske poslovne škole Kaplan i Norton u nekoliko su svojih bestselera nastavili razvijati *Balanced Scorecard* model te kao dodatnu tehniku strateškog upravljanja razvili i model *Strateške mape* u okviru drugog od 6 koraka integriranog upravljačkog sustava. Može se reći da su *Balanced Scorecard* i *Strateška mapa* dva alata u okviru drugog od 6 koraka integriranog upravljačkog sustava. Dakle, Kaplan – Nortonov (Kaplan, Norton, 2008: 8) integrirani upravljački sustav ima sljedećih šest koraka:

- 1) razvoj strategije,
- 2) planiranje strategije,
- 3) usmjeravanje organizacije,
- 4) operativno planiranje,
- 5) kontrola i učenje, i
- 6) testiranje i prilagođavanje strategije.

Slika 1. Povezivanje strategije s operativnim planiranjem

(izvor: Kaplan, Norton, 2008: 158).



U prvom koraku razvoja strategije stratezi poduzeća moraju odgovoriti na sljedeća tri pitanja:

- 1) što su naši misija, vizija i temeljne vrijednosti?
- 2) koja su naša strateški otvorena pitanja iz interne i eksterne okoline?
- 3) koje su naše snage na kojima možemo konkurirati na tržištu?

Vrhovni menadžment mora definirati MVV izjave o misiji, vrijednostima i viziji poduzeća (*mission, values, vision*). Zadatak vrhovnog menadžmenta je da odgovori na pitanje što je svrha poduzeća i zašto poduzeće postoji. Drugi zadatak je odgovoriti na pitanja koje su temeljne vrijednosti na kojima će se temeljiti poslovna organizacija. Na kraju definiranja MVV izjave vrhovni menadžment mora odgovoriti na pitanje koja je vizija poduzeća. Vizija poduzeća donosi se tijekom situacijske analize poduzeća, odnosno tijekom snimanja vanjske i unutarnje okoline poduzeća. Vrhovni menadžment u procesu definiranja vizije nalazi se između dvije krajnosti. S jedne strane situacijska analiza nastoji pružiti informacije o objektivnim okolnostima u unutarnjoj i vanjskoj okolini, a s druge strane su želje vrhovnog menadžmenta i vlasnika. Ove dvije krajnosti u procesu definiranja vizije treba približiti tako da vizija poduzeća bude izazovna i realno ostvariva.

U procesu definiranja vizije poduzeća postavljaju se temeljni strateški ciljevi. Ključni strateški cilj koji proizlazi iz vizije poslovanja jest cilj koji se odnosi na realizaciju poslovanja u određenoj vremenskoj točki u budućnosti. „*Izjava o viziji poduzeća definira srednjoročne i dugoročne (tri do deset godina) ciljeve poslovne organizacije. Treba biti tržišno usmjerena i treba biti izražena u vizionarskoj formi, onako kako poduzeće želi da ga percipira okolina.*“ (Kaplan, Norton, 2008: 40). Prema Kaplanu i Nortonu (2008: 40) dobro definirana izjava o viziji poduzeća bi trebala imati tri elementa:

- 1) jasno izražen kvantitativni cilj na dugi rok za koji se donosi strategija,
- 2) definicija tržišne niše na kojoj poduzeće konkurira i
- 3) vremensko razdoblje za koje se strategija donosi.

Prvi element izjave o viziji je počelo i temelj operativnog poslovnog planiranja centara odgovornosti za poslovne segmente poduzeća. Taj kvantitativno izraženi cilj određuje strateški pristup upravljanju poduzećem prema kojem se onda usmjeravaju zaposlenici i izrađuju operativni poslovni planovi za poslovne segmente.

U prvom koraku razvoja strategije vrhovni menadžment provodi situacijsku analizu poduzeća i utvrđuje realizaciju zadanih strateških ciljeva iz prethodne strategije sa trenutnim stanjem. U ovom koraku provode se nizom tehnika i alata istraživanja sveukupne okoline poduzeća (unutarnje i vanjske) i na temelju te analize izrađuje se plan promjena. U planu promjena definiraju se trenutna i željena stanja. Željena stanja su, drugim riječima, temelj za bolje formuliranje strategije i definiranje strateških ciljeva.

U drugom koraku integriranog upravljačkog sustava vrhovni menadžment na temelju plana promjena provodi sljedeće aktivnosti:

- 1) kreiranje strateške mape s definiranim željenim stanjima u četiri perspektive poduzeća:
 - a. perspektiva učenja i rasta zaposlenika,
 - b. perspektiva internih procesa,
 - c. perspektiva odnosa s ključnim dionicima (kupcima i dobavljačima) i
 - d. financijska perspektiva,
- 2) definiranje strateških ciljeva i mjera te kreiranje *Balanced Scorecard* tablice za četiri perspektive,
- 3) definiranje strateških inicijativa kojima se žele ostvariti ciljevi i
- 4) izrada strateškog proračuna (STRATEX-a).

U drugom koraku potrebno je još kategorizirati strateške inicijative u strateške teme kako bi se za svaku stratešku temu izabrali centri odgovornosti za njihovo provođenje

U trećem od šest koraka integriranog upravljačkog sustava vrhovni menadžment usmjerava poslovnu organizaciju prema strategiji, a strategiju na niže hijerarhijske razine. U ovom koraku potrebno je odgovoriti na sljedeća pitanja:

- 1) kako osigurati da su svi poslovni segmenti usmjereni tržištu na istom strateškom putu,
- 2) kako osigurati da su sve pomoćne jedinice na istom strateškom putu i
- 3) kako motivirati sve zaposlenike poduzeća da vjeruju u ostvarenje poslovne strategije.

„Sve dok svi zaposlenici ne razumiju poslovnu strategiju i dok nisu motivirani da ostvare ciljeve, uspješno izvršenje strategije je iznimno neizvjesno.“ (Kaplan, Norton, 2008: 125). Vrhovni menadžment može snažno utjecati na proces usmjeravanja poslovne strategije na sljedeće načine:

- a) komunikacija i edukacija zaposlenika,

- b) razvijanje osobnih i timskih ciljeva,
- c) sustav motivacije i nagrađivanja.

U četvrtom od šest koraka integriranog upravljačkog sustava usmjeravaju se poslovni procesi u skladu sa strateškim poslovnim planom. Vrhovni menadžment mora odgovoriti na dva ključna pitanja:

- 1) koje poslovne procese treba unaprijediti kao ključne poslovne procese za uspješnost strategije, i
- 2) kako povezati strateški plan s operativnim planovima i proračunima.

U ovom koraku izvršni menadžment (centri odgovornosti, voditelji segmenata) izrađuju poslovne planove za obračunsko razdoblje. Ti planovi u sebi sadrže popis ključnih procesa koje treba unaprijediti, plan prodaje, plan alokacije resursa i proračun prihoda i troškova. Središte operativnog plana je oko definiranja i odgovora na pitanje što je konkurentska prednost poslovnog segmenta? Odgovor na ovo pitanje je osnova operativnog plana poslovnog segmenta. Konkurentska prednost jednog segmenta se može razlikovati od konkurentske prednosti drugog segmenta, jer oba konkuriraju na različitim tržištima. Poduzeća u pravilu konkuriraju s pretežno jednom od tri moguće konkurentske prednosti:

- 1) niski troškovi,
- 2) inovativnost i liderstvo u proizvodima na tržištu i
- 3) cjelovito rješenje za kupca.

Poduzeća koja odabiru konkurirati niskim troškovima na tržištu nisu tržišni lideri. U fokusu vrhovnog menadžmenta nije inovativnost i ulaganje u razvoj novih proizvoda i usluga koje su jedinstvene na tržištu. Naprotiv, najbolja rješenja poslovne prakse se preuzimaju i kroz proces ulaganja u znanja zaposlenika nastoje se racionalizirati svi procesi u organizaciji kako bi poduzeće konkuriralo niskim troškovima. Dakle, primarni fokus je u racionalizaciji i unapređenju internih procesa što ne znači da se u ovim poduzećima zanemaruje inovativnost i potpuno zadovoljstvo kupaca.

Poduzeća koja konkuriraju na tržištu kao lideri primarno ulažu u inovativnost i razvoj novih proizvoda i tehnologija. Njihova se konkurentska prednost temelji na novim proizvodima koji nose veće stope marže kontribucije i koji su profitabilni na određeno vrijeme dok ih konkurencija ne sustigne. U tom vremenskom jazu ova poduzeća ostvaruju ekstra dobiti kojima

pokrivaju visoke troškove ulaganja u inovativnosti i razvoj novih tehničkih i tehnoloških rješenja. Također, i u ovim se poduzećima nastoje racionalizirati svi procesi i zadovoljiti kupca kompletnom ponudom, ali fokus je ipak na inovativnosti i razvoju nečeg novog. Treći način konkurentske prednosti odabiru poduzeća koja u fokus stavljaju cjelovitu potrebu kupaca i nastoje ponuditi cjelovito rješenje njihovih problema i potreba (npr. „ključ u ruke“). U procesu izrade operativnih poslovnih planova izvršni menadžment poslovnog segmenta polazi od konkurentske prednosti kao polazne osnove za razvoj plana. Iz perspektive strateškog menadžmenta u ovom koraku provodi se izvršavanje poslovne strategije (*Do*), a iz perspektive operativnog menadžmenta provodi se prvi (*Plan*) od četiri elementa Demingovog procesa kontinuiranog upravljanja kvalitetom (*PDCA*).

U petom od šest koraka integriranog upravljačkog sustava izvršni menadžment provodi operativne poslovne planove, a vrhovni menadžment provodi kontrolu izvršavanja i izlaznih rezultata. U ovom koraku izvršava se i kontrolira poslovna strategija na nižim hijerarhijskim razinama. Iz perspektive strateškog menadžmenta u ovom koraku provodi se izvršavanje (*Do*) i kontrola (*Check*) strateškog i operativnog plana. Iz perspektive operativnog menadžmenta provodi se izvršavanje (*Do*), kontrola (*Check*) i usmjeravanje (*Act*) operativnih poslovnih planova. Vrhovni menadžment provodi kontrolu izvršavanja strateškog i operativnog plana kroz dvije kategorije poslovnih sastanaka:

- 1) sastanci sa svrhom kontrole izvršavanja operativnih planova,
- 2) sastanci sa svrhom kontrole izvršavanja strateškog plana.

Na sastancima koji se održavaju sa svrhom kontrole izvršavanja operativnih planova neizbježne teme su učinkovitost poslovanja u kratkom vremenskom razdoblju i operativni problemi koji zahtijevaju žurno rješenje. Sastanci se održavaju u pravilu jednom tjedno ili jednom u dva tjedna i „... *trebaju biti kratki, izrazito fokusirani na podatke i usmjereni na aktivnosti.*“ (Kaplan, Norton, 2008: 16).

Sastanci koji se održavaju sa svrhom kontrole izvršavanja poslovne strategije imaju kao temu izvršavanje strateških inicijativa u odnosu na strateški plan. Međutim, organiziranje jednog sastanka za kontrolu cjelovitog strateškog plana nije moguće pa se u pravilu organiziraju sastanci s temama strateških inicijativa. Razlog je u činjenici što se na jednom sastanku mogu obraditi teme iz tek najviše dvije do tri inicijative.

U završnom šestom koraku integriranog upravljačkog sustava provodi se testiranje i prilagodba strategije. Nakon održanih sastanaka kontrole izvršavanja strateškog i operativnih planova vrhovni menadžment organizira posebnu vrstu sastanka sa svrhom testiranja osnovnih pretpostavki poslovnog plana i prilagodbe strategije novim okolnostima. Ovakvi sastanci trebali bi se održavati „... najmanje jedan puta godišnje, a najviše jedan puta kvartalno.“ (Kaplan, Norton, 2008: 17). Na ovim sastancima kontrolira se učinkovitost provođena inicijativa u odnosu na plan iz Balanced Scorecard tablice. Za ove sastanke treba biti pripremljena i situacijska analiza vanjske okoline za što se mogu koristiti tehnike poput Porterovog modela ili PESTLE analize. Vrhovni menadžment na ovim sastancima usmjerava daljnji tijek provođenja strategije donošenjem odluka o pokretanju novih inicijativa ili odbacivanju nekih ranije planiranih, a sve u skladu s rezultatima kontrole učinkovitosti i promijenjenim okolnostima u vanjskoj okolini poduzeća. Na ovim sastancima se analiziraju različiti izvještaji o učinkovitosti poslovnih segmenata i poduzeća u cjelini. Izvještaji o učinkovitosti segmenata generiraju se kroz upravljačko računovodstvo i financijski kontroling. Ovaj završni korak u upravljanju poslovnom strategijom kao procesom ima svrhu usmjeravanja (Act) poslovne strategije.

U cjelokupnom *Integriranom upravljačkom sustavu 6 koraka* upravljačko – računovodstveno – kontrolni sustav (*Management – Accounting and Control System*) MACS je neizostavan i integralan element takvog upravljačkog sustava. U procesu kontinuiranog i iterativnog strateškog upravljanja poduzećem vrhovni i izvršni menadžment imaju potrebu za vjerodostojnim podacima i informacijama iz vanjske i unutarnje okoline. Kreatori MACS-a, stratezi i upravljački računovođe imaju zadatak dizajnirati menadžment informacijske sustave za potrebe poslovnog odlučivanja. S obzirom da se strateško upravljanje može provoditi kao proces temeljen na Demingovom PDCA teoremu kritično je pitanje kontrole ostvarenih rezultata i njihove usporedbe s planiranim rezultatima. Ako se neka pojava i rezultat ne mogu mjeriti zapravo se ne može niti spoznati je li rezultat u skladu s planom. Zato je kritično pitanje svakog procesa koji se planira provoditi: *kako ćemo to mjeriti?*. Odabrana mjerila uspješnosti poslovne učinkovitosti internih procesa i poslovnih segmenata uvjetuju stratezima, upravljačkim računovođama i dizajnerima MACS-a kako treba izgledati pojedini menadžment informacijski sustav. Drugim riječima, stratezi, upravljački računovođe i dizajneri MACS-a imaju odgovornost integrirati sljedeća tri sustava:

- 1) strateški upravljački sustav,
- 2) operativni upravljački sustav i
- 3) upravljačko – računovodstveni kontrolni sustav (MACS).

U kreiranju navedena tri sustava nužan je holistički pristup promatranja poduzeća kao sustava sastavljanog od segmenata i kao sustava koji je dio šireg društveno–ekonomskog sustava. Strateški upravljački sustav integrira poduzeće u društveno–ekonomski sustav, jer je izravno determiniran čimbenicima vanjske okoline, posebno tržištem. Operativni upravljački sustav integrira poslovne segmente u sustav poduzeća. MACS se dizajnira u odnosu na dvije segmentacije poduzeća:

- 1) segmentacija poduzeća na organizacijske jedinice i
- 2) segmentacija poduzeća na poslovne segmente.

Segmentacija poduzeća na organizacijske jedinice provodi se tijekom procesa strateškog upravljanja u koraku planiranja poslovne strategije (*Plan*) kada se definiraju centri odgovornosti u novoj organizacijskoj shemi.

Segmentacija poduzeća na poslovne segmente nastavlja se na prvu segmentaciju kada se u okviru izvršavanja poslovne strategije (*Do*) izgrađuje novi ili prilagođava postojeći MACS. Poslovni segmenti mogu biti bilo koji dio organizacije, proces, kupac ili regija, ali je ključno pitanje tko je centar odgovornosti za novi podsegment. Zato je dobra poslovna praksa da se druga segmentacija nastavi na prvu segmentaciju, jer su već određeni centri odgovornosti iz prve segmentacije. Na taj način bi bilo jasno kome se delegiraju odgovornosti za izvršavanje operativnih poslovnih planova. Dizajniranje novog ili prilagodba postojećem MACS-u može biti strateška inicijativa iz strateškog plana ili projekt u okviru neke strateške inicijative. U svakom slučaju je potrebno prije mjerenja učinkovitosti izvršavanja strateških inicijativa i operativnih planova imati pravilno dizajniran MACS koji mjeri uspješnost strateškog i operativnog upravljačkog sustava.

5.1.3. Operativna komponenta - sustav operativnog upravljanja poduzećem

„Mnoge su poslovne organizacije dostigle u određenom trenutku značajan poslovni rezultat bez da su bile upravljane formalnim upravljačkim sustavom. Karizmatični lideri u organizaciji i umijeće upravljanja su snažne i trajno učinkovite snage. Međutim, učinkovitost koja ovisi o snazi individualnih lidera nije na dugi rok održiva. Sve dok organizacija ne poveže strategiju s upravljanjem operativnim procesima neće biti sposobna da na dugi rok zadrži učinkovitost.“ (Kaplan, Norton, 2008: 157).

Za razumijevanje sustava operativnog upravljanja u poduzeću iznimno je važno razumijevanje osnovnih postavki upravljanja operacijama u poduzeću. „Operacije su onaj dio poslovne organizacije koji je odgovoran za proizvodnju dobara i/ili usluga... Operativno upravljanje je upravljanje sustavima i procesima kojima se stvaraju dobra ili pružaju usluge.“ (Stevenson, 2012: 4). Prema Stevensonu, sve poslovne organizacije uvijek imaju tri temeljne poslovne funkcije:

- 1) financijska
- 2) operacijska i
- 3) marketinška.

Svrha financijske funkcije je da osigura financijske resurse za redovito poslovanje i investicije. Svrha marketinške funkcije je spoznaja potreba kupaca i potrošača i komunikacija s tržištem potražnje putem promocije dobara i/ili usluga. Svrha operacijskih funkcija je stvaranje dobara i pružanje usluga.

Grafikon 2. Tri temeljne funkcije poduzeća iz perspektive operativnog planiranja



Izradio: autor.

„Ključni aspekt operativnog menadžmenta je upravljanje procesima. Procesi sadrže jednu ili više aktivnosti koje transformiraju inpute u outpute. U osnovi, središnja uloga menadžmenta je upravljanje procesima.“ (Stevenson, 2012: 9). Prema Stevensonu, postoje tri temeljne skupine procesa:

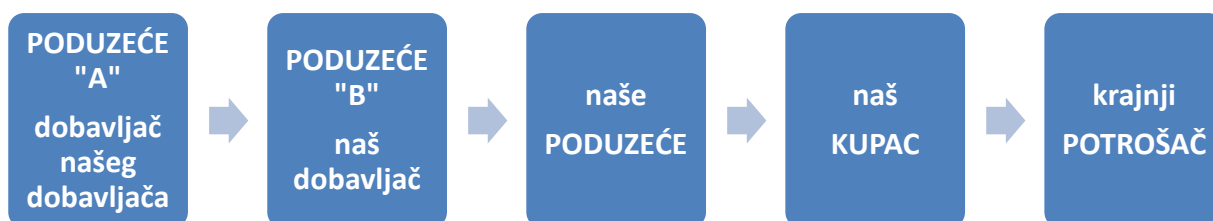
- 1) glavni upravljački procesi – strateško upravljanje kao proces,
- 2) operativni procesi – središnji procesi koji stvaraju dodanu vrijednost u poslovnoj organizaciji kao nabava, proizvodnja, prodaja, servis i dr.,
- 3) podržavajući procesi – podržavaju središnje procese kao računovodstvo, pravna služba i dr.

Menadžment poduzeća mora razumjeti odnos poduzeća i poslovnih partnera u lancu opskrbe (*supply chain*) i odnos poslovnih funkcija poduzeća (organizacijskih jedinica) unutar lanca vrijednosti (*value chain*). Poduzeća stvaraju novostvorenu (dodanu vrijednost) operacijama u poduzeću. Poduzeća između sebe isporučuju jedna drugima dobra i usluge s novostvorenom vrijednosti. Postoje dva lanca u stvaranju dodane vrijednosti:

- 1) lanac opskrbe - lanac dodane vrijednosti između poduzeća,
- 2) lanac dodane vrijednosti u poduzeću – lanac dodane vrijednosti između funkcija.

Drugim riječima, lanac dodane vrijednosti u poduzeću (*value chain*) je dio šireg lanca opskrbe između poduzeća (*supply chain*).

Grafikon 3. Lanac opskrbe



Izradio: autor.

Svaki dionik lanca opskrbe prima određene inpute od svog dobavljača i upravljanjem s operacijama u poduzeću dodaje novu vrijednost dobrima i/ili uslugama koje isporučuje svom tržištu. Dodavanjem nove vrijednosti stvaraju se outputi. Inputi koji su ušli u poduzeće od dobavljača imaju svoju vrijednost iskazanu novčanom vrijednosti. Outputi (učinci, odnosno dobra ili usluge) koji izlaze iz poduzeća, također, imaju svoju vrijednost izraženu u novčanoj vrijednosti. Razlika vrijednosti outputa i inputa naziva se dodana vrijednost.

Novostvorena vrijednost (dodana vrijednost) = izlazna vrijednost učinaka na tržište - ulazna vrijednost inputa od dobavljača

Uzmimo za primjer poduzeće koje se bavi trgovinom biciklima i nalazi se na Europskom kontinentu i uvozi veliku količinu bicikala s azijskog kontinenta kao zastupnik robne marke proizvoda. Proizvođač iz Azije je nakon segmentacije tržišta spoznao potrebu skupine krajnjih

korisnika u Europi. Prilagodio je dizajn svog proizvoda fizičkim karakteristikama ciljne skupine nakon provedene analize zahtjeva potencijalnih krajnjih korisnika. Međutim, između proizvođača i krajnjih korisnika je značajna udaljenost i proizvođač nema fizički pristup ciljnoj skupini krajnjih korisnika. Proizvođač nema vlastit prijevoz i ne može samostalno isporučiti robu kupcu u Europu pa kupcu prodaje robu fco. tvornica. Trgovac iz Europe preuzima sve troškove transporta robe iz Azije. Bicikli se dopremaju u Europu i njihova se vrijednost uvećava za troškove transporta. Drugim riječima, za trgovca u Europi taj proizvod na skladištu sada ima veću dodanu vrijednost, jer se nalazi u njegovoj trgovini, odnosno novostvorena vrijednost je u mogućnosti da može uvezenu robu odmah prodati. Trgovac koji je uvoznik velikih količina bicikala ima svoje veleprodajne kupce koji imaju JIT (*Just In Time*) sustav upravljanja zalihama. Trgovac organizira prijevoz bicikala do trgovina svojih veleprodajnih kupaca po cijenama uvećanim za troškove operacija. Trgovac je u prodajnu cijenu trgovačke robe (bicikala) ukalkulirao troškove operacija kao što su troškovi skladištenja, plaće skladištara i osoblja, amortizacija zgrade skladišta i druge troškove te na kraju i troškove prijevoza robe veleprodajnim kupcima pa je sada nova cijena za kupca veleprodaje uvećana za dodanu vrijednost. Novostvorena vrijednost za kupca veleprodaje je u činjenici da je u njegovu trgovinu dopremljen bicikl proizveden na drugom kontinentu kojeg nije morao izravno dopremiti u svoju trgovinu već je te operacije izvršio njegov dobavljač. Veleprodajni kupac u cijenu bicikla kalkuliра vlastite troškove rada prodajnog osoblja, amortizacije prodajnog centra, energije i druge troškove pa je konačna prodajna cijena tog bicikla u nekoj trgovini uvećana za troškove svih operacija koje su izvršene u lancu vrijednosti sa svrhom da taj proizvod od proizvođača bude dopremljen u odabranu trgovinu i ponuđen ciljnom tržištu. Krajnji korisnik kupuje bicikl u prodajnom centru po određenoj cijeni koja izražava njegovu vrijednost. Krajnji korisnik uspoređuje cijenu koju je platio s cijenom koju je bio spreman platiti. Ako je cijena koju je bio spreman platiti veća od prodajne cijene tada je nastao potrošačev višak. Potrošačev višak je još jedna dodana vrijednost koju percipira krajnji korisnik iz kupovine robe u trgovini, zato što je bio spreman platiti više u odnosu na prodajnu cijenu.

Grafikon 4. Lanac opskrbe na primjeru trgovine



Izradio: autor.

Poduzeće stvara dodanu vrijednost nizom funkcija u poduzeću. Svaka funkcija izvršava određene operativne aktivnosti koje se bilježe u sustavu računovodstva kao troškovi i rashodi. Neke su funkcije zajedničke svim drugim funkcijama, a neke su usmjerene isključivo na stvaranje dodane vrijednosti pa su to operativne funkcije. Stratezi, upravljački računovođe i dizajneri MACS sustava moraju imati holistički pristup u promišljanju o strategiji i operacijama te pri mjerenju strateške i operativne učinkovitosti. Za dobru poslovnu strategiju, operativne planove i sustav mjerenja učinkovitosti ključni preduvjet uspjeha je promatrati poduzeće u interakciji s okolinom i poduzeće kao dio lanca dodane vrijednosti.

Ključni i najvažniji preduvjet uspješnog operativnog upravljanja je razumjeti kakvu dodanu vrijednost je potrebno ugraditi u izlazni učinak kako bi krajnji potrošač ili korisnik bio zadovoljan. Dakle, temelj za uspješne operativne planove koje sastavlja izvršni menadžment je razumijevanje vrijednosti koju treba dodati učinku u području temeljne djelatnosti (*core business*).

Poduzeće može dodati vrijednost učinku na način da u određenoj mjeri zadovolji zahtjeve i interese kupaca i potrošača, a da s druge strane ima problema s konkurentnosti, proizvodnosti profitabilnosti poslovanja.

Menadžment poduzeća mora izgraditi konkurentnost kako bi u tržišnoj utakmici na dugi rok poduzeće bilo dugoročno održivo. Poduzeća konkuriraju sa spletom marketinških i operativnih procesa. Najvažniji preduvjet tržišnoj konkurentnosti je spoznaja potreba kupaca i potrošača. Marketinški procesi koji utječu na konkurentnost su još i određivanje cijene i definiranje kvalitete proizvoda, te promocija. Prema Stevensonu (2012: 42), operativni procesi koji utječu na konkurentnost jesu procesi koji se odnose na sljedeća područja:

- 1) dizajniranje proizvoda i usluge,
- 2) troškovi,
- 3) lokacija ponude,
- 4) kvaliteta,
- 5) vrijeme reakcije na upit i zahtjev kupca,
- 6) fleksibilnost promjene proizvoda i usluga na zahtjev kupaca,
- 7) upravljanje zalihama,
- 8) upravljanje odnosima s partnerima u lancu dodane vrijednosti,
- 9) usluge servisa poslije kupovine,
- 10) radna motivacija menadžera i radnika.

Poduzeća mogu stvarati dodanu vrijednost i biti konkurentna na tržištu, međutim, to i dalje ne znači da posluju učinkovito i ostvaruju profit. U namjeri da poslovanje poduzeća i poslovnih segmenata učine profitabilnim vrhovni i izvršni menadžment moraju postaviti operativne ciljeve koji se odnose na proizvodnost poslovanja. Između operativnih ciljeva proizvodnosti i profitabilnosti poslovanja postoji čvrsta korelacija. „*Proizvodnost je pokazatelj koji mjeri učinak (proizvode i usluge) u odnosu na inpute (rad, materijal, energija i drugi resursi) koji su upotrijebljeni da ih stvore.* (Stevenson, 2012: 56). Proizvodnost se izražava kao omjer između određenog učinka izraženog u jedinici mjere ili u novčanoj vrijednosti i inputa koji, također, može biti izražen u prirodnoj jedinici mjere ili novčano.

$$\text{proizvodnost} = \frac{\text{učinak}}{\text{input}}$$

Primjerice, proizvodnost poduzeća koje se bavi trgovinom može biti iskazana za svaki segment poduzeća ako su poznati učinci i inputi kvantitativno:

Proizvodnost izravnog rada unutar poslovnog segmenta može biti iskazana prirodno:

$$\text{proizvodnost rada poslovnog segmenta} = \frac{\text{zbroj proizvedenih učinaka poslovnog segmenta}}{\text{ukupan fond sati rada poslovnog segmenta}}$$

Također, proizvodnost se može iskazati i u novčanom omjeru na sljedeći način:

$$\text{produktivnost rada poslovnog segmenta} = \frac{\text{prihod od prodaje poslovnog segmenta}}{\text{ukupan trošak sati rada poslovnog segmenta}}$$

Postoje tri moguće kombinacije izračunavanja produktivnosti u odnosu na korištena mjera:

- 1) *produktivnost jednog inputa* = $\frac{\text{učinak}}{\text{pojedinačni input}}$
- 2) *produktivnost više inputa* = $\frac{\text{učinak}}{(\text{input} + \text{input})}$
- 3) *produktivnost svih inputa* = $\frac{\text{učinak}}{(\text{input1} + \text{input2} + \dots + \text{input } n)}$

Vrhovni i izvršni menadžment moraju u strateškom, odnosno operativnim planovima postaviti ciljeve čije se dostizanje može mjeriti pokazateljima produktivnosti. Štoviše, ti ciljevi i mjera produktivnosti trebaju biti tako postavljeni da između njihovog dostizanja i konkurentnosti i profitabilnosti postoji čvrsta korelacija. Dakle, ciljevi vezani uz produktivnost poslovanja trebaju biti takvi da jamče konkurentnost poduzeća i profitabilnost poslovanja.

Operativni poslovni planovi u pravilu se izrađuju i donose za jednu poslovnu godinu i njihova svrha je da povežu poslovnu strategiju s operativnim procesima. „Operativni plan ima tri komponente (Kaplan, Norton, 2008: 194):

- 1) projekcija prodaje,
- 2) plan upotrebe resursa,
- 3) operativni i kapitalni proračun.“

Operativni poslovni plan za poslovni segment za jednu godinu (ili jedno obračunsko razdoblje) izrađuje se prema sljedećim koracima:

- 1) segmentacija tržišta na tržišne segmente i ciljna tržišta za koje je moguće izvesti projekciju potražnje u odnosu na ponudu poslovnih segmenata poduzeća koji su tržišno usmjereni,
- 2) analiza tržišta i utvrđivanje ključnih čimbenika koji utječu na tržišnu potražnju,
- 3) projekcija ukupne potražnje i/ili potražnje za ponudom poslovnog segmenta,
- 4) projekcija ukupne prodaje poduzeća,
- 5) prijelaz s ukupno procijenjene prodaje na projekcije prodaje po poslovnim segmentima,

- 6) utvrđivanje ključnih procesa za efektivnost poslovnih segmenata i uspostavljanje ekvivalentnih odnosa između tih varijabli i potrebnih resursa,
- 7) utvrđivanje potrebe za resursima i njihovo iskazivanje u naturalnim i/ili vrijednosnim mjerama,
- 8) kreiranje operativnog proračuna temeljem plana prodaje i ekvivalentnih odnosa za poslovne segmente i za čitavo poduzeće (master budžet),
- 9) projekcija pro forma financijskih izvještaja za poslovne segmente i za poduzeće u cjelini.

Menadžment poduzeća može segmentirati tržište na kojem namjerava konkurirati ponudom. Dva su pristupa tržišnoj segmentaciji ovisno o tome tko su kupci:

- 1) segmentacija tržišta potrošača i
- 2) segmentacija tržišta poslovnih kupaca.

Segmentacija tržišta potrošača odnosi se u pravilu na kupce i potrošače koji kupuju proizvod u maloprodajnim trgovinama ili kupuju uslugu kao fizički kupac. „*Tržišni segment sadrži skupinu potrošača koji dijele slične potrebe i želje. Zadatak istraživača marketinga je identificirati određeni broj i karakteristike tržišnih segmenata i odlučiti koji će za poduzeće biti ciljni tržišni segmenti.*“ (Kotler, Keller, 2012: 214.). Segmentacija tržišta krajnjih potrošača se može izvršiti temeljem sljedećih kriterija:

- 1) geografska segmentacija,
- 2) demografska segmentacija,
- 3) psihografska segmentacija,
- 4) segmentacija s obzirom na ponašanje potrošača.

Segmentacija tržišta poslovne kupovine može se napraviti koristeći neke od spomenutih varijabli iz segmentacije tržišta krajnje potrošnje. Tržišta poslovne kupovine mogu se segmentirati na različitim osnovama. „*Da bi segmentacija bila uspješna mora zadovoljiti sljedećih 5 kriterija* (Kotler, Keller, 2012: 232):

- 1) mjerljivost,
- 2) veličina,
- 3) pristup tržištu,
- 4) različitost i

5) *pravna uređenost i sigurnost.* “

Poduzeća u pravilu već posluju na određenim tržištima krajnje potrošnje (maloprodaja) i poslovne kupovine (veleprodaja) pa je segmentacija tržišta već u ranijoj fazi poslovanja izvršena. Ipak, menadžment bi trebao kontinuirano u okviru sustava operativnog planiranja i upravljanja marketing strategijom postavljati pitanje: *kakva su naša tržišta i tko su naši kupci?* Razumijevanje tržišta te potreba i želja potrošača i kupaca preduvjet je stvaranju dodane vrijednosti, konkurentnosti, proizvodnosti i profitabilnosti poslovanja. Zato bi prvi korak u izradi operativnog plana svake godine trebao biti segmentacija tržišta, jer se tržište mijenja pa je poduzeću možda potrebna nova segmentacija, novi pogled i pristup tržištu kupaca i potrošača.

U procesu segmentacije tržišta menadžment selektira tržišne segmente kako bi utvrdio ciljna tržišta. Ciljni segmenti, odnosno ciljna tržišta su ona tržišta koja imaju određena obilježja homogenosti u pogledu potražnje za ponudom poslovnog subjekta. Obilježja ciljnih tržišta su da se nalaze na određenom geografskom prostoru i da su segmentirani s obzirom na već spomenute kriterije. Svrha segmentacije tržišta je dvostruka:

- 1) utvrđivanje razine potražnje ciljnog tržišnog segmenta za ponudom poduzeća i
- 2) komunikacija (promocija) ponude i koristi prodajnih učinaka ciljnom tržištu.

Zadaća marketing funkcije poduzeća je utvrditi potrebe i želje potrošača i kupaca i temeljem projekcije tržišne potražnje planirati prodaju za buduće obračunsko razdoblje. U procesu predviđanja prodaje u budućnosti menadžeri (analitičari) se koriste različitim metodama projekcija tržišne potražnje. Projekcija potražnje i plan prodaje kritični su elementi poslovnog uspjeha pa se ova tehnika i različiti alati interpretiraju u područjima znanja iz:

- 1) strateškog upravljanja,
- 2) operativnog upravljanja,
- 3) marketinga i
- 4) investicijskog projektiranja.

Za sva četiri područja karakteristično je da su izravno determinirana vanjskom okolinom, a najviše tržišnom potražnjom. Projekcija potražnje i plan prodaje kritične su ulazne varijable za strateško, operativno, marketinško i investicijsko planiranje. Različiti autori interpretiraju proces projekcije potražnje u ovisnosti o svrsi te projekcije, a za potrebe operativnog planiranja

relevantan je pristup koji se odnosi na planiranje za ponudom poslovnog segmenta. Stratezi planiraju prodaju za čitavo poduzeće, menadžeri za poslovni segment, voditelji marketinga za prodajni program, a investicijski projektanti za učinke investicijskog projekta. Ipak, za operativno planiranje potrebno je pristupiti iz perspektive upravljanja ponudom poslovnog segmenta.

Potrebno je razlikovati tržišnu potražnju od potražnje za ponudom poduzeća. Poduzeće drži tek jedan udio na ukupnom tržištu. „*Tržišna potražnja nekog učinka je ukupni volumen koji će biti kupljen od definiranih skupina potrošača, na definiranom geografskom prostoru, u određenom vremenskom razdoblju, u određenom tržišnom okružju i u okviru određenog tržišnog programa.*“ (Kotler, Keller, 2012: 86). S druge strane, poduzeće ima određeni tržišni udio i marketinški analitičar može izračunati potražnju za ponudom poduzeća u odnosu na tržišni udio. Ipak, potražnja za tvrtkinom ponudom i procjena plana prodaje ne moraju biti iste vrijednosti. Na prodaju mogu snažno utjecati različiti čimbenici koji su pod utjecajem poduzeća. To su prije svega promotivni naponi koje poduzeće može činiti da bi potaklo veću prodaju. Prema tome, izračunavanje prodaje temeljem tržišnog udjela nije pouzdano, jer tek mala povećanja tržišnog udjela mogu projicirati velika povećanja plana prodaje. Drugim riječima, osjetljivost projekcije prodaje je iznimno velika na male promjene stope tržišnog udjela i takva je metoda nepouzdana. Dakle, deduktivan pristup od općenitog ka pojedinačnoj pojavi nije u projekciji prodaje pouzdan.

U istraživanju tržišta potražnje marketinško osoblje, analitičari i izvršni menadžeri mogu imati dva induktivna pristupa istraživanju:

- 1) konvencionalni pristup marketinškom istraživanju tržišta i
- 2) nekonvencionalni pristup poslovnog istraživanja tržišta (*business intelligence*).

Konvencionalni pristup podrazumijeva korištenje uobičajenih metoda u istraživanju tržišta poput anketiranja, opservacije, prikupljanja podataka iz različitih baza podataka i dr. Podaci koji se prikupljanju na konvencionalan način mogu se kategorizirati s obzirom na dva izvora:

- a) primarni izvori podataka i
- b) sekundarni izvori podataka.

Primarni su oni izvori podataka koje prikupljaju osobe koje provode istraživanje tržišta. U postupku ocjene tržišne potražnje marketinški stručnjaci mogu spoznati specifične čimbenike

koji utječu na potražnju za ponudom učinaka. Spoznaja proizlazi iz istraživanja i jedinstvena je za poslovni slučaj (npr. poslovni segment) za kojeg se istraživanje provodi. S druge strane, sekundarni izvori podataka su već objavljeni u različitim bazama podataka, publikacijama i službenim tiskanim i elektroničkim medijima. Istraživač tržišta može spoznati prikupljanjem i obradom primarnih izvora podataka da jedan čimbenik iz vanjske okoline ima snažan utjecaj na potražnju, a zatim iz sekundarnih izvora podataka može prikupiti dodatne podatke o tom istom čimbeniku. Tako npr. zaposlenik marketinga može spoznati da je potražnja za prodaju kosilica za travu u izravnoj korelaciji s kišnim padalinama tijekom proljeća i ljeta. Sušna godina smanjuje potražnju za kosilicama. Dakle, zaposlenik marketinga je spoznao čimbenik iz primarnih izvora istraživanja (metodom opservacije). U postupku procjene potražnje za sljedeće razdoblje (npr. sljedeći mjesec ili kvartal) ulazna varijabla može biti procjena prognostičara o padalinama na geografskom tržišnom segmentu. Takav se podatak objavljuje na stranicama hidrometeoroloških zavoda što predstavlja sekundarni izvor podataka. Takvi podaci koriste centrima odgovornosti da planiraju povećanje količina na strani ponude, ako se očekuje da će vremenske prilike potaknuti potražnju.

Nekonvencionalna metoda prikupljanja podataka je tzv. poslovno istraživanje ili poslovna špijunaža (*business intelligence*). Ova metoda prikupljanja podataka dvojben je s etičke strane. Uvijek se iznova postavlja pitanje je li neki podatak ukradena poslovna tajna druge poslovne organizacije. Ovakav pristup prikupljanju podataka svakako spada u primarne izvore podataka, no metode kojima se prikupljaju ovakvi podaci nisu znanstveno utemeljene i uvijek je prisutno pitanje etičnosti u poslovanju.

Tržišni analitičari u procesu procjene tržišne potražnje i prodaje mogu primijeniti jednu od sljedeće četiri metode istraživanja tržišta:

- 1) procjena temeljem povijesnih podataka,
- 2) procjena temeljem iskustva prodajnog osoblja,
- 3) procjena temeljem predviđanja kretanja čimbenika koji imaju relativan utjecaj na potražnju i
- 4) procjena temeljem sintetske primjene prethodne tri metode.

Procjena temeljem sintetske primjene tri metode: povijesnih podataka, iskustva prodajnog osoblja i čimbenika koji utječu na potražnju je svakako najzahtjevnija, ali i najpouzdanija procjena, zato što na određeni način vrši procjenu tržišne potražnje i prodaje iz različitih

pristupa rješavanju istog istraživačkog zahtjeva. Ovim se pristupom u određenoj mjeri eliminiraju rizici od subjektivnosti analitičara koji provodi istraživanje tržišta potražnje. Takvim sintetskim pristupom analitičar može izvesti analizu osjetljivosti potražnje na promjene pojedinih čimbenika vanjske okoline. Npr. analiza osjetljivosti može pokazati za koliko će se povećati prodaja TV uređaja u godini u kojoj se odigrava svjetsko prvenstvo u nogometu, a koliko bi se još više povećala ako na istom prvenstvu nastupa nacionalna reprezentacija.

Kada je analiza tržišta izvršena analitičar može planirati prodaju. Plan prodaje je u svakom operativnom planu polazišna osnova za plan alokacije resursa. U svakom se poduzeću temeljem plana prodaje može planirati alokacija resursa potrebnih da se stvore učinci koji se prodaju. U procesu poslovnog planiranja važnu ulogu ima *Pareto pravilo*. Prema ovom pravilu 20 % procesa u poslovnoj organizaciji ima izravni utjecaj na 80 % stvorenih učinaka. Drugim riječima, izvršni menadžment poslovnih segmenata mora se usredotočiti u svojim operativnim planovima na kritične procese kojima se upravlja u poslovnom segmentu. Najvažniji proces poslovnog segmenta čija se učinkovitost želi mjeriti je stvaranje učinaka i njihova realizacija na vanjskom ili internom tržištu (interna ekonomika i transferne cijene). Stvaranje učinaka unutar poslovnog segmenta je glavni proces poslovnog segmenta. Međutim, s procesom stvaranja učinaka isprepleteni su neki drugi procesi koji imaju značajan utjecaj na proizvodnost i profitabilnost poslovanja. Izvršni menadžment ima zadaću detektirati te procese i za učinkovitost tih procesa postaviti ciljeve proizvodnosti. Međutim, preduvjet definiranju ciljeva proizvodnosti pojedinih procesa i aktivnosti nužno je imati sustav normativa po kojima će se ti procesi i aktivnosti mjeriti. Zato je u fazi izvođenja ekvivalentnih odnosa između plana prodaje i planiranja alokacije resursa nužan sustav normativa.

Prema sustavu normativa koji može biti zadan za određenu industriju ili može biti izgrađen u poduzeću za vlastite potrebe izvršni menadžment može planirati alokaciju potrebnih resursa. Sustav normativa je zapravo sustav izgrađen za održivost ekonomičnosti poslovanja. Ekonomičnost je mjera koja pokazuje koliko učinkovito poduzeće koristi svoje resurse u naturalnim i financijskim pokazateljima u odnosu na proizvodnju izlaznih učinaka. Suprotno tome, profitabilnost je mjera koja pokazuje koliko učinkovito poduzeće pokriva sve svoje troškove i ostvaruje dobit u poslovanju i izražava se u novčanoj vrijednosti. Sustav normativa ima svrhu stvoriti sustav ekvivalentnih odnosa između plana prodaje (prodajnih količina) i plana alokacije resursa sa svrhom što učinkovitijeg upravljanja i trošenja tih resursa u procesu stvaranja učinaka.

Plan alokacije resursa najpraktičnije je kreirati u skladu s podjelom troškova prema prirodnim vrstama. Praktično se na taj način istovremeno kreira i proračun troškova (budžet) poslovnog segmenta. Podjela troškova prema prirodnim vrstama postoji i u sustavu financijskog računovodstva. Međunarodni računovodstveni standardi (MRS) i Međunarodni standardi financijskog izvješćivanja (MSFI) propisali su i obvezali poduzeća da troškove poduzeća u sustavu financijskog računovodstva vode prema prirodnim vrstama. Na taj se način iz baze podataka mogu dobiti novčani izrazi vrijednosti utrošenih resursa prema prirodnim vrstama i u poslovnim segmentima u prošlosti. U izradi operativnog proračuna za obračunsko razdoblje analitičari i izvršni menadžeri trebaju se koristiti povijesnim podacima koje mogu dobiti iz upravljačkog i financijskog računovodstva. Dakle, plan alokacije resursa kategorizira resurse prema prirodnim vrstama sa svrhom da se iz takvog plana jednostavno prijeđe na sljedeći korak – proračun troškova. Takav pristup pruža analitičarima i izvršnom menadžmentu podatke za kvalitetno planiranje i naknadnu kontrolu izvršavanja operacija.

Poduzeća koja imaju strategiju decentralizirati i delegirati odgovornosti na najniže razine imaju dublju segmentaciju u smislu mjerenja poslovne učinkovitosti. To ne znači nužno da je njihova organizacijska struktura dublja i ima više razina. Naprotiv, organizacijska struktura može biti plitka, tek tri do četiri razine, ali strateški okvir prema Balanced Scorecard modelu zahtijeva dublju i jasnu segmentaciju u smislu mjerenja poslovne učinkovitosti i nagrađivanja menadžera. Ako vrhovni menadžment želi stvoriti motivirajuću radnu okolinu onda je nužno stvoriti okvir prema kojem će se na najnižim razinama poslovne organizacije moći planirati ključni procesi stvaranja učinaka i mjeriti učinkovitost tih procesa. U stvarnosti je problematika segmentacije dublja i šira, ovisna o organizaciji svakog poduzeća. Ipak, nema uspješne organizacije i motivirajuće radne okoline bez detaljno izvršene segmentacije. Svi procesi trebaju biti upravljani na kvalitetan način. Drugim riječima, menadžment pokriva sve procese TQM (*Total Quality Management*) pristupom upravljanja procesima. Poduzeća koja imaju primijenjen TQM pristup upravljanju procesima eliminiraju u značajnoj mjeri poslovne rizike i stvaraju preduvjete za dugoročnu održivost.

TQM pristup podrazumijeva sustavno uvezivanje procesa i povezivanje sa centrima odgovornosti. Zato je poslovna praksa da su poduzeća segmentirana na glavne segmente (poslovna područja ili geografska područja, odnosno strateške poslovne jedinice), a zatim se nastavljaju segmentirati na podsegmente sve do zadnje operativne razine na kojoj se stvaraju učinci. Zapravo, najvažniji procesi su najčešće oni koji su izvršavani na najnižim razinama. Uglavnom je tu riječ o procesima u proizvodnim poduzećima i onima koja se bave trgovinom i

pružanjem usluga. Ovakav sustavan pristup od iznimne je važnosti za usmjeravanje poslovne strategije do najnižih razina. „*Balanced Scorecard pruža jedinstveno usmjerenje na TQM pristup i na godišnje i višegodišnje planove... to je jedinstven i sustavan pristup. Kada se dodjeljuju odgovornosti pojedinim odjelima, to se čini prema određenim pravilima.*“ (Kaplan, Norton, 2008: 159).

U proizvodnom poduzeću u planu alokacije resursa prvi korak je vrijednosno i količinski detektirati one resurse koji se troše kao izravni utrošci u procesu proizvodnje. Isti pristup postoji i u poduzeću koje se bavi trgovinskim poslovanjem. Drugim riječima, može se vrlo pouzdano temeljem normativa utvrditi kategorički i količinski vrijednost utroška koji će nastati u procesu stvaranja novih učinaka. Sustav normativa je nužan za što točnije planiranje alokacije resursa. U proizvodnom poduzeću normativi su standardni utrošci po jedinici proizvoda, a u trgovinskom poduzeću se za skupinu trgovačke robe (kategoriju) može planirati utrošak ako je poznata marža kontribucije u prodajnoj cijeni. To su izravni utrošci proizvodnih učinaka. Svi ostali utrošci nastali u procesima posredno povezanim s proizvodnjom učinaka su neizravni utrošci. Premda nemaju izravnu kauzalnost sa stvaranjem samo jednog učinka potrebno ih je planirati kao resurse koji se troše u procesima koji podržavaju neposredan proces stvaranja učinaka. Zato je potrebno utvrditi ekvivalentan odnos između stvorenog učinka i neizravnog utroška resursa (npr. za 1 proizvod utroši se 1,1 sat proizvodne režije).

5.1.4. Financijska komponenta – financije i računovodstvo

5.1.4.1. Financijska funkcija poduzeća

U poduzeću postoje tri temeljne skupine procesa iz perspektive operacija: marketinški procesi, financijski procesi i operacijski procesi. U skupinu operacijskih procesa mogu se svrstati procesi strateškog i operativnog upravljanja poduzećem i njegovim segmentima. Strateško i operativno upravljanje moraju biti međusobno povezani kako bi proizvodnja učinaka dosegla željenu efikasnost. Menadžment poduzeća povezuje strateško i operativno upravljanje na sustavan način s ciljem da se eliminiraju i/ili ublaže rizici od promašenih poslovnih odluka. Poduzeća iz tog razloga kreiraju dva sustava: sustav strateškog upravljanja i sustav operativnog upravljanja. Integriranjem ta dva sustava u jedan upravljački sustav povezuje se poslovna strategija s operativnim procesima. Kaplan i Norton izgradili su na toj pretpostavci svoj *Integrirani upravljački sustav 6 koraka* gdje je četvrti korak operativno planiranje. Integracijom

operativnog sustava u strateški sustav stvoreni su preduvjeti za strateško upravljanje poduzećem. U okviru strateškog i operativnog upravljanja odvijaju se svi procesi koji podržavaju stvaranje (proizvodnju) učinaka. Marketinški procesi iz te perspektive usmjereni su na komunikaciju tržišta s poduzećem i poslovnim segmentima i suprotno, poduzeća sa tržištem i tržišnim segmentima.

Financijski procesi imaju svrhu podržati sve operacijske i marketinške procese kroz financiranje, planiranje, evidentiranje, kontrolu i analizu operacijskih i marketinških procesa. Financijski procesi su procesi kojima se u realnom poduzeću upravlja u okviru dvije financijske funkcije: financija i računovodstva. Svrha je financijske funkcije kontinuirano osiguravati nesmetano financiranje poduzeća i komunicirati financijske i nefinancijske pokazatelje poduzeća sa svim zainteresiranim dionicima, prije svega, s kontrolnim sustavom države, vlasnicima, kreditorima i investitorima. Integrirani upravljački sustav ne može funkcionirati bez financija. Drugim riječima, menadžment i operacije potrebno je financirati i komunicirati donositeljima odluka informacije o učinkovitosti procesa. Zbog dvije temeljne svrhe financijskih procesa (financiranje i komuniciranje rezultata) poduzeća izgrađuju dva sustava: financijski menadžment i računovodstvo.

Sustav financijskog menadžmenta ima svrhu osigurati financiranje svih proizvodnih i neproizvodnih operacija u poduzeću. Poduzeća donose financijsku strategiju prema kojoj odabiru izvor informacija na dugi rok. Financijska strategija proizlazi iz strateškog plana poduzeća i daje odgovor na pitanje: *kako financirati strateške inicijative?* Dakle, svrha je financijskog menadžmenta strateški upravljati financijama i osigurati nesmetano funkcioniranje čitavog poslovnog sustava.

5.1.4.2. Računovodstvo odgovornosti i MACS

Računovodstvo je sustav i ima svrhu komunicirati poslovne informacije vanjskim (financijsko računovodstvo) i internim dionicima (upravljačko računovodstvo). Zbog toga što je financijsko računovodstvo zakonski uvjetovano poduzeća moraju izgraditi sustav financijskog računovodstva. Sustav financijskog računovodstva je podsustav računovodstva. Premda je financijsko računovodstvo zakonski obvezujuće za poduzeće, upravljačko računovodstvo u poduzećima koja imaju integrirane upravljački sustave (poput Kaplan – Nortonovog sustava 6 koraka) ima veće značenje. Bez kvalitetnih i pravovremenih informacija ne mogu se donositi

poslovne odluke koje će poduzeće učiniti dugoročno održivim i čiji će poslovni rezultati biti pozitivni.

Upravljačko računovodstvo ima svrhu bilježiti poslovne događaje i komunicirati informacije internim dionicima. Upravljačko računovodstvo da bi ispunilo svoju svrhu mora biti izgrađeno kao sustav bilježenja, obrade, kontrole, analize i komuniciranja poslovnih informacija donositeljima odluka. U višesegmentnim poduzećima sa čvrstom organizacijskom strukturom poduzeća su organizirana na temelju odgovornosti. Zato se svaki poslovni segment odgovoran za rezultate naziva „centar odgovornosti“ (*responsibility center*). „*Centar odgovornosti je dio, segment ili organizacijska jedinica čiji je menadžer odgovoran za specifične aktivnosti.*“ (Horngren, Datar, Rajan, 2012: 199). Postoje četiri moguća oblika centara odgovornosti:

1. troškovni centar (*cost center*) – menadžer odgovara samo za troškove,
2. prihodovni centar (*revenue center*) – menadžer odgovara samo za prihode,
3. profitni centar (*profit center*) – menadžer odgovara za troškove i prihode, i
4. investicijski centar (*investment center*) – menadžer odgovara za investicije, troškove i prihode.

U višesegmentnim poduzećima organiziranim po centrima odgovornosti, upravljačko računovodstvo naziva se „računovodstvo odgovornosti“ (*responsibility accounting*). „*Računovodstvo odgovornosti je sustav koji mjeri planirane i ostvarene rezultate, proračune i aktivnosti svakog centra odgovornosti.*“ (Horngren, Datar, Rajan, 2012: 199). Računovodstvo odgovornosti ima sljedeća obilježja:

- a) sinonim je za upravljačko računovodstvo u poduzećima s centrima odgovornosti,
- b) mjeri, odnosno kontrolira poslovne rezultate,
- c) izgrađeno je kao sustav u okviru računovodstvenog sustava,
- d) komunicira poslovne informacije donositeljima odluka.

Računovodstvo odgovornosti je dio upravljačkog računovodstva i ima značenje i važnost ako je integrirano u cjelokupni upravljački sustav poduzeća i ako je organizacijski dizajnirano da može kontrolirati izvršavanje poslovne strategije i operativnih planova te komunicirati informacije o poslovnoj učinkovitosti segmenata u kraćim intervalima. Ovakvo upravljačko računovodstvo (računovodstva odgovornosti) okvir je za izgradnju „upravljačko–računovodstvenog kontrolnog sustava“ (*Managerial Accounting and Control System*) ili MACS-a.

„Općenito govoreći, MACS generira i koristi informacije koje pomažu donositeljima odluka procijeniti dostiže li organizacija svoje ciljeve. Pojam kontrole u upravljačkom računovodstvu i kontrole općenito odnosi se na procedure, alate, mjerila učinkovitosti, sustave i nagrade koje organizacije koriste da usmjere i motiviraju sve zaposlenike da ostvare strateške ciljeve.“ (Anderson, Kaplan, Matsumura i Yung, 2012: 342). MACS je u strateški upravljanim poduzećima središnji sustav integriranog upravljačkog sustava sa svrhom mjerenja dostizanja ciljeva poslovne strategije i operativnih planova. Stratezi, upravljački računovođe i sav menadžment poduzeća bez MACS-a integriranog u strateški i operativni sustav upravljanja poduzećem ne mogu točno i pravovremeno znati je li smjer u kojem ide poduzeće i njegovi segmenti u skladu s poslovnim planovima. MACS se temelji na PDCA teoremu, odnosno MACS ispunjava kontrolnu funkciju u provedbi strateških i operativnih planova. Dobro dizajnirani MACS ispunjava svrhu zbog koje je izgrađen. „Tehnički čimbenici izgradnje MACS-a mogu se svrstati u dvije kategorije (Anderson, Kaplan, Matsumura i Yung, 2012: 342):

- 1. važnost informacija koje se namjeravaju generirati i*
- 2. obujam sustava.“*

Prema Andersonu, Kaplanu i dr. (2012: 342) valjanost informacija determinirana je sljedećim obilježjima:

- a) točnost,
- b) pravovremenost,
- c) konzistentnost i
- d) fleksibilnost.

Točnost informacija posebno je relevantna za donositelje odluka. Netočne informacije mogu proizvesti tržišne promašaje. Poslovne odluke s većim stupnjem relevantnosti zahtijevaju veću razinu točnosti. Posebno su osjetljiva pitanja nagrađivanja poslovnih rezultata u organizaciji. Sustav nagrađivanja ne može biti održiv niti svrsishodan ako sustav mjerenja učinkovitosti generira netočne informacije ili informacije čija je relevantnost i točnost upitna. Kritičan čimbenik u stvaranju motivirajuće radne okoline je sustav mjerenja učinkovitosti koji generira objektivne i relevantne informacije. Upravljački računovođe koji dizajniraju MACS-a nužno moraju kreirati sustav koji generira točne informacije ili će doći do tzv. „*blame*“ efekta. Netočne informacije dovest će najprije u zabludu one koji u te informacije povjeruju, a nakon toga do nepravdnog nagrađivanja ili prozivanja menadžera pojedinih centara odgovornosti. U svakom

slučaju netko će biti *prozvan*, ili menadžer centra odgovornosti ili odgovorna osoba za održivost MACS. Pitanje točnosti informacija koje generira MACS najosjetljivije je pitanje u procesu izgradnje sustava.

Pravovremenost generiranja informacija za potrebe donošenja odluka drugo je po važnosti obilježje dobro dizajniranog MACS-a. Poslovna okolina u kojoj egzistira poduzeće i njegovi poslovni segmenti sklona je neprestanim promjenama. Novi rizici iz vanjske okoline mogu za poduzeće biti prilike ili prijetnje. Menadžment treba u kratko vrijeme odgovoriti novim izazovima s tržišta. Što je odluka važnija veći su zahtjevi za točnosti i pravovremenosti generiranih informacija. Upravljačko računovodstvo i MACS imaju svrhu pružiti donositeljima odluka točne i pravovremene informacije. Informacije koje se kasno generiraju mogu biti nerelevantne u određenom trenutku kada se donosi odluka. Zahtjev menadžmenta za pravovremenim informacijama najveći je izazov za sve dizajnere MACS-a. Cjelokupan sustav računovodstva i svi korisnici informacijskog sustava (ERP-a) u poduzeću moraju biti obvezani TQM pristupom u procesu bilježenja podataka. Pravovremenost i točnost informacija iznimno je kompleksan zahtjev u praktičnoj izvedbi MACS-a. Rizici od promašaja u sustavu su mnogobrojni, a najznačajniji rizici su sljedeći:

- a) voditelj projekta i projektni tim nemaju specifična znanja za izgradnju MACS-a,
- b) nedostatna znanja ključnih zaposlenika iz područja upravljačkog računovodstva,
- c) metodologija izračuna poslovne učinkovitosti nije u skladu s procesima u poslovnoj organizaciji,
- d) slaba selekcija mjerila za poslovnu učinkovitosti,
- e) organizacija nije utemeljena na centrima odgovornosti,
- f) računovodstveni kontni plan neprilagođen zahtjevima računovodstva odgovornosti,
- g) zaposlenici u računovodstvenoj službi samovoljno bilježe poslovne događaje,
- h) informacijske tehnologije ne podržavaju složene zahtjeve obrade i generiranja informacija, i dr.

Svi navedeni rizici imaju snažan utjecaj na točnost i pravovremenost generiranja informacija. Dizajniranje MACS-a najbolje je raditi projektnim pristupom rada s posebnim usmjerenjem na rizike. MACS ima četiri elementa koja su nužna za dugoročnu održivost sustava:

- 1) softverska aplikacija s metodologijom izračuna učinkovitosti,
- 2) osposobljeni zaposlenici (korisnici) MACS-a,

- 3) informacijske tehnologije (hardver + softver) koje podržavaju obradu i generiranje informacija, i
- 4) sustav kvalitete (procedure i pravila) za bilježenje podataka i korištenje sustava.

Dizajneri MACS-a moraju se usredotočiti na rizike u svakom od četiri elementa sustava i ispuniti ključni zahtjev funkcioniranja sustava, a to je integracija svih elemenata u jednu cjelinu. Uloga voditelja projekta u izgradnji sustava je uloga integratora. MACS se mora integrirati u organizacijsku strukturu, u sve procese, u sve elemente sustava.

Konzistentnost sustava treći je čimbenik relevantnosti. Konzistentnost je posljedica kvalitetne integracije MACS-a u integrirani upravljački sustav poduzeća. MACS mora pokriti sve organizacijske jedinice, segmente i podsegmente, procese i aktivnosti poduzeća kako bi se mogla mjeriti njihova učinkovitost. U pogledu konzistentnosti sustava dizajneri i projektni tim imaju zahtjev strukturirati takve izvještaje i odabrati pokazatelje koji su konzistentni (primjenjivi) u čitavoj organizaciji.

Fleksibilnost sustava četvrti je čimbenik relevantnosti. Fleksibilnost je drugim riječima mogućnost da korisnici mogu koristiti informacije koje sustav generira i prilagoditi podatke i informacije za svoje poslovne potrebe, odnosno poslovno odlučivanje. MACS u pravilu generira nekoliko strukturiranih izvještaja, međutim, zahtjevi korisnika sustava i donositelja odluka mogu biti takvi da strukturirani izvještaji ne daju odmah tražene informacije. Zato je potrebno voditi računa o tome da se iz računovodstvenih i ostalih ERP baza podataka kroz MACS metodologiju mogu koristiti podaci i proizvesti informacije za poslovne odluke.

Obujam MACS-a determiniran je zahtjevima za relevantnošću. Što su veći zahtjevi za točnosti, pravovremenosti, konzistentnosti i fleksibilnosti to je veći zahtjev za sustavom koji pokriva sve veći obujam poslovnih procesa. TQM pristup upravljanju poduzećem nameće sam po sebi izgradnju sustava koji može mjeriti učinkovitosti svih procesa zadanim mjerilima. Dizajneri MACS-a imaju veliki izazov prilikom izgradnje cjelovitog sustava. Njega nije moguće izgraditi ako se ne snime svi procesi u poduzeću do određene razine detaljnosti. Posebni problemi postoje ako organizacijska struktura nije izgrađena na čvrstim logičkim vezama između organizacijskih jedinica. Drugim riječima, ako u poduzeću postoje poteškoće oko utvrđivanja odgovornosti za rezultate pojedinih procesa tada zasigurno postoje poteškoće oko izgradnje MACS-a.

U poduzećima koja imaju organizacijskih poteškoća izgradnja i implementacija MACS-a nije jednostavna, štoviše takav sustav ne može generirati u potpunosti relevantne informacije. Organizacijska struktura i računovodstvo odgovornosti usko su povezani. Računovodstvo odgovornosti se može implementirati samo na dobro izgrađenoj organizacijskoj strukturi. „Organizacijska struktura je sustav uređenih linija odgovornosti u poslovnoj organizaciji.“ (Horngren, Datar, Rajan, 2012: 199). Organizacijska struktura je skup hijerarhijski povezanih organizacijskih jedinica. Organizacijske jedinice postaju u dobro dizajniranoj organizacijskoj strukturi centri odgovornosti. Nužan preduvjet za to je TQM pristup u upravljanju procesima u poduzeću. Poseban aspekt u upravljanju centrima odgovornosti je iz perspektive troškovnog računovodstva.

Jedno od ključnih pitanja u kreiranju MACS-a i računovodstva odgovornosti je mogućnost kontrole troškova i prihoda koji nastaju u centru odgovornosti. Stratezi, upravljački računovođe i dizajneri MACS moraju se pitati kakav utjecaj menadžeri centara odgovornosti imaju ili mogu imati na kontrolu prihoda i troškova poslovnog segmenta. Ovo je jedno od najsloženijih pitanja i izazova u kreiranju mjerila za ocjenu učinkovitosti menadžera.

Prema Atkinsonu, Kaplanu i dr. (2012: 344) izgrađeni MACS i organizacija rada imaju snažan međusobni utjecaj na sljedeće aspekte radne okoline:

1. implementacija etičkog kodeksa ponašanja u MACS,
2. korištenje različitih kvalitativnih i kvantitativnih mjerila učinkovitosti,
3. osnaživanje zaposlenika za izgradnju i održivost MACS-a i
4. razvoj odgovarajućeg sustava nagrađivanja učinkovitosti.

Dakle, MACS je neodvojiv i integralan podsustav integriranog upravljačkog sustava. MACS je determiniran poslovnom organizacijom i MACS ima značajan utjecaj na poslovnu organizaciju. Uspješna implementacija poslovne strategije i operativnih planova u višesegmentnim poduzećima nije moguća bez kvalitetno izgrađenog sustava mjerenja učinkovitosti u okviru sustava upravljačkog računovodstva.

5.1.5. Informacijsko – tehnološka komponenta – informacijski sustavi i upravljačko računovodstvo

Poslovanje i razvoj suvremenih poduzeća nezamislivi su bez primjene informacijskih tehnologija. Informacijski sustavi u poduzeću postojali su od početka primjene industrijskog računovodstva. Međutim, takvi sustavi nisu bili automatizirani i obrada podataka u tim oblicima informacijskih sustava temeljila se na analitičkim vještinama računovođa. U tim prvim primitivnim oblicima informacijskih sustava obrada podataka trajala je dugo, a informacije koje je takav sustav generirao imale su značajnu vjerojatnost pogrešaka zbog ljudskih ograničenosti u upravljanju takvim sustavima. Može se konstatirati da je ovakav sustav obrade podataka postojao sve do vremena do kojeg je glavni resurs u poduzećima bio ljudski rad. Drugim riječima, promjene su nastupile primjenom osobnih računala i baza za skladištenje podataka u '70-im i '80-im godinama prošlog stoljeća.

Snažnim razvojem informacijskih tehnologija informacijski sustavi za obradu velikog broja podataka postaju integralan element poduzeća. Razvojem znanosti, razvojem primjenjivih tehnologija u proizvodnji, trgovini i pružanju usluga informacijski sustavi dobivaju sve veću važnost u poduzećima. Trend razvoja i ovisnosti poduzeća o informacijskim sustavima nezaustavljiv je i značaj informacijskih tehnologija s vremenom postaje sve veći.

Višesegmentna poduzeća danas primjenjuju ERP (Enterprise Resource Planning) informacijske sustave. Informacijski sustavi prikupljaju, pohranjuju, obrađuju, arhiviraju i generiraju informacije za odlučivanje. Međutim, poduzeća mogu koristiti različite informacijske sustave za pojedine funkcije u poduzeću poput kadrovskog informacijskog sustava, računovodstvenog informacijskog sustava, informacijskog sustava marketinga i dr. Takav pristup obradi podataka nije integralan i u pravilu je neučinkovit, jer zahtijeva vrijeme za integracijom generiranih podataka u različite analize potrebne donositeljima odluka. Iz perspektive upravljačkog računovodstva i zahtjeva menadžmenta za ažurnim i točnim informacijama, neintegrirani informacijski sustavi nisu prihvatljivo rješenje. Za generiranje ažurnih i točnih informacija nužan preduvjet je integrirani informacijski sustav, odnosno ERP. ERP integrira najmanje sljedeća tri od četiri segmenta poslovanja:

1. financije i računovodstvo,
2. proizvodnja,
3. robno – materijalno poslovanje i

4. Ljudski resursi (HRM) i obračun plaća.

„ERP softveri pružaju sustavu mogućnost da obuhvati i omogući dostupnost podataka u zahtijevanom vremenu za donositelje odluka i druge korisnike u organizaciji. Također, pruža set alata za planiranje i nadzor različitih poslovnih procesa kako bi se ostvarili ciljevi organizacije.“ (Stevenson, W. J. 2012: 530). ERP sustav integrira različite programske module. Mogu postojati mnogi moduli koji čine jedan ERP. Takvi moduli mogu biti od različitih dobavljača i proizvođača, a svrha ERP-a je njihova integracija i obrada podataka u realnom vremenu. Moduli su u pravilu namijenjeni različitim dijelovima organizacije. Najčešće korišteni moduli su za računovodstvo i financije, robno – materijalno poslovanje (zalihe), upravljanje ljudskim resursima, prodaja, nabava, proizvodnja, marketing, planiranje i dr.

Modul za računovodstvo i financije je *„središnja komponenta većine ERP sustava. Pruža široku upotrebu financijskih izvještaja, uključujući glavnu knjigu, potraživanja, dugovanja, isplate, izvještaje o dobiti i bilancu... Važna značajka modula je da su podaci uneseni u jedan modul automatski preneseni u druge module, tako da su svi podaci odmah ažurirani i dostupni svim funkcijskim područjima.“ (Stevenson, W. J. 2012: 531).* Implementacija modula u ERP sustav zahtijeva vrijeme i novac. Često je potrebno nekoliko godina da se dosegne željena funkcionalnost modula.

Preduvjet uspješnoj integraciji MACS-a temeljenog na računovodstvu odgovornosti u integrirani upravljački sustav poduzeća je potpuna informatizacija svih procesa u poduzeću i arhiviranje podataka u zajedničku bazu podataka (ili baze podataka) kojima MACS može jednostavno pristupiti. MACS je srce i savjest svih procesa u poduzeću, jer ima svrhu mjeriti učinkovitost procesa. MACS je integriran u računovodstveni sustav kao poseban modul ili u okviru modula za računovodstvo i financije. S obzirom da je računovodstvo poslovni jezik knjiženja, bilježenja i komuniciranja poslovnih podataka i informacija, pretpostavka je da su svi poslovni događaji zabilježeni u bazi podataka računovodstvenog sustava. Računovodstveni sustavi dizajnirani na način da je upravljačko računovodstvo integralni dio računovodstvenog sustava, omogućuju da sustavi kontrole poput MACS-a mogu prikupljati podatke iz glavne knjige računovodstvenog sustava u koju su knjiženi i bilježeni poslovni događaji. Računovodstveni sustav može prikupljati i arhivirati sve podatke u glavnu knjigu (bruto bilancu) samo ako su svi informacijski sustavi integrirani, odnosno ako je poduzeće implementiralo ERP.

5.1.6. Model funkcioniranja poduzeća iz holističke perspektive donošenja poslovnih odluka, alokacije resursa proizvodnje i nastanka troškova

„Model je grafička, matematička, fizička, ili usmena prezentacija pojednostavljenog koncepta, fenomena, relacije, strukture, sustava ili aspekta realnog svijeta.“ (<http://www.businessdictionary.com/definition/model.html>). Poduzeće je neodvojivi element društveno–ekonomskog sustava. Poduzeće je poslovni sustav kojeg čine mnogi podsustavi koji su neodvojivi elementi poduzeća kao sustava. Funkcioniranje sustava poduzeća determinirano je tržištem i kretanjem kritičnih tržišnih varijabli kao što su tržišna potražnja i ponuda. Dakle, pojedini čimbenici društveno–ekonomskog sustava čine ulazne varijable u poslovni sustav poduzeća.

Svrha postojanja poduzeća je njegova učinkovitost. Može li se promatrati učinkovitost poduzeća, a da se pritom ne uzmu u obzir djelovanja društveno–ekonomskog sustava na poduzeće? Ako se poduzeće promatra iz perspektive investicijskog ulaganja očekivanu mjeru prinosa na ulaganje nije moguće izračunati, a da se u obzir ne uzme mjera prosječnog prinosa djelatnosti. Investitori u vrijednosne papire (dionice) očekuju povrat investicije temeljem CAPM modela (Capital Asset Pricing Model). Ovaj model projicira novčane primitke u budućnosti i u obzir uzima rizike koji mogu utjecati na očekivani poslovni rezultat. Iz teoretske i filozofske perspektive promišljanja može se tvrditi da se investicijski pogled na vrijednost poduzeća u budućnosti podudara s poduzetničkim promišljanjem o alociranju najvažnijih resursa proizvodnje, odnosno alociranju temeljem poslovnog plana zbog tržišnih nesavršenosti i rizika. Ovaj model pretpostavlja da je vrijednost jedne dionice (pa i čitavog poduzeća) moguće izračunati prema sljedećoj formuli (Bendeković, 2007: 365):

$$p_p = p_n + \beta (p_t - p_n), \text{ gdje je}$$

p_p – očekivana stopa prinosa,

p_n – nezrizična stopa prinosa,

β – beta koeficijent projekta - kovarijanca između očekivanog prinosa projekta (djelatnosti) u odnosu na prinos cijelog tržišta,

p_t – očekivana stopa prinosa na tržištu.

Poduzeća koja su društva kapitala (dionička društva i društva s ograničenom odgovornošću) mogu imati više vlasnika. Vlasnici biraju menadžment koji u njihovo ime zastupa i vodi poduzeće. Interes je vlasnika prinos na uloženi kapital. Poduzeće je iz te perspektive sustav čija je svrha učinkovitost. Poduzeće ima i druge društveno–ekonomske svrhe, ali je prije svega poduzeće kao poslovni pothvat sustav za generiranje pozitivnih novčanih tijekova tijekom godina i povećanja imovine vlasnika. Drugim riječima, svrha poduzeća je učinkovitost iz perspektive vlasnika. S interesom vlasnika pomireni su i svi ostali interesi ključnih dionika. Učinkovito poduzeće može isplatiti dividende vlasnicima, plaće radnicima, dospjela potraživanja dobavljačima, anuitete bankama, poreze državi i lokalnim vlastima, donacije civilnom sektoru i dr. Dakle, interes svih ključnih dionika je učinkovitost poduzeća. Zato je svrha poduzeća njegova učinkovitost.

U trenutku investiranja kapitala u poduzeće radi ostvarenja prinosa u budućnosti, investitori (vlasnici) planiraju buduće prihode i rashode. Vrijednost poduzeća u budućnosti investitori ocjenjuju temeljem planova i tržišnih rizika. Ti planovi i tržišni rizici su čimbenici vanjske okoline (društveno–ekonomskog sustava) i ocjena vrijednosti poduzeća u budućnosti izravno je determinirana procjenama trenda kretanja društveno–ekonomskih čimbenika u budućnosti. Može se izvući logički zaključak da je plan zbog tržišnih rizika ključni čimbenik u ocjenjivanju vrijednosti poduzeća iz perspektive dinamičke financijske analize, odnosno analize korisnog vijeka poduzetničkog pothvata.

„Poslovne organizacije su kompleksni sustavi u kojima različite funkcije kao nabava, proizvodnja, distribucija, prodaja, ljudski resursi, financije, i računovodstvo moraju raditi zajedno kako bi ostvarili organizacijske ciljeve.“. (Stevenson W. J. 2012: 530).

Poduzeće se može definirati kao sustav ovisno o tome iz koje perspektive promatramo poduzeće, odnosno kakva je svrha promatranja. Sasvim sigurno, poduzeće je sustav sastavljen od različitih elemenata. Poduzeće možemo promatrati iz nekoliko perspektiva, a **prema važnosti upravljačkog računovodstva i mjerenja poslovne učinkovitosti najvažniji su pogledi na poduzeće iz sljedećih upravljačkih perspektiva:**

- a) strateški menadžment,
- b) operacijski menadžment,
- c) financijski menadžment,

Iz perspektive strateškog upravljanja poduzeće je sustav determiniran varijablama vanjske okoline, odnosno društveno–ekonomskog sustava i čimbenicima interne okoline, odnosno varijablama vlastitih podsustava. Poduzeće je u svom poslovanju usmjereno s obzirom na čimbenike koji se mogu svrstati u tri kategorije:

- a) čimbenici tržišta (vanjski čimbenici),
- b) čimbenici poduzeća (unutarnji čimbenici) i
- c) strateške odluke vrhovnog menadžmenta (misija, vizija i vrijednosti kao splet ukupne okoline poduzeća).

Iz perspektive strateškog upravljanja poduzeće je podsustav društveno–ekonomskog sustava. Vrhovni menadžment donosi strateške odluke s obzirom na okolnosti iz sveukupne okoline. Dakle, strateška perspektiva podrazumijeva da je poduzeće podsustav jednog većeg sustava čije varijable utječu na ostvarenje misije i vizije poduzeća. Balanced Scorecard model postavlja strateške ciljeve iz četiri različita područja: 1) osobni rast zaposlenika i organizacijska kultura, 2) interni procesi, 3) odnosi s kupcima i 4) financijski pokazatelji. U strateškom pristupu upravljanju marketing informacijski sustav integriran je u glavni upravljački sustav.

Iz perspektive operacijskog menadžmenta postoje tri temeljne funkcije (elementa) poduzeća: marketing, operacije i financije.

Operacijski menadžment usmjeren je na stvaranje (proizvodnju) učinaka. Marketing ima svrhu komunicirati s vanjskim dionicima i spoznati potrebe tržišta, ali i upoznati potencijalne kupce i potrošače o tvrtkinoj ponudi. Financije imaju svrhu osigurati novčana sredstva za nesmetanu nabavu inputa, proizvodnju i prodaju outputa te knjižiti i bilježiti sve poslovne događaje u poduzeću. Operacije imaju svrhu proizvesti učinak koji se planira realizirati na tržištu.

Iz perspektive financijskog menadžmenta sve se poslovne odluke mogu svrstati u tri poslovna područja (Helfert E., 2001: 24):

- a) investiranje (alokacija) resursa,
- b) poslovne operacije koje koriste alocirane resurse i
- c) izvori financiranja resursa.

Helfert definira svrhu upravljanja kao „*stratešku alokaciju izabranih resursa u nastojanju da se kreira, s vremenom, ekonomska vrijednost koja može pokriti sve utrošene resurse sve dok stvara prihvatljiv ekonomski povrat od utrošenih resursa pod uvjetima očekivanih rizika za*

poduzetnika. “. Dakle, iz perspektive poduzetnika i investitora alokacija resursa je strateška odluka sa svrhom da se stvori ekonomska vrijednost u proizvodnji učinka koja je veća od vrijednosti svih resursa utrošenih za proizvodnju. Poslovne operacije koje koriste resurse su operacije koje izravno i posredno podržavaju proizvodnju. Za razliku od perspektive operacijskog menadžmenta, perspektiva investicijskog menadžmenta podrazumijeva pod operacijama sve proizvodne i marketinške operacije. Upravljanje izvorima financiranja resursima jesu operacije koje se odnose na financijski menadžment i osiguravanje pozitivnih novčanih tijekova za nesmetani rad poduzeća.

Poduzeće je sustav čija je svrha učinkovitost poslovanja na dugi rok što povećava imovinu njegovih vlasnika, zadovoljava društveno–ekonomske potrebe i potrebe pojedinaca kao što su radnici i ostali dionici poduzeća. U tržišno uređenom gospodarstvu dionik poduzeća s najvećim utjecajem na poslovanje je vlasnik, odnosno poduzetnik. Poduzetnik planira i donosi strateške odluke o alokaciji temeljnih resursa proizvodnje: sirovine i materijali, ljudski resursi i investicije u dugotrajnu imovinu. Poduzetnik preuzima rizike na dugi rok i očekuje povrat uloženog na duži vremenski rok. Duži vremenski rok je razdoblje od nekoliko vremenskih razdoblja pa je nužno iz perspektive poduzetnika promatrati poduzeće u dinamici vremena kao što se promatraju investicijski projekti.

Poduzeće i jest investicijski projekt njegovih vlasnika promatrano u širem smislu značenja pojma poduzeće. Dakle, ako tumačimo učinkovitost poslovanja poduzeća nije moguće mjeriti učinkovitost poslovanja na temelju samo jednog obračunskog razdoblja (mjesec, kvartal i godina), a ne uzeti pritom u obzir strateške odluke o alokaciji temeljnih čimbenika proizvodnje koje su mogle biti i u pravilu jesu donesene u prošlosti. Poseban problem postoji kada se alociraju opći troškovi (troškovi razdoblja i opći troškovi proizvodnje) na učinke i segmente samo na temelju podataka jednog obračunskog razdoblja u kraćim vremenskim razdobljima. U današnje vrijeme kada su poduzeća izložena brzim i stalnim promjenama, mjerenje učinkovitosti poslovanja čak i u mjesečnim razdobljima postaje nužnost u održavanju stalno motivirajuće organizacijske okoline koja mjeri rezultate i stimulira rad.

Iz perspektive upravljanja poduzećem koje je izloženo stalnim promjenama vanjske okoline u dinamici vremena, mjerenje učinkovitosti u mjesečnim i kvartalnim intervalima ima pozitivne učinke takvog mjerenja na čitavu poslovnu organizaciju i postaje jedna od konkurentskih prednosti poduzeća. Međutim, mjerenje učinkovitosti u mjesečnim razdobljima i intervalima podložno je sezonskim oscilacijama u prodaji i alokaciji resursa za proizvodnju učinaka što ima

za posljedicu oscilacije u varijabilnim troškovima. Takvo mjerenje zahtijeva primjenu metoda troškovnog računovodstva u obračunima troškova i njihovoj alokaciji na mjesta i nositelje troška s puno više opreza i pažnje.

Postojeće VBC i ABC metode rasporeda općih troškova u slučajevima kada se mjeri učinkovitost u kraćim (mjesečnim i kvartalnim) vremenskim razdobljima mogu generirati nelogične poslovne rezultate koji mogu utjecati na krivu interpretaciju učinkovitosti (profitabilnosti) poslovnih segmenata. Krivo interpretirana učinkovitost neke segmente nepravedno *kažnjava*, a neke nepravedno *nagrađuje*. Problem izvještavanja u kratkoročnim vremenskim intervalima je problem kojeg uzrokuju, prije svega, metode rasporeda općih troškova. VBC i ABC metode raspoređuju opće troškove na poslovne segmente i mjesta troška na način da kažnjavaju one segmente koji imaju veći učinak po jedinici utrošenog resursa. S druge strane, ako je ABC metodom unaprijed zadan interni trošak aktivnosti općih službi tada se događaju efekti da su opći troškovi prealocirani ili podalocirani, nikada jednaki stvarno nastalim općim troškovima. Oba pristupa opće troškove koji su u najvećem dijelu fiksni u cijelosti pretvaraju u varijabilne i ovisne o intenzitetu proizvodnje učinaka. Fiksni troškovi ostaju fiksni bez obzira na intenzitet proizvodnje. Međutim, VBC i ABC pristupom oni se prenose kao varijabilni troškovi. To je sasvim sigurno još jedna nelogičnost koja uzrokuje probleme u interpretaciji učinkovitosti segmenata i nositelja troška.

Opći troškovi su alocirani strateškom odlukom i takvi troškovi moraju zadržati intenzitet stalnosti i u njihovom prijenosu na segmente. Može se konstatirati da je u slučajevima kada se mjeri učinkovitost u mjesečnim razdobljima, vjerodostojnost izvještaja o učinkovitosti izravno ovisna o odabranoj metodi rasporeda. Posebno se to odnosi na resurse koji su strateški resursi, odnosno za koje je odluka o alokaciji nastala u prošlosti, prije vremenskog razdoblja za koje se mjeri učinkovitost.

Dakle, mjerenje poslovne učinkovitosti u okolnostima kratkoročnog izvještavanja po segmentima ima nekoliko negativnih rizika koji mogu značajno utjecati na pogrešno interpretiranje poslovnih rezultata o učinkovitosti segmenata, a najznačajniji su:

- netočno bilježenje poslovnih događaja u sustavu računovodstva odgovornosti,
- neadekvatan sustav računovodstva odgovornosti (MACS),
- neadekvatna organizacijska struktura za ključne poslovne procese,
- nedovoljno izgrađen i integriran sustav kvalitete u upravljački sustav poduzeća,

- pogrešan izbor metoda za raspored općih troškova na mjesta i nositelje troška.

Netočno bilježenje poslovnih događaja izravno je uzrokovano znanjima i vještinama osoblja računovodstvene funkcije koja nužno mora biti odgovorna za točnost generiranih informacija i izvještaja iz sustava računovodstva odgovornosti, odnosno MACS-a. Stratezi i upravljački računovođe moraju voditi računa o tome da su kompetencije osoblja računovodstva kritičan čimbenik za točnost i pravovremenost generiranih informacija potrebnih za donositelje odluka.

U poduzećima u kojima se tek uvodi sustav računovodstva odgovornosti postoji izražena potreba za izgradnjom ljudskih resursa u poslovnoj organizaciji za pravovremeno i točno bilježenje poslovnih događaja u ERP-u. MACS nisu samo softverska aplikacija i ljudski resursi već su integralni dio sustava računalna oprema i procedure i obrasci sustava kvalitete za održivost MACS-a. U slučaju kada samo jedan element sustava računovodstva odgovornosti nije integriran ili dovoljno izgrađen, u sustavu postoji „slaba karika“ zbog koje postoji značajan rizik da generirane informacije neće biti točne i pravovremene. U takvim okolnostima kontrolna funkcija (*check*) upravljanja procesima gubi smisao i kvaliteta upravljanja procesima s vremenom postaje sve slabija.

Mnoga poduzeća, a posebno brzorastuća poduzeća suočena su s velikim izazovima u upravljanju i delegiranju odgovornosti na centre odgovornosti. U poslovnoj organizaciji u kojoj organizacijska struktura nije čvrsto i logički utemeljena na ključnim poslovnim procesima ne postoje niti preduvjeti za implementaciju računovodstva odgovornosti. Računovodstvo odgovornosti počiva na organizaciji po centrima odgovornosti. Zahtjev za upravljanje kvalitetom i kvalitetno upravljanje procesima jest jasna i nedvosmislena odgovornost za procese i aktivnosti.

U okolnostima gdje postoje značajne poteškoće oko detektiranja odgovornosti za provedbu ključnih procesa nije moguće izgraditi sustav kvalitete i integrirati ga u upravljački sustav poduzeća. Sustav kvalitete pretpostavlja organizaciju prema centrima odgovornosti. Sustav kvalitete kritičan je čimbenik uspjeha poslovne organizacije kada povezuje strateški i operativni sustav upravljanja kao i sustav računovodstva odgovornosti. U takvim je okolnostima izgrađen čvrst temelj za dostizanje TQM sustava, odnosno sustava upravljanja kvalitetom na način da se sa svim procesima u organizaciji upravlja na PDCA konceptu.

U konačnici, kada menadžment poduzeća izgradi sve navedene sustave i otkloni barijere i rizike za točno i pravovremeno generiranje poslovnih informacija preostaje riješiti još jedno trajno

otvoreno pitanje u poslovnoj praksi, izbor metode za alokaciju troškova razdoblja i općih troškova proizvodnje na troškovne objekte (mjesto i nositelje troška). Značenje izbora metode za alokaciju općih troškova izravno je determinirano zahtjevom donositelja odluka za vremenskim razdobljem za koje se generiraju informacije. Dakle, što su vremenska razdoblja mjerenja poslovne uspješnosti kraća to je izbor metode za alokaciju općih troškova značajniji i važniji. U okolnostima kratkoročnog izvještavanja o poslovnoj uspješnosti segmenata pojedine ABC i VBC metode mogu dati nelogične rezultate i zavarati donositelje odluka. U takvim okolnostima raste rizik od pogrešnih odluka i organizacijska okolina ne prepoznaje radne rezultate na realan način. Realitet istine je narušen!

Praktični problemi odabira metode nisu toliko vidljivi ako se učinkovitost segmenata mjeri za cjelogodišnja obračunska razdoblja. Kada je obračunsko razdoblje jedna poslovna godina tada ne postoje utjecaji sezonskih oscilacija na poslovne rezultate. Drugim riječima, sezonska kretanja sa pozitivnim i negativnim utjecajima na učinkovitost segmenta se međusobno potiru i konačni rezultat je uprosječno jednogodišnje stanje. Međutim, kada se mjeri učinkovitost u mjesečnim razdobljima VBC i ABC metode mogu negativno utjecati na interpretaciju poslovnih rezultata i dati nelogične rezultate. Štoviše, najveće kritike koje se u akademskim raspravama odnose na praktičnu primjenu ovih metoda odnose se na činjenicu da ove metode kažnjavaju segmente i menadžere koji ostvaruju bolje poslovne rezultate. Najveći izazov u dizajniranju sustava računovodstva odgovornosti često je izbor metode za alokaciju općih troškova za mjerenja u kratkoročnim razdobljima.

Uzrok problema u korištenju ABC i VBC metoda je u činjenici da se te metode primarno koriste i da su nastale u svrhu vrednovanja proizvedenih zaliha gotovih proizvoda. Dakle, metode primarno imaju svrhu vrednovati vrijednost gotovog proizvoda. Problem je nastao kada su se te metode koristile u svrhu izračuna poslovne učinkovitosti segmenata. Induktivnim pristupom mjerenju poslovne učinkovitosti od vrijednosti proizvoda prema poslovnoj učinkovitosti segmenta nastao je metodološki problem u primjeni metode. Metoda koja je pogodna za izračun jednog učinka ne mora nužno biti pogodna za izračun učinkovitosti segmenta. Dokaz tome je u činjenici da *MRS 2 – Zalihe* problem nelogičnosti rješava na način da kada metoda vrednuje proizvedeni učinak iznad prosječne neto utržive cijene koja se može na tržištu realizirati, poduzeće je obvezno zalihu voditi prema onoj cijeni koja je niža. Takav mehanizam zaštite ne postoji u izračunu učinkovitosti segmenta.

Za kreiranje metode koja može generirati izvještaj o učinkovitosti segmenta u kratkoročnim razdobljima s rezultatima koji su utemeljeni u realitetu istine potrebno je problem promatrati iz filozofske perspektive i promišljati o uzrocima nastanka alokacija pojedinih resursa. Međutim, što je realitet istine? Za ovu interpretaciju nužno je da se metoda može usporediti s određenim aksiomom. Aksiom koji se može uzeti kao realitet istine jest zakon ekonomije obujma. Dakle, logička utemeljenost metode koja utječe na generiranje istinitih informacija dokazat će se na aksiomu ekonomije obujma. No, prije toga je nužno kreirati metodu. Za kreiranje metode alokacije općih troškova koristi se holistički pristup u spoznaji uzroka alokacije temeljnih čimbenika proizvodnje.

5.1.7. Grafički i matematički prikaz modela poslovnog odlučivanja i alokacije osnovnih resursa proizvodnje

U poduzeću postoje dva sustava upravljanja: strateški i operativni sustav upravljanja. S obzirom na tu činjenicu, postoje i dvije vrste poslovnih odluka: strateške i operativne odluke. Strateške odluke nastale su kao posljedica strateškog planiranja. Operativne odluke podržavaju operacije u proizvodnji, odnosno operacije stvaranja dodane vrijednosti. Odluke alociraju osnovne resurse proizvodnje. Osnovni resursi proizvodnje su *zemlja*, *rad* i *kapital*. Strateške odluke alociraju rad općeg i proizvodnog menadžmenta na vrijeme duže od godine dana (R_s) i osnovna sredstva općeg i proizvodnog menadžmenta na vrijeme duže od godine dana (K_s). Operativne odluke alociraju prirodne resurse proizvodnje (Z_o), rad za operacije (R_o) i osnovna sredstva za operacije (K_o).

Pretpostavimo da je poduzeće ukupno alocirane resurse proizvodnje stvarno i utrošilo u jednom obračunskom razdoblju. U tom slučaju vrijedilo bi da je

$$URP = UTP,$$

gdje su: URP – ukupni resursi proizvodnje, a UTP – ukupni troškovi proizvodnje.

Prema ovoj jednakosti vrijedilo bi da su:

$$Z + R + K = VT + FT,$$

gdje su: Z – zemlja, R – rad, K – kapital, VT – varijabilni troškovi proizvodnje i FT – fiksni troškovi poduzeća i proizvodnje.

Drugim riječima, osnovni resursi proizvodnji nakon alokacije mogu biti varijabilni ili fiksni trošak. Svrha novog modela poslovnog odlučivanja i metode rasporeda općih troškova je pravedno alocirati neizravne troškove na proizvode kao nositelje troška, odnosno segmente kao mjesta troška.

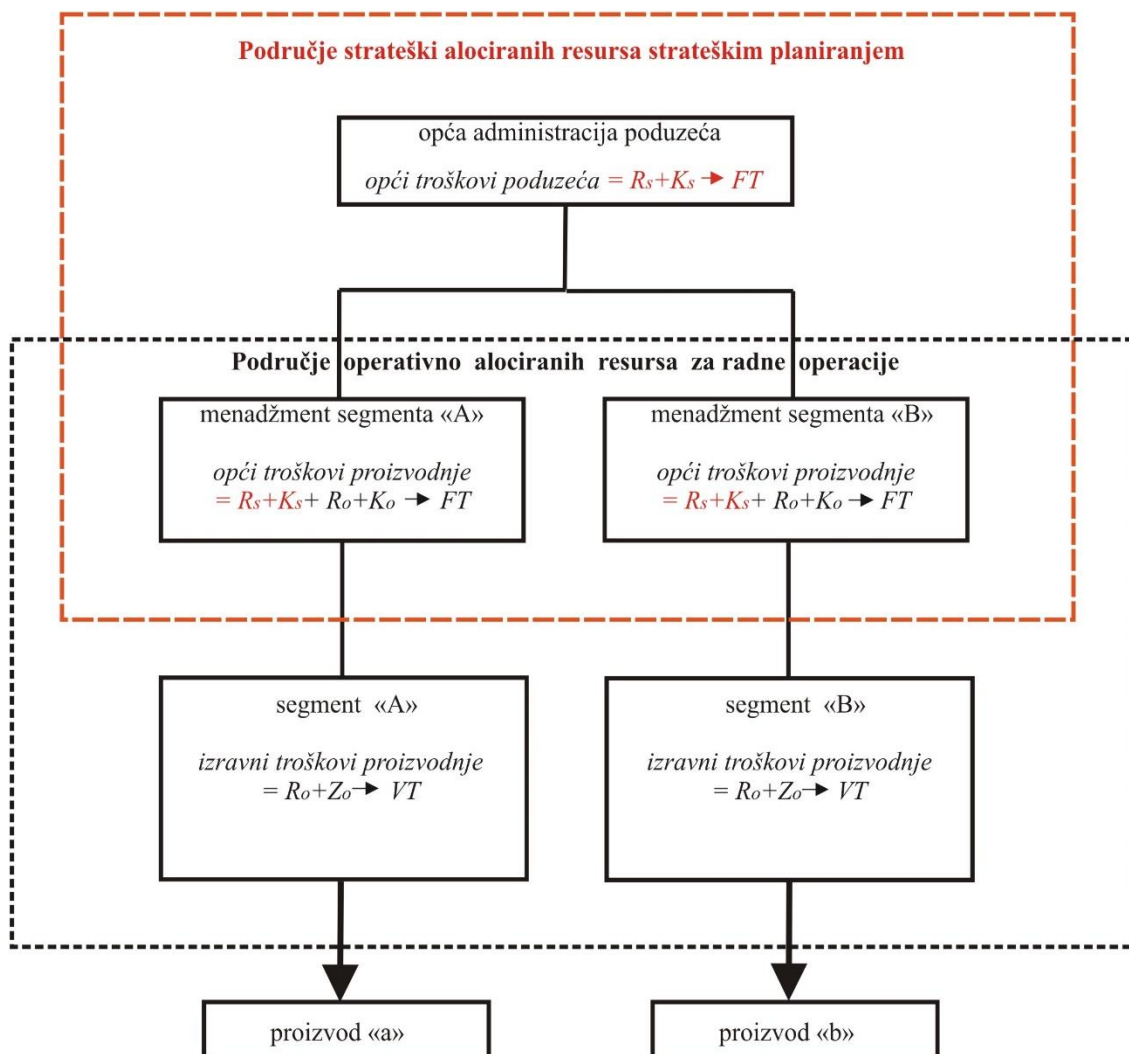
Proizvod može imati, između ostalih, tri oblika cijena:

- a) trošak zalihe proizvoda (TZP), odnosno cijena proizvodnje
- b) ukupna cijena proizvoda (UCP), odnosno cijena koštanja sa svim troškovima i
- c) prodajna cijena proizvoda (PCP), odnosno cijena sa planiranom dobiti.

U izračunu bilo kojeg od tri oblika cijena, samo su izravni troškovi (varijabilni troškovi) poznati prije i netom nakon proizvodnje. Svi ostali troškovi alociraju se na proizvod s obzirom na plan proizvodnje. Troškovi konverzije alociraju se u vrijednost zalihe proizvoda ovisno o stupnju iskorištenja kapaciteta proizvodnje, a u trenutku izračuna proizvodne kalkulacije taj stupanj nije poznat pa se računa s planskim stupnjem iskorištenja kapaciteta. Isti je pristup izračunu i ukupne cijene proizvoda i prodajne cijene proizvoda. Zapravo, plan je kriterij rasporeda svih neizravnih troškova (proizvodnih i neproizvodnih) na proizvod kao nositelj troška. Neizravni troškovi u pravilu su fiksni troškovi (FT).

U grafikonu 5. prikaz je međuovisnosti poslovnog odlučivanja i alokacije osnovnih resursa proizvodnje te njihovog utjecaja na izračunavanje cijene proizvoda.

Grafikon 5. Grafički prikaz modela poslovnog odlučivanja i alokacije osnovnih resursa proizvodnje



$$TZP_a = R_o \text{ izr} + Z_o \text{ izr} + R_o \text{ plan} + K_o \text{ plan} = VT_{\text{izr}} + FT_{\text{plan}}$$

$$UCP_a = R_o \text{ izr} + Z_o \text{ izr} + R_o \text{ plan} + K_o \text{ plan} + R_s \text{ plan} + K_s \text{ plan} = VT_{\text{izr}} + FT_{\text{plan}} + FT_{\text{plan}}$$

$$PCP_a = R_o \text{ izr} + Z_o \text{ izr} + R_o \text{ plan} + K_o \text{ plan} + R_s \text{ plan} + K_s \text{ plan} + D_{\text{plan}} = VT_{\text{izr}} + FT_{\text{plan}} + FT_{\text{plan}} + D_{\text{plan}}$$

U grafičkom i matematičkom prikazu modela razdvojeni su troškovi razdoblja (*period costs*) i opći troškovi proizvodnje (*overheads*). Troškovi razdoblja posljedica su strateških odluka ($R_s + K_s$), a opći troškovi proizvodnje nastali su kao posljedica strateških odluka ($R_s + K_s$), ali i za potrebe operacija u proizvodnji ($R_o + K_o$). Izravni troškovi proizvodnje su rad i osnovne sirovine i materijali ($R_o + Z_o$). Samo su izravni troškovi proizvodnje varijabilni troškovi

($Roizr+Koizr$), a opći troškovi proizvodnje ($Roplan+Koplan$) i troškovi razdoblja ($Rsplan+Ksplan$) su fiksni troškovi koji su u cijenu proizvoda raspoređeni prema planu. U matematičkim formulama za tri oblika cijena proizvoda, svaka od tri cijene sadrži izravne varijabilne troškove i neizravne fiksne troškove. Dakle, neizravni fiksni troškovi su alocirani na proizvod prema planskom kriteriju. Postoje dva oblika neizravnih fiksnih troškova: opći troškovi proizvodnje i troškovi razdoblja. U formuli za prodajnu cijenu proizvoda (PCP) dodana je i planska dobit ($Dplan$). Formule za izračun tri oblika cijena su zapravo kalkulacije cijena proizvoda.

Prema ovom modelu poslovnog odlučivanja i alokacije resursa proizvodnje te prijenosa općih troškova na mjesta i nositelje troška, nužno je da ukupni opći troškovi koji su u pravilu fiksni, nakon rasporeda na mjesta i nositelje troška i dalje ostanu fiksni troškovi. Ovaj model, matematički i logički potvrđuje da je potrebna takva metoda rasporeda općih troškova koja će opće fiksne troškove rasporediti na nositelje troška i dalje kao fiksne troškove i to na najnižu moguću razinu troškovnih objekata. Takva metoda bi bila u skladu s ovim modelom, ali i u suglasju sa zakonom ekonomije obujma koji tvrdi da se fiksni troškovi po jedinici proizvoda smanjuju uz povećavanje obujma proizvodnje. Dakle, opći fiksni troškovi nakon rasporeda na troškovne objekte i dalje moraju ostati fiksni ako se želi uspostaviti ekonometrijski odnos koji je u skladu sa zakonom ekonomije obujma. U postupku rasporeda, nova metoda ne može isključiti plan kao kriterij rasporeda općih troškova. Može se zaključiti, ako je plan izravno utjecao na izračun vrijednosti jednog proizvoda, tada će plan utjecati i na izračun učinkovitosti segmenta koji stvara proizvode.

U nastavku rada pojašnjava se metoda rasporeda općih troškova holističkim pristupom koja je u skladu s modelom poslovnog odlučivanja i alokacije resursa proizvodnje, ali i u suglasju sa zakonom ekonomije obujma te koja za kriterij rasporeda općih troškova uzima plan.

5.2. Metoda

5.2.1. Koncept mjerenja poslovne učinkovitosti poduzeća i segmenata

Poduzeće je poslovni sustav sastavljen od segmenata. Mjerenje poslovne učinkovitosti poduzeća iz perspektive upravljačkog računovodstva i operativnog upravljanja je suprotno mjerenju učinkovitosti poduzeća iz perspektive financijskog računovodstva i strateškog upravljanja. Dvije su krajnosti u tim usporedbama unutar računovodstvenog sustava:

- 1) financijsko računovodstvo promatra poduzeće kao jednu organizacijsku jedinicu, a upravljačko računovodstvo kao poslovni sustav sastavljen od više segmenata,
- 2) financijsko računovodstvo generira izvještaj o dobiti za jednu poslovnu godinu, a upravljačko računovodstvo generira izvještaje o dobiti za segmente za mjesečna i kvartalna razdoblja.

U nekim poduzećima financijsko računovodstvo generira izvještaje za kvartalna i polugodišnja razdoblja, a nekada se objavljuju i izvještaji o poslovnim segmentima (poduzeća čije vrijednosnice kotiraju na burzi), no to ipak statistički nije čest poslovni slučaj. U okolnostima kada se generiraju mjesečni i kvartalni izvještaji upravljačkog računovodstva, a pod pretpostavkom dobro dizajniranog sustava računovodstva odgovornosti, mjesečni izvještaj o dobiti za čitavo poduzeće je zapravo sintetički izvještaj (zbroy svih pojedinačnih izvještaja) o dobiti segmenata u tom razdoblju. Dakle, poslovna učinkovitost poduzeća u mjesečnom razdoblju izračunava se na način da se sumiraju svi izvještaji o poslovnoj učinkovitosti segmenata u tom razdoblju. U ovom konceptu je utemeljena velika prednost upravljačkog računovodstva naspram financijskog za donositelje odluka, odnosno menadžment.

Kada menadžment poduzeća implementira sustav računovodstva odgovornosti sa svrhom mjerenja učinkovitosti u kraćim vremenskim intervalima mora odgovoriti na važno pitanje: „Koje pokazatelje učinkovitosti poslovanja odabrati kao ključne?“. Većina vodećih akademskih upravljačkih računovođa kao ključne pokazatelje učinkovitosti navodi izvještaj o dobiti segmenta. To je sasvim logično, znanstveno, stručno i praktično utemeljeno. Takav pristup je i u našoj akademskoj zajednici računovođa. *„Budući menadžerski izvještaji služe za potrebe upravljanja, primarno se bave prihodima, rashodima i poslovnim rezultatom. Stoga ovi izvještaji obično imaju oblik računa dobiti i gubitka, dopunjenog s drugim relevantnim podacima i informacijama. (Štahan, Baica i dr. 2010: 58).*

Dobit je mjera prinosa za vlasnike poduzeća. Pozitivno iskazana mjera dobiti potvrđuje da je novostvorena vrijednost u poduzeću stvorena na profitabilan (učinkovit) način. Dobit povećava kapital vlasnika i pozitivno utječe na ostale pokazatelje poslovanja: likvidnosti, aktivnosti imovine i zaduženosti. Međutim, odgovornost menadžmenta segmenta za dobit u kraćim vremenskim intervalima ima određena ograničenja. Ograničenja se odnose na odgovornost za prihode i troškove koji nastaju u segmentu. Drugim riječima, pitanje je mogućnosti kontrole prihoda i troškova koji se bilježe na segment nekog centra odgovornosti.

Odgovornost za rezultate je izravno determinirana stupnjem kontrole koju neki menadžer ima nad prihodima i troškovima. Što je veći stupanj kontrole to je veća odgovornost za ostvarene rezultate. Pitanje kontrole menadžera segmenta jedno je od najvećih izazova u kreiranju organizacije prema centrima odgovornosti i implementacije sustava računovodstva odgovornosti. „*Mogućnost kontrole je stupanj utjecaja kojeg menadžer ima nad troškovima, prihodima ili nekom stvari za koje odgovara. Kontrolirani trošak je svaki trošak na koji primarno utječe menadžer centra odgovornosti u danom razdoblju. Sustav računovodstva odgovornosti može isključiti iz izvještaja o učinkovitosti sve troškove koje se ne može kontrolirati ili se mogu izdvojiti takvi troškovi kao nekontrolirani troškovi.*“ (Horngren, Datar, Rajan, 2012: 200). Dakle, troškove na koje menadžer centra odgovornosti ne može utjecati u izvještaju o dobiti segmenta potrebno je ukloniti ili posebno iskazati.

Horngren i dr. (2012: 200) navode kako su praktični problemi oko stupnja kontrole nad troškovima u činjenici da je vrlo malo troškova poduzeća pod isključivim utjecajem jednog menadžera (npr. sirovine i materijale nabavlja centralna nabava, a trošak su u proizvodnji). Drugi problem je u činjenici da je utjecaj na troškove često u prošlim obračunskim razdobljima (npr. ugovori o radu), a troškovi nastaju i menadžer odgovora za tekuće razdoblje.

Dizajneri sustava računovodstva odgovornosti moraju koncipirati izvještaj o učinkovitosti segmenta koji je konzistentan za čitavu poslovnu organizaciju. Takav izvještaj može i ne mora imati nekontrolirane troškove. Međutim, kada se koristi jedan izvještaj u organizaciji za sve segmente tada ipak postoji određeni stupanj odgovornosti na višim razinama menadžmenta za nekontrolirane troškove na nižim razinama. Izazov je kreirati obrazac izvještaja s kojim se može mjeriti učinkovitost poslovanja u kraćim intervalima i na svim

razinama centara odgovornosti. Jedan izvještaj može mjeriti analitički rezultat jednog segmenta (npr. jednog proizvodnog pogona), a isti izvještaj može mjeriti sintetički rezultat čitave strateške poslovne jedinice (npr. proizvodnja koja sadrži više pogona). Neki troškovi koji nisu pod kontrolom nižeg segmenta jesu pod kontrolom menadžera na višoj razini.

Drugi značajan problem u mjerenju učinkovitosti u kraćim intervalima postoji zbog činjenice da se neki troškovi knjiže i bilježe tek na kraju poslovne godine što može znatno utjecati na poslovne rezultate u mjesecu prosincu, a onda ti troškovi nemaju utjecaj na izvještaje od siječnja do studenog tijekom godine. Zanimarivanje činjenice da će pojedini troškovi nastati u prosincu može uzrokovati značajne probleme u mjesečnom izvještavanju o učinkovitosti segmenata tijekom godine. Troškove koji će nastati tek u prosincu ili iznimno u nekom mjesecu tijekom godine potrebno je planirati u jednakim mjesečnim iznosima s obzirom na prošla obračunska razdoblja. Ti troškovi su sljedeći:

- vrijednosna usklađivanja potraživanja od kupaca na niže,
- otpisi na zalihamasirovina, materijala, robe i proizvoda zbog inventurnih manjkova,
- financijski troškovi (kamate i tečajne razlike),
- otpisi potraživanja,
- razni troškovi osiguranja i naknade koje se knjiže i bilježe jedan puta godišnje i dr.

S obzirom na vrstu proizvodnje, „postoje dvije temeljne mogućnosti dodjeljivanja troškova proizvodima i uslugama: 1) upravljanje troškovima u proizvodnji s radnim naložima (*Job-costing System*) i 2) upravljanje troškovima u procesnoj proizvodnji (*Process-costing system*).“ (Horngren, Datar, Rajan, 2012: 100). Obje mogućnosti upravljanja troškovima s obzirom na vrstu proizvodnje mogu imati stvarne (actual costing) i proračunske (normal costing) troškove. U proizvodnji koju karakteriziraju operacije kojima se stvaraju masovni učinci (proizvodi i usluge) i u maloprodajnim trgovinskim poduzećima primjenjuje se koncept upravljanja troškovima u procesnoj industriji (*process-costing system*).

U trgovinskim i proizvodnim poduzećima koja upravljaju procesima veleprodaje mogu se primijeniti oba pristupa, za mjerenje učinkovitosti veleprodaje s obzirom na segment primjenjuje se „*Process-costing system*“, a za mjerenje učinkovitosti veleprodaje određenim kupcima primjenjuje se „*Job-order system*“. „Mnoga poduzeća upravljaju troškovima na način da to nije niti samo „*Job-costing*“, a niti samo „*Process-costin*“, već primjenjuju oba pristupa. Pristupi upravljanju troškovima primjenjuju se s obzirom na osnovne operacije.“ (Horngren,

Datar, Rajan. 2012: 101). U ovom se radu proračunskim troškovima (*normal costing*) upravlja kao troškovima u procesnoj industriji. Kada se tijekom godine očekuje značajan stvarni trošak (*actual costing*) koji može znatno utjecati na poslovni rezultat segmenta, njegov očekivani iznos je potrebno podijeliti na 12 mjesečnih iznosa kao proračunski trošak (*normal costing*) i odgovornost za te proračunske troškove delegirati na centre odgovornosti. Korist od ovakvog postupanja s proračunskim troškovima je dvojaka:

- menadžer segmenta može ukalkulirati proračunske troškove u kalkulacije cijene koštanja izlaznih učinaka i
- u mjesečnom izvještaju o dobiti nalaze se svi troškovi koji se knjiže ili će se knjižiti tijekom poslovne godine te je izvještaj o dobiti segmenta realniji i kvalitetniji.

Kada su u mjesečnom izvještaju o dobiti segmenta sadržani svi troškovi koji jesu ili će to biti, tada je sintetički izvještaj za čitavo poduzeće vrlo blizu stvarnom izvještaju računa dobiti i gubitka u tom mjesecu i za to razdoblje. Ovaj koncept spaja financijsko i upravljačko računovodstvo u sintetičkom izvještaju za čitavo poduzeće.

S obzirom na hijerarhijsku razinu segmenata izvještaj o učinkovitosti može biti:

- 1) analitički – za jedan segment i
- 2) sintetički – za više segmenata unutar jednog poslovnog područja.

S obzirom na razdoblje za koje se odnosi izvještaj o učinkovitosti segmenta može biti:

- 1) mjesečni – za jedno mjesečno razdoblje i
- 2) kumulativni – za više mjesečnih razdoblja.

S obzirom na troškovni objekt izvještaj o učinkovitosti segmenta može biti za:

- 1) mjesto troška – za trgovinsku poslovnu jedinicu pogon, poslovno područje... i
- 2) nositelja troška – proizvod, uslugu, projekt, ugovor...

Ovo su tri temeljna kriterija za kategorizaciju izvještaja o učinkovitosti segmenata kada se želi primijeniti konzistentan sustav mjerenja na način da zbroj svih pojedinačnih izvještaja o segmentima stvara izvještaj o učinkovitosti poduzeća.

5.2.2. Računovodstvena pravila i načela vs. teoretske postavke o planiranim vrijednostima

Računovodstvena načela su temeljna pravila koja se koriste u procesu kreiranja financijskih izvještaja i njihovog javnog objavljivanja. Računovodstvena načela su teoretske postavke na kojima se temelji sustav financijskog računovodstva. Sustav računovodstvenih načela se odnosi na kreiranje temeljnih financijskih izvještaja i njihovo objavljivanje primarno kroz financijsko računovodstvo, a sastoji se od (*Tušek, B., web.efzg.hr./dok/RAC/tusek/rac.*):

- 1) računovodstvenih koncepata – teorijske pretpostavke,
- 2) računovodstvenih načela (principa) – smjernice za knjiženja i bilježenja poslovnih događaja i
- 3) računovodstvenih postupaka – metode obrade podataka u svrhu izvještavanja.

Računovodstveni koncepti su:

- a) koncept poslovnog subjekta,
- b) koncept neograničenosti poslovanja,
- c) koncept obračunskog razdoblja i
- d) koncept stabilne valute.

Poslovni subjekt je jedan, odvojiva cjelina od njegovog vlasnika, neovisan o drugim poslovnim subjektima bez obzira na porijeklo vlasništva i međusobnu povezanost s drugim poslovnim subjektima. Financijski izvještaji se odnose samo na jedno poduzeće i knjiže se poslovni događaji koji su nastali za poduzeće, neovisno o drugim poduzećima jednog vlasnika i neovisno o povezanosti s drugim subjektima. U primjenama VBC i ABC metoda alokacije općih troškova postoji proturječnost s ovim načelom u okolnostima kada se poslovni segment (organizacijska jedinica, troškovni objekt i dr.) želi promatrati kao odvojena cjelina od drugih poslovnih segmenata. Dakle, alokacija općih troškova na jedan segment u izravnoj je ovisnosti o aktivnostima drugih segmenata unutar istog poduzeća. Drugim riječima, izvještaj o učinkovitosti segmenta determiniran je aktivnostima drugih segmenata unutar istog poslovnog sustava.

Koncept neograničenog poslovanja pretpostavlja poslovanje do daljnjega, dokle god postoji vjerojatnost ostvarivanja dobiti poduzeća u budućnosti. Neki poslovni događaji imaju karakter ulaganja za stvaranje buduće koristi. Također, s određenom se vjerojatnošću može predvidjeti

kako će u budućnosti nastati određeni troškovi zbog ekonomskih aktivnosti u trenutnom obračunskom razdoblju. Računovodstvena pravila dopuštaju aktivna i pasivna vremenska razgraničenja i priznavanje budućih troškova prema određenim računovodstvenim pravilima. U obzir se uzimaju događaji u budućnosti. Međutim, u izvještavanju o učinkovitosti segmenta u kraćim intervalima često nije moguće vremenski razgraničiti neke troškove, posebno troškove razdoblja kada se događa da proizvodni kapaciteti segmenta nisu dosegili zahtijevani stupanj iskorištenosti. Segmenti podložni sezonskim oscilacijama imat će u određenim mjesecima tijekom godine alocirane troškove razdoblja koji se neće moći pokriti iz sučeljenih prihoda, dok će u drugim mjesečnim razdobljima troškovi razdoblja biti manji od ostvarenih prihoda.

Koncept obračunskog razdoblja nastavlja se na koncept neograničenog poslovanja i pretpostavlja da u dinamici vremena poduzeće mora iskazati rezultate poslovanja za određeno razdoblje. To je razdoblje najčešće jedna poslovna godina. Tijekom jedne poslovne godine sezonske se oscilacije poduzeća u cijelosti eliminiraju pa izvještaj za jednogodišnje razdoblje nema sezonskih utjecaja. U mjesečnim izvještajima o učinkovitosti segmenata sezonske oscilacije zahtijevaju od menadžmenta poseban pristup u planiranju prihoda i rashoda na mjesečnim razinama i njihovu usporedbu s realiziranim prihodima.

Najveći problem u izvještavanju o učinkovitosti segmenta predstavlja metoda alokacije općih troškova. Kada se koriste ABC i VBC metode, troškovi razdoblja i opći troškovi proizvodnje alociraju se na temelju poslovnih događaja nastalih u tom obračunskom razdoblju za koje se sastavlja izvještaj. Međutim, opći troškovi nisu uzrokovani poslovnim događajem koji je ključ (*driver*) za njihovu alokaciju već su uzrokovani poslovnim događajima iz prethodnih obračunskih razdoblja i poslovnim planiranjem. Ovo je temeljni problem primjene VBC i ABC metoda i razlog zašto te metode u primjeni u upravljačkom računovodstvu mogu kreirati izvještaje s pogrešnim poslovnim rezultatima.

Koncept stabilne valute pretpostavlja da je vrijednost novčane jedinice stalna i nepromjenjiva s vremenom. Koncept stabilne valute ima jednako značenje u izvještajima financijskog i upravljačkog računovodstva. Izvještaje upravljačkog računovodstva koji se odnose na ista razdoblja iz različitih godina potrebno je uspoređivati imajući na umu utjecaj inflacije, odnosno pada vrijednosti novca.

Općeprihvaćena računovodstvena načela (principi) su:

- a) načelo nabavne vrijednosti,

- b) načelo objektivnosti,
- c) načelo realizacije,
- d) načelo sučeljavanja prihoda i rashoda,
- e) **načelo značajnosti**,
- f) načelo potpunosti,
- g) načelo konzistentnosti,
- h) načelo opreznosti.

Knjiženje i bilježenje poslovnih događaja se provodi prema trošku nabave, odnosno prema stvarnim izdacima koji su nastali ili će nastati za određeni trošak. Za knjiženje i bilježenje poslovnih događaja zahtijeva se objektivnost, odnosno izvor provjere podataka. Podaci temeljem kojih se knjiži nužno moraju biti dokumentirani u knjigovodstvu u materijalnom ili elektroničkom obliku. Prihodi se priznaju onoga trenutka kada su realizirani, odnosno onog trenutka kada je izvršena prodaja dobra ili usluge, a ne primarno onda kada je primljen novac. Jednako tako knjiže se i bilježe rashodi, odnosno knjiže se i bilježe onoga trenutka kada je proknjižena realizacija prihoda. Nužan uvjet za knjiženje realizacije prihoda je da se prihodi mogu naplatiti. U jednom obračunskom razdoblju nastaju prihodi i rashodi i oni se sučeljavaju kako bi se iskazao poslovni rezultat kao razlika prihoda i rashoda. Pozitivna razlika je dobit i ona je najsnažniji pokazatelj učinkovitosti poslovanja. Financijski izvještaji trebaju biti potpuni, tj. sadržavati sve relevantne informacije o poslovnom uspjehu poduzeća. Financijski izvještaji moraju se prezentirati na dosljedan način i konzistentno primjenjivati tijekom vremena. Posebno treba biti oprezan prema svim gubicima koji se očekuju da će se pojaviti pa ih je potrebno iskazati, a prihodi koji se očekuju u budućnosti se ne iskazuju.

Načelo značajnosti dopušta primjenu onih pravila u iskazivanju financijskih izvještaja koji će stvoriti realniju sliku o poduzeću, a dopušta zanemarivanje i odbacivanje nekih pravila koja idu na štetu u iskazivanju financijskih izvještaja. Načelo značajnosti je opravdanje za svako izvještavanje menadžmenta kroz upravljačko računovodstvo na način prilagođen potrebama menadžmenta. Koja od navedenih načela financijskog knjigovodstva vrijede i za upravljačko računovodstvo? Ako bi upravljački računovođe i stratezi poduzeća zahtijevali da se svaki poslovni segment u organizaciji može mjeriti i njegov rezultat iskazivati u potpunosti neovisno o drugim poslovnim segmentima tada bi sva načela (principi) financijskog računovodstva vrijedila i u upravljačkom računovodstvu. Prva četiri načela: nabavne vrijednosti, objektivnosti, realizacije i sučeljavanja prihoda i rashoda imaju jednaku važnost u financijskom i upravljačkom računovodstvu. Međutim, sljedeća četiri načela: značajnosti, potpunosti,

konzistentnosti i opreznosti imaju posebno važno značenje za izvještavanje kroz upravljačko računovodstvo.

Teoretske postavke o planiranim vrijednostima budućih učinaka pretpostavljaju da se u procesu kreiranja izvještaja upravljačkog računovodstva primjenjuju isti računovodstveni koncepti i načela (principi) financijskog računovodstva. Temelj za ovakvo promišljanje leži u čvrstom zahtjevu da se sa svakim poslovnim segmentom postupa kao sa odvojivom cjelinom u potpunosti neovisnoj o drugim segmentima istog poduzeća. Mjesečna razdoblja treba promatrati kao neprekinuti niz vremenskih intervala u besprekidnom poslovanju poslovnog segmenta. Takav vremenski niz sastoji se od niza mjesečnih intervala. Dakle, ako upravljački računovođa, menadžment i stratezi poduzeća zahtijevaju od dizajnera sustava računovodstva odgovornosti (MACS-a) izvještavanje po segmentima kao odvojivim cjelinama poduzeća, tada je nužna primjena koncepata i načela (principa) iz financijskog računovodstva.

Načelo značajnosti dopušta da se određena pravila i metode napuste, a primijene druga pravila i metode kako bi izračun poslovnog rezultata bio što realniji, objektivniji i istinitiji. Izvještavanje o poslovnoj učinkovitosti segmenata u mjesečnim intervalima zahtijeva napuštanje VBC i ABC metoda, jer primjena tih metoda u izračunu poslovnog rezultata segmenata unutar višesegmentnog poduzeća za mjesečna razdoblja može kreirati izvještaj sa poslovnim rezultatom koji nije realan. U tim okolnostima je moguće da metoda bude u suprotnosti s aksiomom. Aksiom je u ovom slučaju zakon ekonomije obujma. Često su menadžeri i segmenti koji uspješnije posluju zbog tih metoda kažnjeni pa u tim slučajevima ne vrijedi zakon ekonomije obujma. Drugim riječima, fiksni se troškovi po jedinici proizvedenog učinka primjenom ABC i VBC metoda ne smanjuju s povećanjem obujma aktivnosti već rastu što je u suprotnosti s aksiomom pa je zaključak da su te metode pogrešno odabrane za izvještavanje u kratkoročnim intervalima.

Načelo potpunosti je iznimno važno za mjesečne izvještaje o učinkovitosti segmenta iz razloga što to zahtijeva kalkuliranje s proračunskim troškovima (*normal costing*) koji zamjenjuju stvarne troškove koji će se tek pojaviti u budućnosti. Zanemarivanjem troškova koji se pojavljuju na kraju poslovne godine u mjesečnim izvještajima može navesti na pogrešne zaključke o učinkovitosti segmenta i pogrešne poslovne odluke. Zbog cjelovite slike o poslovnoj učinkovitosti segmenta bilo bi bolje da su svi troškovi iskazani u mjesečnom izvještaju o dobiti, stvarni i proračunski koji zamjenjuju one stvarne koji se očekuju u budućnosti.

Kada su svi troškovi iskazani u mjesečnom izvještaju o dobiti segmenta, stvarni i proračunski (za koje se tek očekuje da će nastati, a koji zamjenjuju stvarne u mjesečnim intervalima), tada se može za čitavo poduzeće primijeniti načelo konzistentnosti i sintetizirati sve izvještaje o segmentima poduzeća u jedan sintetički izvještaj za čitavo poduzeće. Takav sintetički izvještaj moguć je samo ako je obrazac za mjerenje učinkovitosti i metodologija obračuna prihoda i rashoda konzistentna za čitavo poduzeće. U ovim okolnostima poduzeće ima jednu od najvećih koristi od upravljačkog računovodstva, a to je da se sintetiziranjem mjesečnih izvještaja o dobiti može generirati izvještaj o dobiti za čitavo poduzeće na razini mjesečnih intervala.

Načelo opreznosti proizlazi iz načela konzistentnosti i načela potpunosti. Načelo opreznosti dopušta da je bolje iskazati neke troškove kao proračunske u tekućem razdoblju, ako se sa sigurnošću mogu očekivati da će nastati u nekom budućem razdoblju i povezani su u određenom iznosu s tekućim razdobljem. Ti su troškovi u kategoriji rezerviranja troškova za buduća razdoblja kada je pouzdano da će u nekom trenutku nastati pa ih je preporučljivo iskazati u izvještaju o dobiti za tekuće razdoblje. U mjesečnim izvještajima o učinkovitosti segmenta ovi se troškovi kao proračunski iskazuju uz stvarne i zamjenjuju stvarne troškove koji će nastati u budućnosti.

Odstupanje od proračunskih i stvarnih troškova u trenutku kada stvarno budu proknjiženi nemaju više značajan utjecaj na mjesečno razdoblje kada se knjiže, jer su ti troškovi kao proračunski već bili raspoređeni po prethodnim mjesečnim razdobljima. Npr. inventurni manjkovi se knjiže na kraju poslovne godine nakon inventure, ali se s obzirom na prošlost može procijeniti njihov iznos za tekuću poslovnu godinu. Tako procijenjeni troškovi raspoređuju se na mjesečna razdoblja tekuće poslovne godine u formi proračunskih troškova i terete svaki mjesečni izvještaj za određeni proračunski iznos. Kada se u prosincu proknjiže stvarni inventurni manjkovi njihov iznos neće narušiti poslovni rezultat u zadnjem mjesecu godine kako bi to bilo da nije kao proračunski trošak već raspoređen na sve prethodne mjesece. Drugim riječima, proračunski troškovi (*normal costing*) u upravljačkom računovodstvu imaju karakter rezerviranja troškova (razred 45 – rezerviranja troškova) u financijskom računovodstvu. Primjenom proračunskih troškova primjenjuje se načelo opreznosti u upravljačkom računovodstvu i poslovni izvještaj segmenta biva točniji i potpuniji što je s druge strane u skladu s načelom potpunosti.

5.2.3. Metodologija evidentiranja, obračuna i rasporeda prihoda i troškova

5.2.3.1. Metodologija evidentiranja, obračuna i rasporeda prihoda

Izvještaj o učinkovitosti segmenta ima svrhu mjeriti poslovnu učinkovitost kao interni izvještaj o dobiti. U internom izvještaju o dobiti prihodi se sučeljavaju troškovima u obračunskom razdoblju kako bi se utvrdio bruto poslovni rezultat (bruto dobit), a nakon umanjavanja porezne obveze i neto poslovni rezultat (dobit ili profit). O ovom izvještaju poslovni segment može ostvariti prihode iz tri kategorije prihoda (treća kategorija prihoda se može ostvariti samo kroz djelatnost proizvodnje):

1. **prihode iz obračunskog razdoblja** (poslovne, financijske i ostale prihode) koji su sadržani i u bruto bilanci društva (glavnoj knjizi),
2. **prihode iz interne ekonomike** (transferne cijene kao interni učinci),
3. **prihodi s osnove povećanja zaliha gotovih proizvoda i poluproizvoda** (prihodi od povećanja imovine društva kroz zalihe gotovih proizvoda i poluproizvoda).

U tablici četiri prikaz je nekih prihoda iz obračunskog razdoblja kojih je moguće realizirati kroz poslovni segment (tablica prilagođena potrebama ovog rada). Kada se kreira obrazac izvještaja o dobiti segmenta treba voditi računa da taj obrazac može zadovoljiti načelo potpunosti i u svojoj sintetičkoj formi iskazati izvještaj o dobiti za čitavo poduzeće i za određeno razdoblje. Dakle, u koncipiranju izvještaja o dobiti segmenta treba prvo poći deduktivnom logikom. Pitanje je: „*koje sve informacije treba sadržavati izvještaj o dobiti poduzeća za mjesečno razdoblje?*“ Međutim, poslovni segment realizirat će samo neke oblike prihoda (npr. organizacijska jedinica veleprodaje neće imati realizaciju od prodaje roba u maloprodaji i sl.). Izvještaj mora zadovoljiti načelo konzistentnosti i biti primjenjiv na sve organizacijske jedinice u poduzeću. Drugim riječima, obrazac izvještaja mora biti tako koncipiran da je temeljem informacija sadržanih u izvještaju moguće mjeriti sve troškovne objekte poduzeća.

Tablica 4. Prihodi obračunskog razdoblja poslovnog segmenta

PRIHODI OBRAČUNSKOG RAZDOBLJA
Prihodi od prodaje proizvoda
Prihodi od prodaje usluga
Prihod od usluga za vlastite potrebe - interni računi
Prihodi od najмова
Prihodi od prodaje robe u veleprodaji
Prihodi od prodaje robe u veleprodaji - izvoz
Prihodi od prodaje robe u veleprodaji iz maloprodajnih trgovina
Prihodi od prodaje robe iz tranzita u tuzemstvu i inozemstvu
Prihod od prodaje robe u maloprodaji
Prihodi od kamata
Prihodi od tečajnih razlika
Prihodi od naknadnih popusta i otpisa obveza
Ostali izvanredni prihodi

Izradio: autor.

Metodologija evidentiranja prihoda u sustavu računovodstva sa svrhom stvaranja informacijske podloge za kreiranja izvještaja upravljačkog računovodstva ima sljedeće korake:

- 1) svi se prihodi poduzeća nužno moraju knjižiti na određena analitička konta glavne knjige (bruto bilance) - financijsko računovodstvo,
- 2) svi se prihodi poduzeća nužno moraju bilježiti na mjesta troška (segmente) – upravljačko računovodstvo,
- 3) neki su prihodi poduzeća nastali za troškovne objekte koji su nositelji troška i tada nužno moraju biti bilježeni po nositelju troška – upravljačko računovodstvo.

Dakle, svaki je prihod nužno bilježiti najmanje na dva načina: po kontu i mjestu troška, a kada postoji potreba za mjerenjem učinkovitosti nositelja troška (kupci veleprodaje, projekti, proizvodi, usluge) tada i po nositelju troška.

Neke organizacijske jedinice u poduzeću mogu imati realizaciju prihoda na vanjskom tržištu, no mogu istovremeno izvršavati usluge za druge organizacijske jedinice u istom poduzeću. Kada god je jedna od osnovnih svrha organizacijske jedinice pružanje usluga za vlastite potrebe poduzeća, ali i za vanjsko tržište, riječ je o pseudoprofitnom centru. „*Pseudoprofitni centar je, dakle, centar odgovornosti koji se na individualan način nastoji približiti karakteristikama i funkcijama centra profita ali mu nedostaje nužan uvjet u svezi s neposrednim ostvarivanjem i utvrđivanjem profita jer je kod njega ostvareni profit posljedica određene metode obračuna odnosno rasporeda zajednički ostvarenog prihoda.*“ (Belak, 1994: 70). Uspješnost poslovnih segmenata koji ostvaruju vanjske i interne prihode, također, se može mjeriti izvještajima o poslovnoj učinkovitosti. Preduvjet zadovoljenju načela konzistentnosti i potpunosti u takvim okolnostima je uspostavljanje pravila interne ekonomike poduzeća. Segmenti pružaju usluge između sebe unutar istog poduzeća i te usluge imaju određenu cijenu. Ta se cijena naziva transferna cijena, a prihodi interna realizacija. Segment za kojeg je izvršena interna usluga ima trošak temeljem transferne cijene, a taj se trošak naziva interni trošak.

U tablici 5. prikaz je mogućih prihoda interne realizacije za interne učinke po transfernim cijenama. Npr. interna realizacija logističke funkcije transporta za vlastite potrebe temelji se na internom cjeniku transfernih cijena za prijeđene kilometre po putnim naložima. Npr. interna realizacija od usluga službe vlastitog servisa za vlastite potrebe temelji se na internom cjeniku transfernih cijena za izvršene sate rada servisera po zaključenom radnom nalogu.

Tablica 5. Prihodi od interne realizacije poslovnog segmenta

INTERNA REALIZACIJA (TRANSFERNE CIJENE)	
99xx	Interna realizacija od usluga transporta
99xx	Interna realizacija od usluga servisa

Izradio: autor.

Oznake konta 99xx proizlaze iz knjiženja internih prihoda na vanbilančnim zapisima koji u pravilu počinju sa sintetičkom šifrom 99. **Jedan od temeljnih zahtjeva u integriranju pravila interne ekonomike u poslovne segmente je da transferne cijene ne mogu postati interni**

učinak i trošak internih učinaka sve dok centar odgovornosti (menadžer poslovnog segmenta) kojeg se tereti transfernim troškom ne ovjeri dokument kojim se njegov poslovni segment tereti za transferni učinak.

5.2.3.2. Metodologija evidentiranja, obračuna i rasporeda troškova

U izvještaju o dobiti segmenta postoje dvije temeljne kategorije troškova i rashoda segmenta s obzirom na vrijeme njihova nastanka:

- 1. Proračunski (budžetirani, planirani) troškovi i rashodi (*normal costing*),**
- 2. Stvarno nastali troškovi i rashodi (*actual costing*).**

Iz tog razloga postoje i dva izračuna bruto i neto poslovnog rezultata:

- 1. Bruto (neto) dobit sa stvarnim i proračunskim izračunom**
- 2. Bruto (neto) dobit sa stvarnim izračunom.**

Što su proračunski troškovi i rashodi? U sustavu računovodstva odgovornosti koje mjeri centre odgovornosti postavlja se temeljno pitanje: „*Za koje su troškove menadžeri centra odgovornosti (poslovnog segmenta) odgovorni prema višem menadžmentu?*“ Troškovi poput amortizacije i vrijednosnog usklađenja imovine, opći troškovi uprave i zajedničkih službi, neki financijski troškovi (npr. tečajne razlike) i neki ostali troškovi i rashodi (npr. naknadno odobreni popusti prema kupcima u tekućoj za prošlu godinu ili otpisi zbog otuđenja imovine) ne mogu biti u potpunosti odgovornost menadžmenta poslovnog segmenta. Međutim, i ti su troškovi dio sveukupnih troškova poduzeća i potrebno ih je sučeliti prihodima u obračunskom razdoblju kako bi se zadovoljilo računovodstveno načelo potpunosti. Zbog tog je razloga na mjesečni izvještaj o učinkovitosti primijenjen koncept rezerviranja troškova. Drugim riječima, svi proračunski (planirani troškovi) rezervirani su i dodijeljeni svakom mjesečnom izvještaju, jer se sa sigurnošću može tvrditi da će ti troškovi uistinu nastati, ali njihov je nastanak jednokratni (ne višekratni i ne svaki mjesec) i oni bi u jednom mjesecu kad nastanu mogli znatno utjecati na izvještaj o učinkovitosti segmenta za taj mjesec (npr. manjkovi u zalihama na kraju godine mogu u izvještaju za prosinac iskazati veliki trošak, a manjkovi su nastajali tijekom godine). Zato je proračunske troškove potrebno utvrditi procjenom, a procjena se vrši na temelju stvarno nastalih troškova u povijesnim razdobljima.

Drugi razlog zašto se planiraju (procjenjuju) proračunski troškovi je (ne)mogućnost kontrole nekih troškova od strane menadžera segmenta pa se s tim troškovima postupa na način da se njihov stvarni iznos raspoređuje kao proračunski na više segmenata sa svrhom pravednijeg rasporeda. Primjer takvog upravljanja troškovima su troškovi amortizacije u poslovnim segmentima. Menadžer nekog segmenta ne može imati utjecaj na trošak amortizacije u segmentu kojeg vodi, jer su odluke o investiranju u dugotrajnu imovinu segmenta donesene u prošlosti. Proračunskim raspoređivanjem amortizacije u segmentima iste strateške poslovne jedinice (SPJ) svi centri odgovornosti bivaju stavljeni u pravedniji položaj u pogledu upravljanja amortizacijskim troškovima. Na taj se način amortizacija kao trošak raspoređuje na pravedniji način.

Ukupne iznose planiranih troškova izračunava računovodstvena služba ili služba financijskog kontrolinga. U tablici 6. prikaz je mogućih oblika proračunski troškova.

Tablica 6. Proračunske stavke troškova i rashoda

<i>TROŠKOVI I RASHODI - proračunski troškovi (normal costing)</i>
<i>Amortizacija - proračunski izračun</i>
<i>Vrijednosno usklađenje imovine - proračunski izračun</i>
<i>Financijski troškovi - proračunski izračun</i>
<i>Ostali troškovi - proračunski izračun</i>
<i>Rashod kala, rasipa, kvara, loma i otpisi na robi - proračunski izračun</i>
<i>Opći troškovi i rashodi razdoblja tvrtke - proračunski izračun</i>

Izradio: autor.

Proračunske stavke troškova i rashoda planiraju se u jednom iznosu za čitavu poslovnu godinu i dijele na 12 anuiteta koji se u fiksnim iznosima raspoređuju na najniže razine poslovnih segmenata kroz koje se ostvaruje realizacija poduzeća.

Za koje se poslovne segmente (MT-a) troškovi i rashodi planiraju kao proračunski? Planiraju se samo oni proračunski troškovi i rashodi za koje se sa sigurnošću može tvrditi da su to **izravni troškovi najniže razine poslovnih segmenata (mjesta troška)**. Najniža razina poslovnih

segmenta su razina poslovne organizacije u kojoj se ostvaruju prihodi, a to su u pravilu trgovinske poslovne jedinice maloprodaje i veleprodajna skladišta, proizvodni pogoni, gradilišta i dr. Drugim riječima, **ne planiraju se proračunski troškovi i rashodi za sva nadređena mjesta troška** (nadsegmente: npr. SPJ Maloprodaja je nadređena organizacijskoj jedinici (OJ) maloprodajna trgovina) **iznad najniže razine mjesta troška unutar poslovnog segmenta.**

S obzirom na strukturu izvještaja o dobiti segmenta, moguće je nakon temeljne podjele na stvarne i proračunske troškove izvršiti podjelu troškova i rashoda segmenta prema kriteriju izravnosti:

1. **izravni troškovi poslovnog segmenta,**
 - a. **troškovi prema vrstama (sintetička konta 40 – 48, razred 4 – Troškovi poslovanja)**
 - b. **troškovi internih učinaka,**
 - c. **rashodi obračunskog razdoblja,**
2. **neizravni troškovi poslovnog segmenta,**
 - a. **Opći troškovi i rashodi**

Troškovi prema vrstama su izravni troškovi poslovnog segmenta. To su troškovi razreda 4 – Troškovi poslovanja, a strukturna podjela tih troškova u izvještaju odgovara sintetičkim dvoznamenkastim kontima razreda 4 (od 40 do 48). U tablici 7. prikaz je moguće strukture troškova prema vrstama.

Tablica 7. Troškovi prema vrstama

TROŠKOVI PREMA VRSTAMA – stvarni troškovi (<i>actual costing</i>)	
40	Materijalni troškovi
41	Ostali vanjski troškovi – vanjske usluge
42	Troškovi osoblja – plaće
43	Amortizacija
44	Vrijednosno usklađene imovine
46	Ostali troškovi poslovanja
47	Financijski troškovi
48	Ostali troškovi

Izradio: autor.

Troškovi internih učinaka su izravni troškovi poslovnog segmenta, a nastali su u drugim organizacijskim jedinicama za segment (pomoćne djelatnosti za druge segmente). To su troškovi interne ekonomike poslovanja, a strukturna podjela tih troškova prikazana je u tablici 8. i može imati različite vrste, a u tablici 8. su tri moguće stavke internih troškova.

Tablica 8. Troškovi internih učinaka

TROŠKOVI INTERNIH UČINAKA (TRANSFERNE CIJENE)
Troškovi internog transporta i vozila – obračun po prijeđenim km
Troškovi internih usluga servisa – obračun po satima s radnog naloga
Troškovi usluga poslovnog segmenta – provizija od realizacije

Izradio: autor.

Rashodi obračunskog razdoblja su izravni rashodi poslovnog segmenta. U tablici 9. prikaz je mogućih stavki rashoda obračunskog razdoblja.

Tablica 9. Rashodi obračunskog razdoblja

RASHODI OBRAČUNSKOG RAZDOBLJA - stvarni
Rashodi prodanih zaliha proizvoda i usluga
Rashodi prodane robe veleprodaje
Rashodi prodane robe veleprodaje iz maloprodaje
Rashodi prodane robe iz tranzita fco. kupac
Rashodi zaliha pića
Rashodi prodane robe iz maloprodaje
Rashod kala, rasipa, kvara, loma i otpisi na robi - stvarni

Izradio: autor.

Opći troškovi poduzeća mogu se podijeliti na temelju kriterija o mogućnosti njihove alokacije na zalihe gotovih proizvoda, a dijele se na:

- 1) **opće troškove proizvodnje (opći troškovi segmenta) i**
- 2) **troškove razdoblja tvrtke (opći troškovi tvrtke).**

Opći troškovi proizvodnje su svi troškovi koji su nastali u svezi procesa proizvodnje i skladištenja gotovih proizvoda, poluproizvoda i nedovršene proizvodnje i njihovo skladištenje u trenutnom stanju na trenutnu lokaciju. Drugim riječima, opći troškovi proizvodnje su troškovi koji se određenim metodama prenose na vrijednost zaliha gotovih proizvoda i ne sučeljavaju se prihodima obračunskog razdoblja. S druge strane, troškovi razdoblja su troškovi koji se ne alociraju na zalihe gotovih proizvoda i u cijelosti se sučeljavaju prihodima obračunskog razdoblja.

Premda su opći troškovi segmenta kod trgovinskih i uslužnih poduzeća zapravo troškovi razdoblja (jer nemaju proizvodnju), u pogledu upravljanja općim troškovima segmenta trgovinskih i uslužnih poduzeća može se postupati na jednaki način kako se postupa sa općim troškovima proizvodnje. Troškove razdoblja predstavljaju troškovi neproizvodne administracije poduzeća, a to su troškovi koji se odnose na:

- upravu društva,

- marketing i prodaju,
- upravljačko i financijsko računovodstvo,
- IT podršku,
- pravnu službu i ljudske resurse,
- centralnu nabavu,
- istraživanje i razvoj i dr. pomoćne jedinice.

Opći troškovi proizvodnje i troškovi razdoblja (opći troškovi tvrtke) se nazivaju u hrv. govornom području i opći troškovi režije, režijski troškovi ili troškovi opće režije. U tablici 10. prikaz je dvije temeljne kategorije općih troškova poduzeća.

Tablica 10. Prikaz osnovnih skupina općih troškova poduzeća

OPĆI TROŠKOVI PODUZEĆA
<i>Opći troškovi i rashodi razdoblja tvrtke - proračunski izračun</i>
Opći troškovi i rashodi razdoblja tvrtke - stvarni
Opći troškovi i rashodi razdoblja poslovnog segmenta

Izradio: autor.

5.2.3.3. Metoda rasporeda općih troškova – holistički pristup

Metoda rasporeda općih troškova u poduzećima koja primjenjuju holistički pristup i teže realnom rasporedu troškova po segmentima, temelji se na teoretskim postavkama o planiranim vrijednostima budućih učinaka. Metoda je primjenjiva u višesegmentnim poduzećima, posebno poduzećima u rastu kada postoje zahtjevi menadžmenta za točnim i ažurnim informacijama i kada je poslovna organizacija utemeljena na organizaciji prema centrima odgovornosti. Drugim riječima, nije moguće pravedno i realno rasporediti opće troškove ako jedna od ulaznih varijabli izračuna nije plan prihoda za sljedeće razdoblje. Opći troškovi koji se raspoređuju u pravilu su posljedica strateških poslovnih odluka pa je za njihovu alokaciju nužno razmotriti što je s tim resursima bilo planirano prije razmatranja pitanja što su ti resursi činili ili za što su korišteni tijekom obračunskog razdoblja.

Metoda rasporeda općih troškova holističkim pristupom zadržava fiksne troškove opće režije kao fiksne i nakon njihove alokacije na segmente, za razliku od tradicionalnog VBC pristupa

ili suvremenijeg ABC pristupa alokacije koji opće troškove koju su u pravilu fiksni pretvaraju u varijabilne i ovisne o intenzitetu proizvodnje segmenata. Na taj način, u okolnostima kratkoročnog izvještavanja o učinkovitosti segmenata, VBC i ABC pristup alokaciji općih troškova *kažnjavaju* segmente koji imaju veću proizvodnu i prodajnu realizaciju. Metoda rasporeda holističkim pristupom *ne kažnjava* segmente koji bolje rade već svaki segment poduzeća izolira od utjecaja drugih poslovnih segmenata unutar istog sustava.

Postupak za točan izračun ***udjela za raspored općeg troška*** ima pet koraka. U svakom koraku izvrši se izračun jedne od pet varijabli:

1. ***koeficijent aktivnosti opće režije*** za prethodno obračunsko razdoblje,
2. ***izmjereni opći troškovi po segmentima*** za prethodno obračunsko razdoblje,
3. ***ekvivalencija prihoda i općih troškova*** između ostvarenih prihoda segmenta i utrošenih općih troškova za segment, za prethodno obračunsko razdoblje,
4. ***maksimalni proračunski opći troškovi*** za sljedeće obračunsko razdoblje,
5. ***usklađeni proračunski opći troškovi*** za sljedeće obračunsko razdoblje.

Izračun *udjela za raspored općeg troška* je preduvjet rasporeda općih troškova holističkim pristupom, na najniže razine centara odgovornosti. Može se konstatirati da aktivnosti za izračun udjela za raspored općeg troška nisu dovoljne kako bi se temeljem rasporeda mogli dobiti analitički i sintetički segmentni izvještaji. Zbog iznimne važnosti da se kroz računovodstvo odgovornosti omogući generiranje sintetičkih izvještaja sve do prve razine centra odgovornosti (mjesečni i kumulativni račun dobiti i gubitka), nužno je opisati metodologiju alokacije općih troškova u iteracijama. Zato metodologija rasporeda općih troškova holističkim pristupom ima širi opseg od izračunavanja *udjela za raspored općih troškova*.

Metodologija rasporeda općih troškova holističkim pristupom ima tri procesa (prva dva procesa su *postupak za izračun udjela za raspored općih troškova*):

- 1) **proces mjerenja aktivnosti opće režije** (1., 2. i 3. korak),
- 2) **proces izračunavanja udjela općih troškova** (4. i 5. korak) i
- 3) **alokacija općih troškova u iteracijama.**

Proces mjerenja aktivnosti opće režije ima svrhu izračunati ekvivalentan odnos između troškova opće režije (općih troškova) i realiziranih prihoda (i/ili proizvodnje) poduzeća. Proces

je jednostavan i lako primjenjiv u poduzećima koja su višesegmentna, rastuća i strateški upravljana.

Proces mjerenja aktivnosti opće režije se može sažeti kroz sljedeće aktivnosti:

1. utvrditi segmente koji su najniža hijerarhijska razina centara odgovornosti pred koje se stavljaju operativni ciljevi prihoda i ciljne dobiti,
2. izraditi radnu uputu i obrazac za evidentiranje izravnih sati rada opće režije za najnižu razinu centara odgovornosti,
3. svakodnevno voditi evidenciju izravnih sati rada opće režije,
4. na kraju obračunskog razdoblja izračunati novčane vrijednosti izravnih sati rada opće režije koji su utrošeni za najniže razine centara odgovornosti,
5. novčane vrijednost izravnih sati rada po jednom segmentu staviti u odnos sa ukupnom novčanom vrijednosti svih izravnih sati rada opće režije za sve segmente i tako izračunati *koeficijent aktivnosti opće režije*,
6. *koeficijentima aktivnosti opće režije* pomnožiti vrijednost svih *općih troškova poduzeća*,
7. iznosi koji su dobiveni umnoškom *koeficijenata aktivnosti opće režije* i *ukupnih općih troškova* jesu iznosi *izmjerenih općih troškova po segmentima* koji su utrošeni u jednom obračunskom razdoblju za određene segmente (ovaj je postupak sličan TDABC metodi, ali se od nje razlikuje u tome što je kod TDABC metode unaprijed zadan trošak po aktivnosti (*cost rate*)),
8. odnosi između *izmjerenih općih troškova po segmentima* u jednom razdoblju i realiziranih prihoda (i/ili proizvodnje) segmenata su *ekvivalencije prihoda i općih troškova* za svaki pojedini segment.

Proces mjerenja aktivnosti opće režije treba ponavljati iz razdoblja u razdoblje. Vremenski niz mjerenja ne čini samo 12 mjeseci jedne poslovne godine već u izračun treba uzeti sva povijesna razdoblja od kada je mjerenje započelo s namjerom da izračuni ekvivalencije prihoda i općih troškova jednog segmenta budu što točniji.

Proces izračunavanja udjela općih troškova nastavlja se na prethodni proces mjerenja aktivnosti opće režije. Udjeli rasporeda općih troškova na segmente izračunavaju se pred početak poslovne godine ili u prvom mjesecu tekuće poslovne godine.

Proces izračunavanja udjela općih troškova se može sažeti kroz sljedeće aktivnosti:

1. vrhovni menadžment zadaje izvršnom menadžmentu planove prihoda od prodaje (i/ili proizvodnje) i ciljne dobiti za sljedeće razdoblje, u pravilu jednu poslovnu godinu,
2. izvršni menadžment izrađuje operativne planove za sljedeće razdoblje, a u mjesečnim i kumulativnim iznosima planiraju se prihodi i ciljna dobit,
3. vrhovni i izvršni menadžment sklapaju internu konvenciju kao znak suglasnosti u pogledu usvojenih operativnih ciljeva (plan prihoda od prodaje i plan ciljne dobiti),
4. upravljački računovođa, financijski planer, kontroler ili druga stručna osoba izračunava *planirane opće troškove* režije za sljedeće razdoblje,
 - a) množi se *ekvivalencija prihoda i općih troškova* sa planiranim prihodima (proizvodnjom) segmenta za svaki segment,
 - b) umnožak je *maksimalni iznos općih troškova* režije za sljedeće razdoblje za svaki pojedini segmente,
 - c) razdvajaju se fiksni i varijabilni troškovi opće režije,
 - d) usklađuju se planirani varijabilni troškovi opći režije na niže iznose, ako je to potrebno,
 - e) izračunava se *planirani iznos općih troškova* po segmentu (*normal costing*) i ukupno (zbroj po segmentima) za sljedeće obračunsko razdoblje za poduzeće,
5. izračunavaju se *udjeli općih troškova* režije po segmentima stavljajući u odnos *planirane opće troškove* za segment sa ukupno *planiranim općim troškovima* poduzeća.

Alokacija općih troškova u iteracijama je postupak prijenosa općih troškova režije na najniže razine centara odgovornosti i njihovo daljnje agregiranje u sintetičkim izvještajima za više hijerarhijske razine centara odgovornosti. U postupku alokacije općih troškova holističkim pristupom potrebno je poštovati dva temeljna pravila iz kojih proizlaze dvije iteracije alokacije općih troškova.

Temeljna pravila za alokaciju općih troškova:

- I. opći troškovi režije alociraju se na najniže razine centara odgovornosti pred koje se stavljaju planovi prihoda i ciljne dobiti – analitički izvještaji,
- II. opći troškovi se agregiraju (zbrajaju) kada se iskazuju u izvještajima za više razine centara odgovornosti – sintetički izvještaji.

Dvije su iteracije u postupku alokacije općih troškova:

- I. *top-down* iteracija – alokacija općih troškova s viših hijerarhijskih razina na niže (prijenos) i
- II. *bottom up* iteracija – alokacija općih troškova s nižih razina na više (agregiranje).

Praktična primjena metode rasporeda općih troškova holističkim pristupom pojašnjena je u daljnjem tekstu pod 6.3.5. *Praktična primjena metode na poslovnom slučaju.*

5.2.3.4. *Koncept izvještaja o poslovnoj učinkovitosti segmenta*

Svaki poslovni segment (MT) nužno treba imati dvije vrste izvještaja o dobiti (učinkovitosti):

- 1) **analitički izvještaj** – pojedinačni izvještaj poslovnog segmenta (MT-a) i
- 2) **sintetički izvještaj** – agregirani analitički izvještaji podsegmenta (podređenih MT-a).

Analitički izvještaj prikazuje izravne troškove, rashode i prihode ostvarene u poslovnom segmentu. Međutim, prihodi se ostvaruju samo u najnižim razinama hijerarhije MT-a. Troškovi se ostvaruju u svim poslovnim segmentima na svim hijerarhijskim razinama. Iz tog će razloga jedino analitički izvještaji najniže razine poslovnih segmenata imati sučeljene sve prihode segmenta i sve troškove i rashode segmenta (izravne, nastale u segmentu i opće, koji su alocirani s nadređenih segmentnih razina). Izvještaj za sva druga mjesta troška koja nisu zadnja razina i sadrže podsegmente, imat će samo izravne troškove tog mjesta troška. Npr. na MT-u na kojem se bilježe troškovi izvršnog menadžmenta SPJ bilježit će se svi izravni troškovi i rashodi menadžmenta (materijalni troškovi, sati rada izvršnog voditelja, troškovi vanjskih usluga...) za koje se ne može tvrditi da su izravni za neki podređeni segment, ali se može tvrditi da su izravni za čitavu SPJ. Na analitičkom izvještaju za SPJ bit će prikazani samo izravni troškovi te SPJ (bez prihoda koje su ostvarili podređeni segmenti i bez izravnih troškova podređenih segmenata), a koji su opći troškovi „proizvodnje“ za podređene segmente. Analitički izvještaj zadnje razine MT-a imat će u svojoj strukturi sve izravne troškove i rashode MT-a i sve opće troškove (opće troškove proizvodnje i troškove razdoblja), i to stvarne (*actual costing*) i proračunske (*normal costing*). Drugim riječima, analitički izvještaj zadnje razine nema sintetičkog izvještaja o učinkovitosti, jer nema podređenih segmenata.

Sintetički izvještaj je agregirani izvještaj selektiranih analitičkih izvještaja podređenih segmenata. Drugim riječima, to je zbroj analitičkih izvještaja u jedan novi izvještaj koji prikazuje poslovnu učinkovitost za višu razinu centra odgovornosti za određeno obračunsko

razdoblje. Sintetički izvještaj mjeri poslovnu učinkovitost za određeno razdoblje i za određeno područje za koje je odgovoran neki centar odgovornosti. Agregiranje izvještaja u sintetički izvještaj provodi se *bottom-up* pristupom, sve do agregiranog izvještaja za čitavo poduzeće.

Izvještaji o učinkovitosti poslovnih segmenata, odnosno interni izvještaji o dobiti segmenta uvijek se odnose za neko razdoblje, a u pravilu se mogu svrstati u tri kategorije s obzirom na razdoblje za koje su doneseni:

- 1) **mjesečni izvještaji,**
- 2) **kumulativni izvještaji i**
- 3) **izvještaji za odabrano razdoblje.**

Mjesečni izvještaji o dobiti segmenta kreiraju se za svaki mjesec posebno. Dakle, postoji izvještaj koji mjeri poslovnu učinkovitost za svaki mjesec. Na temelju tih izvještaja mogu se uspoređivati ostvareni rezultati za ista razdoblja u prošlosti. Prednost mjerenja učinkovitosti po mjesečnim intervalima su ažurne informacije za poslovno odlučivanje. Mjesečni izvještaji imaju snažan utjecaj na ekstrinzično motivirajuću radnu okolinu, zato što su stvoreni preduvjeti za brzo nagrađivanje ostvarenih poslovnih rezultata. Planovi prodaje i proizvodnih aktivnosti mogu se planirati i kontrolirati u mjesečnim intervalima. Stvoreni su preduvjeti za kontinuiranu kontrolu i unapređenje procesa. Mjesečni izvještaji o prihodima i dobiti prezentiraju se na mjesečnim operativnim sastancima izvršnog i vrhovnog menadžmenta poduzeća.

Kumulativni izvještaj o dobiti je izvještaj koji zbraja više mjesečnih izvještaja jednog segmenta u jedan, a počevši od izvještaja za prvi mjesec pa sve do zadnjeg generiranog mjesečnog izvještaja. Drugim riječima, kumulativni izvještaj je izvještaj o poslovnoj učinkovitosti za razdoblje od 1. siječnja do određenog datuma za koje smo zadali obračunsko razdoblje. Prednost kumulativnog izvještaja je što se svaki mjesec uz mjesečni izvještaj može pratiti poslovna učinkovitost koja je ostvarena za razdoblje od 1. siječnja do zadnjeg dana u mjesecu za koji je obračunat poslovni rezultat. Na ovaj je način stvoren preduvjet za planiranje prodaje i ciljne dobiti u kumulativnim iznosima i omogućena je kontrola ostvarenih rezultata temeljem generiranih kumulativnih izvještaja. Kumulativni izvještaji o prihodima i dobiti prezentiraju se uz mjesečne izvještaje na operativnim sastancima izvršnog i vrhovnog menadžmenta.

Izvještaji za određeno razdoblje su također kumulativni izvještaji, ali ne obuhvaćaju nužno razdoblje od 1. siječnja, već mogu obuhvatiti neko drugo razdoblje tijekom poslovne godine

koje je duže od mjesečnog i ne počinje s prvim mjesecom poslovne godine. Npr. takav je izvještaj o poslovnoj učinkovitosti za razdoblje od 1. ožujka do 31. kolovoza tekuće godine. Ovi izvještaji u pravilu imaju svrhu pratiti sezonske oscilacije u prodaji u odnosu na prošla obračunska razdoblja ili u odnosu na planirane rezultate.

Obrazac izvještaja o dobiti segmenta može imati dva izračuna poslovnog rezultata:

- 1) operativni rezultat (dobit) sa stvarnim i proračunskim troškovima i**
- 2) operativni rezultat (dobit) sa stvarnim troškovima.**

Operativni rezultat sa stvarnim i proračunskim troškovima temelji se na primjeni računovodstvenog načela potpunosti u kreiranju izvještaja upravljačkog računovodstva. U poslovni rezultat uračunati su i troškovi za koje se sa sigurnošću može predvidjeti da će nastati u budućnosti tijekom poslovne godine, a njihov predvidivi iznos podijeljen je kroz 12 mjeseci na jednake manje iznose pa su mjesečni izvještaji o dobiti segmenta realniji s proračunskim troškovima nego li bez proračunskih troškova. Ovaj izvještaj primarno mjeri učinkovitost segmenta i za taj rezultat se smatra da je odgovoran menadžer segmenta.

Operativni rezultat sa stvarnim troškovima izuzima proračunske troškove (*normal costing*) i rezultat koji je prikazan u ovom izvještaju je rezultat bez proračunskih troškova čije se nastajanje sa sigurnošću može predvidjeti u budućnosti. Za poslovni rezultat u ovom izvještaju u pravilu se ne može smatrati odgovornim menadžera segmenta, jer su u njemu neki troškovi koji nisu pod kontrolom segmenta. Troškovi poput općih troškova tvrtke, amortizacije i dr. nisu pod utjecajem menadžera segmenta. Izvještaj o dobiti koji se temelji samo na stvarno nastalim troškovima za taj segment koristi upravi društva za kontrolu svojih odluka, zato što se može smatrati da je vrhovni menadžment centar odgovornosti iznad svih menadžera segmenata.

Kreiranje koncepta izvještaja o poslovnoj učinkovitosti izazov je za svakog voditelja projekta i tim koji ima zadaću izgraditi MACS sustav. Pitanje je: „*kojim će se obrascem prikazati poslovni rezultati na konzistentan način, primjenjiv za čitavu organizaciju?*“. Dobro dizajniran obrazac izvještaja o učinkovitosti mora zadovoljiti sljedeće zahtjeve:

- primjenjivost na sve segmente,
- dovoljno sadržajan za analitički izvještaj,
- dovoljno sadržajan za sintetički izvještaj,
- dovoljno sadržajan za generiranje različitih financijskih pokazatelja temeljem izvještaja,

- sadrži sve bitne stavke prihoda, troškova i imovine relevantne za donositelje odluka,
- sadrži stvarne troškove (actual costing) i proračunske troškove (normal costing),
- sadrži izračunat operativni rezultat u bruto i neto iznosima, sa stvarnim troškovima i kombinacijom stvarnih i proračunskih troškova.

U tablici 11. prikaz je obrasca izvještaja o dobiti segmenta kojim će se mjeriti poslovna učinkovitost segmenata na odabranom poslovnom slučaju Vinkoprom d.o.o.. U poglavlju 7. u kojem će se prikazati poslovni rezultati segmenata odabranog poduzeća, obrazac izvještaja o dobiti bit će skraćen na manji broj redaka.

Obrazac izvještaja o dobiti iz tablice 11. koristi se u poduzeću Vinkoprom d.o.o. za mjerenje poslovne učinkovitosti u mjesečnim intervalima. Korisnici izvještaja su vrhovni i izvršni menadžment. Rezultati prikazani u izvještaju prezentiraju se na mjesečnim kolegijima. Izvještaj o bruto dobiti sa stvarnim i proračunskim troškovima (redak rb. 62) pokazatelj je uspješnosti segmenta za određeni mjesec i za kumulativno razdoblje do određenog mjeseca. Također, mjeri se realizirani prihod segmenta (redak rb. 37), a rezultati ostvarenih prihoda prezentiraju se na mjesečnim kolegijima za određeni mjesec i kumulativno razdoblje do određenog mjeseca. Obrazac izvještaja o dobiti segmenta konzistentan je za čitavu poslovnu organizaciju. Isti obrazac koristi se za analitička i sintetička izvješća, za mjesečna i kumulativna razdoblja, te za sve organizacijske jedinice u poduzeću i sadrži dva operativna rezultata s obzirom na stvarne i proračunske troškove.

Tablica 11. Obrazac izvještaja o poslovnoj učinkovitosti segmenta

RB	IZVJEŠTAJ O POSLOVNOJ UČINKOVITOSTI SEGMENTA:	MT:	
	MJESEČNI I KUMULATIVNI IZVJEŠTAJ ZA RAZDOBLJE:	MJESEČNI IZVJEŠTAJ	KUMULATIVNI IZVJEŠTAJ
	OPIS		
1	UKUPNI TROŠKOVI I RASHODI - stvarni i proračunski	3 + 18 + 22 + 32 - 37	
2	UKUPNI TROŠKOVI I RASHODI - stvarni	4 + 18 + 23 + 33 - 38	
3	TROŠKOVI PREMA VRSTAMA - stvarni i proračunski	5+6+7+8+10+11+12+13+15+17	
4	TROŠKOVI PREMA VRSTAMA - stvarni	5+6+7+9+11+12+14+16+17	
5	Materijalni troškovi		
6	Ostali vanjski troškovi - vanjske usluge		
7	Troškovi osoblja - plaće		
8	Amortizacija - proračunski izračun		
9	Amortizacija - stvarna		
10	Vrijednosno usklađenje imovine - proračunski izračun		
11	Vrijednosno usklađene imovine - stvarno		
12	Ostali troškovi poslovanja		
13	Financijski troškovi - proračunski izračun		
14	Financijski troškovi - stvarni		
15	Ostali troškovi - proračunski izračun		
16	Ostali troškovi - stvarni		

17	Prijenos troškova PP Maloprodaje na druge segmente		
18	TROŠKOVI INTERNIH UČINAKA (TRANSFERNE CIJENE)	19 + 20 + 21	
19	Troškovi internog transporta i vozila		
20	Troškovi internih usluga servisa		
21	Troškovi usluga PP Maloprodaje		
22	RASHODI OBRAČUNSKOG RAZDOBLJA - stvarni i proračunski	24+25+26+27+28+29+30	
23	RASHODI OBRAČUNSKOG RAZDOBLJA	24+25+26+27+28+29+31	
24	Rashodi prodanih zaliha proizvoda i usluga		
25	Rashodi prodane robe veleprodaje		
26	Rashodi prodane robe veleprodaje iz maloprodaje		
27	Rashodi prodane robe iz tranzita fco. kupac		
28	Rashodi zaliha pića		
29	Rashodi prodane robe iz maloprodaje		
30	<i>Rashod kala, rasipa, kvara, loma i otpisi na robi - proračunski izračun</i>		
31	Rashod kala, rasipa, kvara, loma i otpisi na robi - stvarni		
32	OPĆI TROŠKOVI I RASHODI - stvarni i proračunski	34+36	
33	OPĆI TROŠKOVI I RASHODI - stvarni	35+36	
34	<i>Opći troškovi i rashodi razdoblja tvrtke - proračunski izračun</i>		
35	Opći troškovi i rashodi razdoblja tvrtke - stvarni		
36	Opći troškovi i rashodi razdoblja poslovnog segmenta		
37	PRIHODI	38 + 52 + 57-56	
38	PRIHODI OBRAČUNSKOG RAZDOBLJA	39+40+41+...51	
39	Prihodi od prodaje proizvoda		
40	Prihodi od prodaje usluga		
41	Prihod od usluga za vlastite potrebe - interni računi		
42	Prihodi od najmov		
43	Prihodi od prodaje robe u veleprodaji		
44	Prihodi od prodaje robe u veleprodaji - izvoz		
45	Prihodi od prodaje robe u veleprodaji iz maloprodajnih trgovina		
46	Prihodi od prodaje robe iz tranzita u tuzemstvu i inozemstvu		
47	Prihod od prodaje robe u maloprodaji		
48	Prihodi od kamata		
49	Prihodi od tečajnih razlika		
50	Prihodi od naknadnih popusta i otpisa obveza		
51	Ostali izvanredni prihodi		
52	INTERNA REALIZACIJA (TRANSFERNE CIJENE)	53+54	
53	Interna realizacija od usluga transporta		
54	Interna realizacija od usluga servisa		
55	SKLADIŠTE GOTOVIH PROIZVODA, POLUPROIZVODA I TRGOVAČKE ROBE	(56+57)/2 + 58 +59 +60 +61	
56	Početno stanje skladišta proizvoda		
57	Završno stanje skladišta proizvoda		
58	Stanje skladišta robe za veleprodaju - prosjek		
59	Stanje skladišta robe za maloprodaju (bez građevinske robe) - prosjek		
60	Stanje skladišta građevinske robe u PP Građevina - prosjek		
61	Stanje skladišta građevinske robe u PP Maloprodaja - prosjek		
62	BRUTO DOBIT (EBT) - sa stvarnim i proračunskim izračunom	37 - 1	
63	BRUTO DOBIT (EBT) - stvarni izračun	37 - 2	
64	NETO DOBIT (20% PD) - sa stvarnim i proračunskim izračunom	62 x 80%	
65	NETO DOBIT (20% PD) - stvarni izračun	63 x 80%	
66	koeficijent obrtaja zaliha trgovačke robe		

Izradio: autor.

6. Primjena modela i metode na praktičnom primjeru

6.1. Kriteriji za izbor poduzeća za primjenu modela i metode

Model i metoda primjenjivi su u poduzećima koja zadovoljavaju sljedeće kriterije:

1. poduzeće ima više segmenata,
2. najmanje dva segmenta su tržišno usmjerena,
3. organizacijska struktura poduzeća temelji se na centrima odgovornosti,
4. poduzeće planira rast u prihodima, broju zaposlenih i dobiti,
5. poduzeće ima jasno definiranu misiju, viziju i temeljne vrijednosti poduzeća,
6. poduzeće ima primijenjen strateški sustav upravljanja,
7. poduzeće ima primijenjen operativni sustav upravljanja,
8. poduzeće primjenjuje tehnike bilježenja upravljačkog računovodstva,
9. poduzeće ima integrirani sustav upravljanja kvalitetom,
10. vrhovni menadžment poduzeća smatra da je sustav računovodstva odgovornosti strateški važan za dugoročnu održivost poduzeća.

Temeljna pretpostavka ovog rada koja se odnosi na kvalitetno i dubinsko istraživanje te primjenu modela i metode u poduzeću jest da odabrano poduzeće zadovoljava sve ili većinu kriterija za primjenu modela i metode. U okviru dizajniranja druge komponente istraživačkog plana, temeljne pretpostavke rada, proveden je intervju s direktorom društva Vinkoprom d.o.o. gosp. Vladimirom Ragužem. Intervju je proveden krajem 2014. godine sa svrhom utvrđivanja pogodnosti poduzeća za primjenu istraživačke metode slučaja. Intervju je trebao dati odgovore postoji li dovoljno organizacijskih pretpostavki i želje vrhovnog menadžmenta za provedbom istraživanja metode slučaja u poduzeću. Jedna od istraživačkih pretpostavki ovog rada je da će menadžment odabranog poduzeća spoznati koristi od istraživanja i primjene nove metode rasporeda općih troškova, što osigurava kontinuiranu suradnju i inicijativu vrhovnog menadžmenta te olakšava istraživanje u pogledu komunikacije s predstavnicima poduzeća.

Najvažnija pitanja postavljena u prvom intervjuu:

1. Može li se tvrditi da poduzeće ima neki oblik organizacijske strukture i sistematizacije rada u skladu sa strukturom?
2. Jesu li organizacijska struktura i organizacija rada usmjereni različitim tržišnim segmentima, odnosno može li se tvrditi da poduzeće ima najmanje dva organizacijska segmenta koja su usmjerena zadovoljavanju potreba različitih tržišnih segmenata?

3. Postoji li jasno definirana odgovornost ključnih zaposlenika u pogledu upravljanja procesima prodaje trgovačkih roba prema kupcima različitih tržišnih segmenata?
4. Postoje li u poduzeću godišnji planovi prihoda za pojedine tržišne segmente, odnosno planovi prihoda za organizacijske segmente?
5. Postoje li jasno definirana i zapisana misija, vizija i temeljne vrijednosti poduzeća?
6. Ima li poduzeće napisanu poslovnu strategiju, odnosno strateški plan?
7. Jesu li strateški plan i godišnji operativni planovi logički povezani?
8. Uz tehnike knjiženja poslovnih događaja u financijskom knjigovodstvu, bilježe li se prihodi, troškovi i rashodi prema mjestima troška ili organizacijskim jedinicama?
9. Primjenjuje li poduzeće neki od sustava kvalitete za svoje ključne procese poslovanja?
10. Smatrate li da je sustav računovodstva odgovornosti koji mjeri učinkovitost pojedinih segmenata u kraćim vremenskim intervalima strateški važan za dugoročnu održivost poduzeća?

Intervjuom je utvrđeno da je poduzeće Vinkoprom krajem 2014. godine, u trenutku kada je odobrena tema ovog rada, imalo sljedeće karakteristike u odnosu na kriterije:

1. poduzeće je imalo više segmenata,
2. najmanje dva segmenta bila su tržišno usmjerena,
3. organizacijska struktura poduzeća temeljila se djelomično na centrima odgovornosti,
4. poduzeće nije imalo plan koji se odnosio na prihode, broj zaposlenih i dobit,
5. poduzeće nije imalo jasno definiranu misiju, viziju i temeljne vrijednosti,
6. poduzeće nije imalo integriran strateški sustav upravljanja,
7. poduzećem se operativno upravljalo,
8. poduzeće je primjenjivalo tehnike bilježenja upravljačkog računovodstva,
9. poduzeće nije imalo integrirani sustav upravljanja kvalitetom,
10. vrhovni menadžment poduzeća smatrao je da je sustav računovodstva odgovornosti strateški važan za dugoročnu održivost poduzeća.

Ipak, tijekom 2015. godine u poduzeću su provedene organizacijske promjene koje su pojašnjene u nastavku rada pa se može tvrditi da su istraživanje i primjena modela i metode rasporeda općih troškova primijenjeni u poduzeću koje je u cijelosti zadovoljavalo nabrojane kriterije za potrebe empirijskog istraživanja u ovom radu. U nastavku je rada dan opis poduzeća i interpretirana primjena modela i metode.

6.2. Opis poduzeća Vinkoprom d.o.o. – poslovni slučaj za primjenu modela i metode

6.2.1. Povijest poduzeća Vinkoprom d.o.o.

Start up faza poduzeća bila je od osnivanja do 1995. godine. Poduzeće Vinkoprom d.o.o. obiteljska je tvrtka osnovana 02.03.1990. godine. Jedini osnivač i vlasnik tvrtke do 2000. godine bio je Vladimir Raguž, a osnivački kapital iznosio je 33.400,00 kn. Sve do 1995. godine u poduzeću su bila zaposlena tri radnika, a 1995. godine prihod je prvi puta premašio iznos od milijun kuna.

Od 1995. do 1999. godine poduzeće prolazi kroz fazu sporog rasta i ostvaruje umjereni rast prihoda. U tom se razdoblju zapošljavaju nova dva radnika i širi prodajni program trgovačke robe za potrebe malih trgovina poznatih pod nazivom „željezari“ i za potrebe poljoprivrednih ljekarni na tržištu RH. Uz već postojeću ponudu veleprodajne robe, širi se djelatnost na vele i maloprodaju građevinskog materijala i otvara se stovarište građevnog materijala u 1999. godini i tada se zapošljava novih 5 djelatnika.

U razdoblju od 2000. do 2004. godine poduzeće prolazi kroz fazu srednje intenzivnog rasta. U 2000. godini tvrtki su pristupila još četiri člana društva, koji su također članovi uže obitelji, tako da je dokapitalizirani temeljni kapital iznosio 800.000,00 kn. Osnivače/članove društva čine sve do danas: Vladimir Raguž, Stanislav Raguž, Tomislav Raguž i Marija Miklošević. Poduzeće u toj godini kupuje zemljište i investira u novi distribucijski centar u Vinkovcima (industrijska zona Zalužje) za potrebe veleprodaje. Ta strateška odluka rezultira značajnim porastom prihoda pa je kroz dvije sljedeće godine prosječan broj zaposlenih porastao na 37, a prihodi u 2002. godini iznosili su oko 37 milijuna kuna. U 2002. godini donosi se druga strateška odluka o investiranju u maloprodajni centar u Vinkovcima nedaleko od središta grada. Ukupna površina građevinske čestice je cca 4.000 m², a od čega oko 2.400 m² iznosi objekt maloprodajne trgovine koji je i danas organizacijska jedinica u kojoj je zaposleno najviše radnika. U 2004. godini poduzeće je zapošljavalo 54 radnika. Iste 2004. godine na susjednoj građevinskoj čestici investirano je i otvoreno novo građevinsko stovarište u Vinkovcima na ukupnoj površini 7.000 m².

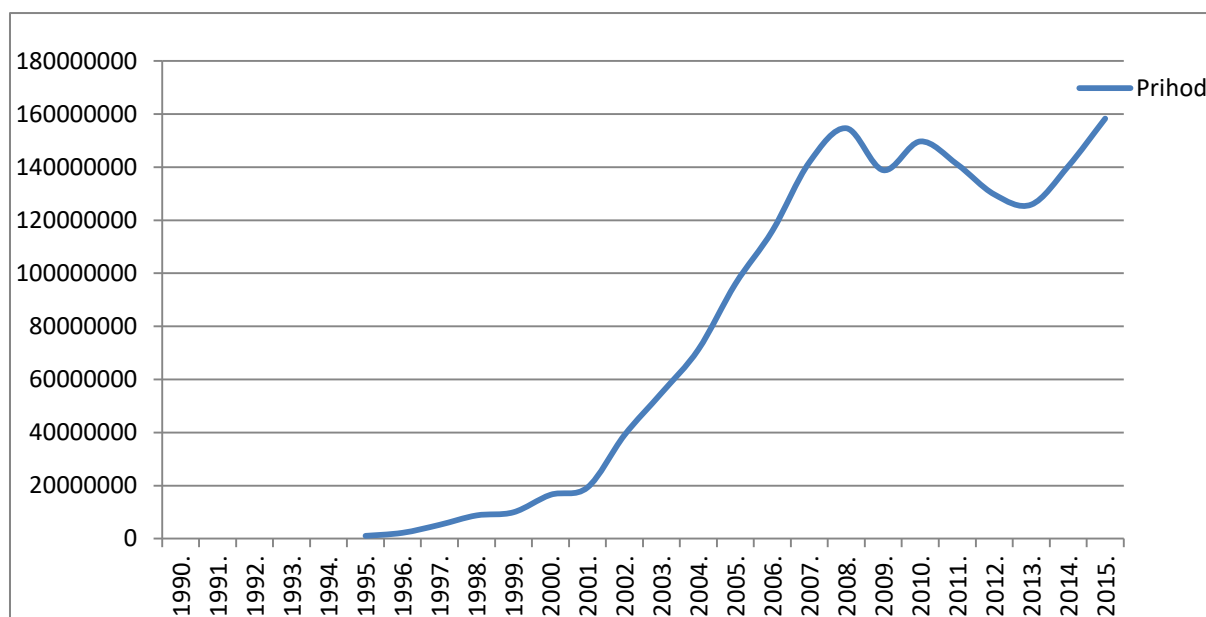
Razdoblje od 2005. do 2008. je razdoblje brzog rasta poduzeća. U 2005. godini kao posljedica strateških investicija i rasta prihoda broj zaposlenih porastao je na prosječno 96. U 2006. godini, Hrvatska gospodarska komora (HGK) i Županijska komora Vukovar dodijelili su Zlatnu kunu i priznanje za najuspješnije trgovačko društvo u Vukovarsko – srijemskoj županiji za

2005. godinu u kategoriji srednje velikih trgovačkih društava. Rast i širenje tvrtke se nastavlja 2006. godine, kada se otvara novi maloprodajni centar na površini građevinske čestice od 7.000 m² zemljišta u Vukovaru u Poduzetničkoj zoni Priljevo. Broj zaposlenih raste na 186. U 2008. godini poduzeće dobiva od HGK i drugu Zlatnu kunu za najuspješnije trgovačko društvo u Vukovarsko – srijemskoj županiji u kategoriji srednje velikih trgovačkih društava. U prosincu 2009. godine časopis Forbes je objavio TOP 35 tvrtki u Hrvatskoj, u kojoj je Vinkoprom d.o.o. na prvom mjestu po kriteriju stope rasta neto dobiti, stope povrata na kapital, poslovnom prihodu po zaposlenom, udjelu duga u poslovnim prihodima, koeficijentu obrtaja ukupne imovine, vremenu plaćanja i rastu poslovnih prihoda za obračunsko razdoblje tijekom 2008. godine.

Razdoblje od 2009. do 2013. godine je razdoblje stagnacije i pada prihoda od prodaje. U studenom 2010. godine HGK po treći puta dodjeljuje Zlatnu kunu kao priznanje za 2009. godinu u kategoriji srednjih trgovačkih društava. Od 2010. godine poduzeće se prvi put suočava s problemima u poslovanju koji su posljedica globalne ekonomske krize koja je imala negativan utjecaj na građevinski sektor, a time i na poduzeće. Sve do 2012. godine prihodi su na jednakoj razini, a u 2013. godini prihodi padaju u odnosu na prethodnu godinu za 16%.

Razdoblje od 2014. godine do danas je razdoblje novog rasta poduzeća. Odlukom članova uprave i vlasnika poduzeća u 2014. godini temeljni kapital društva povećava se na 12.000.000 kn, a temeljem zadržane dobiti ostvarene iz proteklih godina. Navedena odluka 2014. godina donosi ponovno rast ukupnih prihoda tvrtke na istoj razini kao i u 2011. godini (cca. 141 milijun kn) i povećanje prosječnog broja zaposlenih sa 195 na 204. To je godina stabilizacije poslovanja. U 2015. godini poduzeće ostvaruje snažniji rast i najveće prihode od svog osnutka. Realizacija prihoda iznosi 158,29 milijuna kuna. To je 12,3 % veći rast u odnosu na prethodnu godinu. Tijekom 2015. godine poduzeće donosi novi strateški plan za razdoblje 2015. – 2019. godine. Strateški ciljevi su rast prihoda po stopi od najmanje 8 % godišnje. Tijekom 2015. godine poduzeće otvara novi maloprodajni centar u Slavonskom Brodu i investira u kupovinu dvije maloprodajne trgovine u Slatini i Daruvaru. Tri nove strateške odluke potaknule su rast prihoda i rast zaposlenih. Prosječni broj zaposlenih tijekom 2015. godine je 227. U skladu s poslovnom strategijom na prijelazu iz 2015. u 2016. godinu poduzeće je otvorilo novu maloprodajnu trgovinu u Našicama. U 2016. godini temeljem novih strateških odluka i novih investicija očekuje se rast prihoda na više od 162 milijuna kuna koliko je planirano ostvariti strateškim planom.

Grafikon 6. Krivulja životnog ciklusa poduzeća Vinkoprom d.o.o.



Izradio: autor.

Grafikon 5. prikazuje krivulju životnog ciklusa poduzeća Vinkoprom za razdoblje 1990. – 2015. godine i u odnosu na realizirane prihode. Poduzeće je najveće prihode ostvarilo u 2015. godini. Novom poslovnom strategijom planiran je novi rast. Jedan od strateških ciljeva poduzeća je ostvariti prihode ne manje od 205 milijuna kuna do kraja 2019. godine.

6.2.2. Misija, vizija, vrijednosti i formulacija strategije

Poduzeće je od male tvrtke s 14 zaposlenih i prihodom od 20 milijuna kn u 2001. naraslo do poduzeća s više od 200 zaposlenih i prihodom od 141 milijuna kn u 2014. Menadžment poduzeća suočio se s problemima koji su uobičajeni za brzorastuća poduzeća, a imaju značajne i u pravilu negativne utjecaje na sljedeća područja:

- organiziranost operativnih procesa – kvaliteta procesa,
- definiranje odgovornosti zaposlenika na svim razinama,
- održivost postojeće organizacijske strukture,
- delegiranje odgovornosti na niže razine,
- strateško usmjerenje poduzeća,
- radna motivacija i radna učinkovitost,
- odnosi s ključnim dionicima (kupcima, dobavljačima i dr.),

- tržišna, financijska i operativna učinkovitost, i dr.

Uprava poduzeća donijela je krajem 2014. godine poslovnu odluku da su nužne organizacijske promjene poduzeća i njegova strateška usmjerenost. U prvoj polovici 2015. godine tijekom 6 mjeseci (siječanj – lipanj) izrađen je strateški dokument poduzeća pod nazivom „*Strateški poslovni plan 2015. – 2019.*“. Strateški plan kreiran je prema modelu „Integrirani upravljački sustav 6 koraka“ (Kaplan, R. S., Norton, D. 2008):

1. razvoj strategije,
2. planiranje strategije,
3. usmjeravanje organizacije u skladu sa strategijom,
4. planiranje operacija,
5. kontrola i učenje, i
6. testiranje i prilagodba strategije.

Projektni tim za izradu poslovne strategije u prvom je koraku Kaplan-Nortonovog sustava „šest koraka“ uz izradu opsežne situacijske analize, izradio izjave o misiji, viziji i vrijednostima poduzeća te izjavu o formulaciji strategije.

Izjava o misiji poduzeća Vinkoprom definirana je na sljedeći način (izvor: „*Strateški poslovni plan 2015. - 2019.*: str. 50):

„Spoznavamo potrebe naših kupaca i potrošača i širokim prodajnim programom robe za izgradnju i opremanje kućanstava i drugih objekata nastojimo zadovoljiti očekivanja naših kupaca i potrošača te stvoriti osjećaj povjerenja u našu tvrtku.“

Izjava o vrijednostima poduzeća Vinkoprom i pet temeljnih vrijednosti poduzeća jesu (izvor: „*Strateški poslovni plan 2015. - 2019.*: str. 50):

„Mi činimo kontinuirani napor izgrađujući i održavajući što pravedniju motivirajuću radnu okolinu koja je utemeljena na životvornim kršćanskim i obiteljskim vrijednostima. Takvu radnu okolinu pokreće osobni rast naših zaposlenika na intelektualnom i duhovnom području. Naša je trajna zadaća da prepoznamo one zaposlenike koji su kadri odgovoriti zahtjevima koje pred nas stavljaju naši dionici i dodijeliti im uloge i odgovornosti koje će na najučinkovitiji način zadovoljiti očekivanja naših ključnih dionika s kojima želimo razvijati opće dobro i susretljiv odnos.“

Ključne vrijednosti: znanje i obrazovanje, kvaliteta, izvrsnost, temeljne kršćanske vrijednosti, i društvena odgovornost.

Posebno važna aktivnost u ovom dijelu razvoja strategije bila je definiranje izjave o viziji poduzeća. Kaplan i Norton (2008: 40) smatraju da se vizija treba definirati na rok od tri do deset godina te da „*treba biti tržišno usmjerena i treba biti vizionarski izražena, odnosno kako poduzeće želi biti percipirano od okoline.*“ Isti autori smatraju da je za dobro izrađenu izjavu o viziji poduzeća nužno da vizija ima tri elementa: jasan cilj (*stretch goal*), definicija tržišne niše (*definition of niche*) i vremensko razdoblje (*time horizon*). Kaplan i Norton (2008: 41) navode „*postavljanje jasnog cilja i specifičnog vremenskog razdoblja za ostvarenje cilja, jedna je od najvažnijih uloga liderstva.*“ Jasan cilj (*stretch goal*) je najvažnija ulazna varijabla za sljedeći korak u procesu strateškog upravljanja poduzećem, planiranje poslovne strategije. Jasan cilj izravno determinira izbor poslovne strategije s obzirom na teoriju životnog ciklusa poduzeća. Vizija poduzeća Vinkoprom sadrži cilj koji poduzeće usmjerava na strategiju novog rasta. Nova poslovna strategija i vizija poduzeća doneseni su u 2015. godini kada je poduzeće nakon nekoliko godina stagnacije ponovno ostvarilo rast. Nova vizija poduzeća planira kontinuirani rast do 2019. godine (izvor: „*Strateški poslovni plan 2015. - 2019.: str. 50*):

S (Stretch goal – jasan cilj): „Mi planiramo ostvariti rast prihoda temeljem rasta vele i maloprodaje na 205.000.000 kn i stvoriti izvrsnosti u ključnim internim procesima prodaje, nabave i transporta te stvoriti trajno učeću organizaciju s namjerom da...

D (Definition of niche – definicija tržišne niše): ...konkuriramo s prodajnim programom za opremanje kućanstava i drugih objekata prilagođenim tržištima prigradskih naselja i manjih gradova koje okružuju veća ruralna mjesta u Republici Hrvatskoj...

T (Time horizon – vremensko razdoblje): ...do kraja 2019. godine.“

Dakle, cilj izražen u viziji poduzeća Vinkoprom o planiranom prihodu od 205.000.000 kn izravno je utjecao da uprava poduzeća planira daljnji rast tijekom razdoblja do 2019. godine. Nakon definiranja izjave o viziji poduzeća, a prije izrade plana poslovne strategije, projektni tim mora definirati izjavu o formulaciji strategije kako bi sav menadžment poduzeća razumio što se želi postići novom strategijom. Kaplan i Norton (2008: 59, *preuzeto od Collis, D., Rukstad, M., (2008). Can You Say What Your Strategy Is? HBR. str. 89 – 90.*)) navode kako je za formulaciju strategije nužno da ona sadrži tri elementa: cilj (*objective*), konkurentnsku

prednost (*advantage*) i tržišni opseg (*scope*). Svrha izjave o formulaciji strategije je upoznati menadžment poduzeća sa okvirom za novu poslovnu strategiju.

Formulacija nove poslovne strategije poduzeća Vinkoprom (izvor: „*Strateški poslovni plan 2015. - 2019.: str. 50*):

(Objective - cilj) „*Želimo postati brand poduzeće...*

(Advantage – prednost) *...koje nudi robu za opremanje kućanstava i drugih objekata iznadprosječnom kvalitetom uz prosječno niske cijene...*

(Scope – obujam) *...kupcima i potrošačima koji žive u manjim gradskim središtima i ruralnim naseljima Republike Hrvatske.“*

Za holistički pristup izračunu poslovne učinkovitosti postoje dva kritična zahtijeva koja poduzeća moraju zadovoljiti. Prvo, nužno je da poduzeće ima jasno izraženu viziju poduzeća i u njoj izražen jasan cilj iz kojeg je moguće determinirati prihode i/ili dobit koje je potrebno ostvariti do određenog vremenskog roka. Taj je zahtjev kritičan, jer je samo s jasno definiranim ciljem moguće deduktivno razdijeliti financijske planove (prihode, dobit) poduzeća na poslovne godine i kraća razdoblja. Drugo, nužno je da poduzeće ima izgrađenu organizacijsku strukturu i organizaciju rada utemeljene na centrima odgovornosti na koje će delegirati odgovornost za parcijalne dijelove poslovne strategije i iz njih izvedene poslovne ciljeve (financijske i nefinancijske), odnosno povezati operativne planove sa strateškim planom. Poduzeća koja zadovolje ove zahtjeve mogu primijeniti holistički pristup izračunu poslovne učinkovitosti. Ovi su zahtjevi u skladu sa suvremenom teorijom iz strateškog upravljanja i upravljačkog računovodstva.

6.2.3. Organizacijska struktura poduzeća

Strateški plan poduzeća Vinkoprom d.o.o. planira se provesti kroz organizacijsku strukturu poduzeća koja sadrži dvije jedinice vrhovnog menadžmenta, četiri strateške poslovne jedinice (SPJ) izvršnog menadžmenta i pet pomoćnih jedinica (PJ) pomoćnog menadžmenta. Organizacijska struktura poduzeća temelji se na segmentaciji po centrima odgovornosti.

Dvije jedinice vrhovnog menadžmenta su: uprava društva i ured za strateško upravljanje i te dvije jedinice predstavljaju najvišu razinu centra odgovornosti u poduzeću. Sljedeća razina

centara odgovornosti jesu četiri SPJ: Poslovno područje (PP) Građevina, Poslovno područje (PP) Maloprodaja, Poslovno područje (PP) Veleprodaja, Pomoćna djelatnost (PD) Transport i servis. Strateške poslovne jedinice imaju svoj izvršni menadžment koji planira i provodi operativne planove usklađene sa strateškim planom poduzeća. Niža razina centara odgovornosti su trgovine građevinskom robom (SPJ PP Građevina), trgovine maloprodaje (SPJ PP Maloprodaja), voditelji kupaca veleprodaje (SPJ PP Veleprodaja) i pomoćne djelatnosti transporta i servisa. Skladišta trgovačke robe nisu centar odgovornosti već su to voditelji veleprodajnih kupaca trgovačke robe (*Key Account Manager*). Mjerenje učinkovitosti veleprodaje po kupcima veleprodaje i voditeljima kupaca veleprodaje nije zbog preopsežnosti dio ovog rada, premda novi sustav mjerenja poslovne učinkovitosti uspješno mjeri i ove segmente (nositelje troška). Pomoćne jedinice poseban su oblik centara odgovornosti. U kontekstu strateškog upravljanja one predstavljaju izvršni menadžment, a u kontekstu upravljačkog računovodstva one su opća režija zajednička za sve tržišno usmjerene segmente.

Strateški poslovni plan kreiran je kroz prva 2 koraka (razvoj i plan strategije) i u strateškom planu definirano je ukupno 20 strateških inicijativa koje je potrebno provesti u razdoblju do 2019. g. Strateški plan izrađen je projektnim pristupom, a predstavljen je i počeo s provedbom u srpnju iste godine. Projektni tim za izradu strateškog plana vodio je autor disertacije. U timu su sudjelovali svi članovi uprave i dva zaposlenika poduzeća. Projekt „Strateški poslovni plan 2015. – 2019.“ proveden je prema smjernicama PMBOK-a (*Project Management Body of Knowledge*). Izlazni rezultat projekta je poslovna strategija utemeljena na *Balanced Scorecard modelu*.

Portfolio strateškog plana sadrži 20 strateških inicijativa koje se provode projektnim i/ili operativnim pristupom. Ukupno 20 strateških inicijativa svrstane su u tri strateške teme (izvor: *Strateški poslovni plan 2015. – 2019.*):

- a) povećanje kvalitete internih procesa (12 inicijativa),
- b) jačanje intelektualnog i organizacijskog kapitala (4 inicijative) i
- c) odnosi s ključnim dionicima: kupcima i dobavljačima (4 inicijative).

Prioritetna inicijativa u strateškom portfolio poduzeća bila je *strateška inicijativa 2. „Izgradnja MACS-a“* sa svrhom mjerenja poslovne učinkovitosti segmenata i procesa. **Izgradnja tog sustava je istovremeno i primjena istraživačkog rada na izradi ove doktorske disertacije.** Za potrebe stvaranja sustava mjerenja učinkovitosti sa istinitim, pravovremenim i sadržajnim izvještajima, nužno je bilo kreirati novu organizacijsku strukturu poduzeća prema kojoj će se

mjeriti učinkovitost. Ta struktura poduzeća mora biti utemeljena na centrima odgovornosti za čiji se rad jasno i nedvosmisleno može utvrditi jesu li ili nisu doprinijeli ukupnoj učinkovitosti poduzeća. Utvrđivanje rezultata po centrima odgovornosti, ažurnu i točno mjerenje, objektivnost informacija i konzistentnost sustava u međusobnoj su ovisnosti. Dakle, nije moguće kreirati sustav računovodstva odgovornosti (MACS) ako u poduzeću nije izgrađena čvrsta i logički utemeljena organizacijska struktura prema kojoj će se implementirati računovodstvo odgovornosti. Međutim, kreiranje nove organizacijske strukture poseban je izazov za poduzeće, zato što je u tom procesu stvaranja novog dizajna organizacije nužno integrirati sve ostale sustave poduzeća, a prije svega:

- a) strateški sustav upravljanja poduzećem,
- b) operativni sustav upravljanja poduzećem,
- c) sustav mjerenja poslovne učinkovitosti strategije i operativnih procesa i
- d) informacijsko – komunikacijski sustav poduzeća.

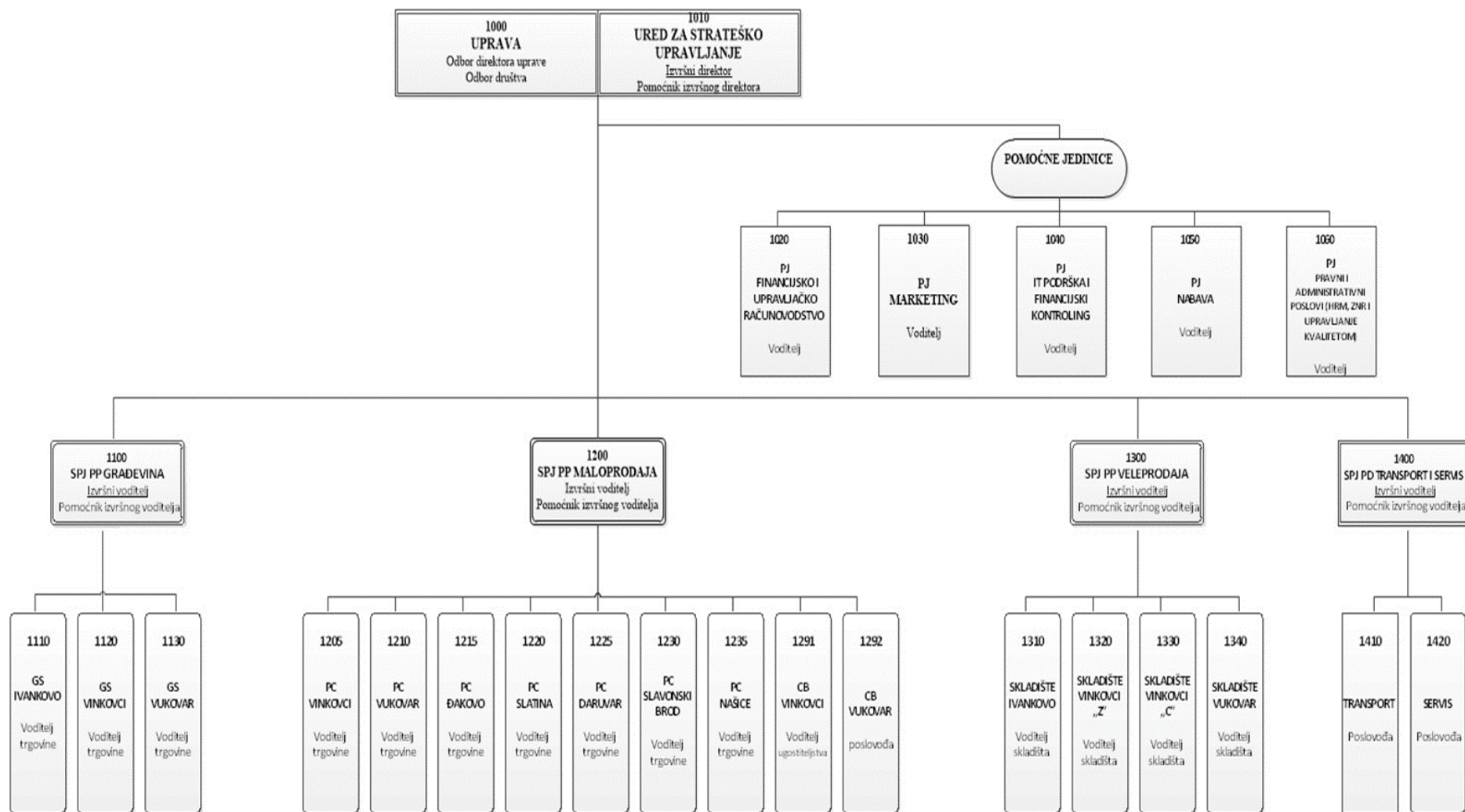
Dakle, prije ili u samim počecima procesa izrade nove poslovne strategije prvi zadatak stratega jest definirati kakva je organizacijska struktura poduzeća adekvatna tržišnim zahtjevima i internim snagama poduzeća. Nacrt organizacijske strukture poduzeća iz faze strateškog planiranja je ulazna varijabla u proces izgradnje sustava računovodstva odgovornosti. Novi nacrt organizacijske strukture poduzeća može biti više ili manje različit od prethodnog dizajna organizacijske strukture.

Kada stratezi poduzeća kreiraju nacrt organizacijske strukture poduzeća, trebaju odgovoriti na sljedeće organizacijske zahtjeve:

- Kakva organizacijska struktura stvara pretpostavke za bolju učinkovitost poduzeća kao poslovnog sustava?
- Koje ključne procese namjeravamo mjeriti?
- Kakva organizacijska struktura stvara pretpostavke za jasno definiranje odgovornosti za procese koji se žele mjeriti?
- Koji su centri odgovornosti u poduzeću?
- Koje su hijerarhijske razine centara odgovornosti?
- Što želimo mjeriti i jesu li to procesi za koje su odgovorni jedan ili više centara odgovornosti?
- Na koji način razdijeliti poduzeće u segmente koje želimo mjeriti?

- Je li na temelju novog nacrtu strukture moguće implementirati precizan, vjerodostojan, stručno i znanstveno utemeljen sustav računovodstva odgovornosti?
- Tko će biti odgovoran za održivost sustava računovodstva odgovornosti u poduzeću?
- Koja se razina odgovornosti planira delegirati i na koji način odabrati sustav mjerenja (pokazatelje) učinkovitosti poslovanja?
- Je li skupina ključnih zaposlenika osposobljena za implementaciju strateškog i operativnog upravljačkog sustava na svim željenim razinama?
- Koji će centri odgovornosti biti troškovni centri?
- Koji će centri odgovornosti biti prihodovni centri?
- Koji će centri odgovornosti biti profitni centri?
- Planiraju li se investicijski centri i tko će njima upravljati i drugo...

Grafikon 7. Shema organizacijske strukture Vinkoprom d.o.o.



Izradio: autor.

6.3. Implementacija modela i primjena metode na odabranom poslovnim slučaju

6.3.1. Strateška komponenta poduzeća

6.3.1.1. Strateško upravljanje poduzećem Vinkoprom d.o.o.

Poduzeće je u trenutku obrane teme doktorskog rada u prosincu 2014. godine zadovoljavalo najmanje polovinu kriterija za odabir poduzeća. Međutim, ranije tijekom intervjuiranja za potrebe prijave teme ovog rada, uprava poduzeća izrazila je poslovni interes da se u poduzeću provede temeljiti reinženjering poslovanja. Odmah po obrani teme rada pristupilo se procesu izrade strateškog poslovnog plana za razdoblje 2015. – 2019. godine. Drugim riječima, strateškim planom zadovoljeni su svi ostali kriteriji za odabir poduzeća za primjenu modela i metode. Organizacijskim promjenama koje su nastupile odmah po izradi poslovne strategije kreirani su i integrirani sljedeći sustavi:

- a) strateški sustav upravljanja poduzećem,
- b) operativni sustav upravljanja poduzećem,
- c) sustav računovodstva odgovornosti, i
- d) integracija s informacijskim sustavom poduzeća.

Dakle, u drugoj polovici 2015. godine u poduzeću je primijenjen model poslovnog odlučivanja i upravljanja koji je integrirao četiri komponente nužne za točno i ažurno mjerenje poslovne učinkovitosti po segmentima za potrebe kratkoročnog izvještavanja. Godina 2016. postaje prva godina u kojoj se poduzećem upravlja na strateški način i u kojoj će mjerenje poslovne učinkovitosti po segmentima biti u svrhu kontrole izvršavanja poslovne strategije i operativnih planova po segmentima.

Tijekom izrade poslovne strategije, točnije tijekom prvog od šest koraka integriranog upravljačkog sustava „razvoj strategije“, provedeno je osam različitih tehnika snimanja vanjske i unutrašnje okoline poduzeća:

- 1) istraživanje percepcija zaposlenika sa svrhom utvrđivanja stupnja radne motivacije i potencijala radne učinkovitosti,
- 2) istraživanje razine formalnog i neformalnog obrazovanja sa svrhom utvrđivanja razine primjenjivih znanja u poduzeću,
- 3) analiza vanjskog okruženja kroz Porterov model 5 konkurentskih snaga,
- 4) PESTLE analiza vanjskog okruženja,
- 5) ocjena potencijala rasta primjenom Gibbovog modela rasta,

- 6) BCG matrica rasta i udjela pojedinih poslovnih segmenata,
- 7) GE matrica tržišne atraktivnosti i snage poslovnih segmenata,
- 8) SWOT analiza kao sublimacija svih prethodno navedenih tehnika.

Između različitih čimbenika koji utječu na poduzeće spoznato je da u kontekstu mjerenja poslovne učinkovitosti:

- ne postoji sustav mjerenja poslovne učinkovitosti segmenata i poslovnih operacija (MACS) pa informacijska podloga za donošenje odluka nije dovoljno kvalitetna i ažurna,
- zbog nepostojanja MACS-a nije moguće upravljati poduzećem na kvalitetan način, jer nedostaje kontrolni sustav izvršavanja poslovne strategije i operativnih planova.

Izgradnja sustava računovodstva odgovornosti (MACS) je strateška inicijativa pod rednim brojem 2. Međuovisnost inicijative s drugim inicijativama vidi se u strateškoj mapi poduzeća. U Balanced Scorecard tablici izlazni su rezultati pojedinih aktivnosti u provedbi inicijative (*outcome*), a sivom bojom markiran je specifični cilj inicijative (*output*). U listi aktivnosti inicijative prikazane su aktivnosti koje je potrebno provesti kako bi inicijativa dala željeni rezultat.

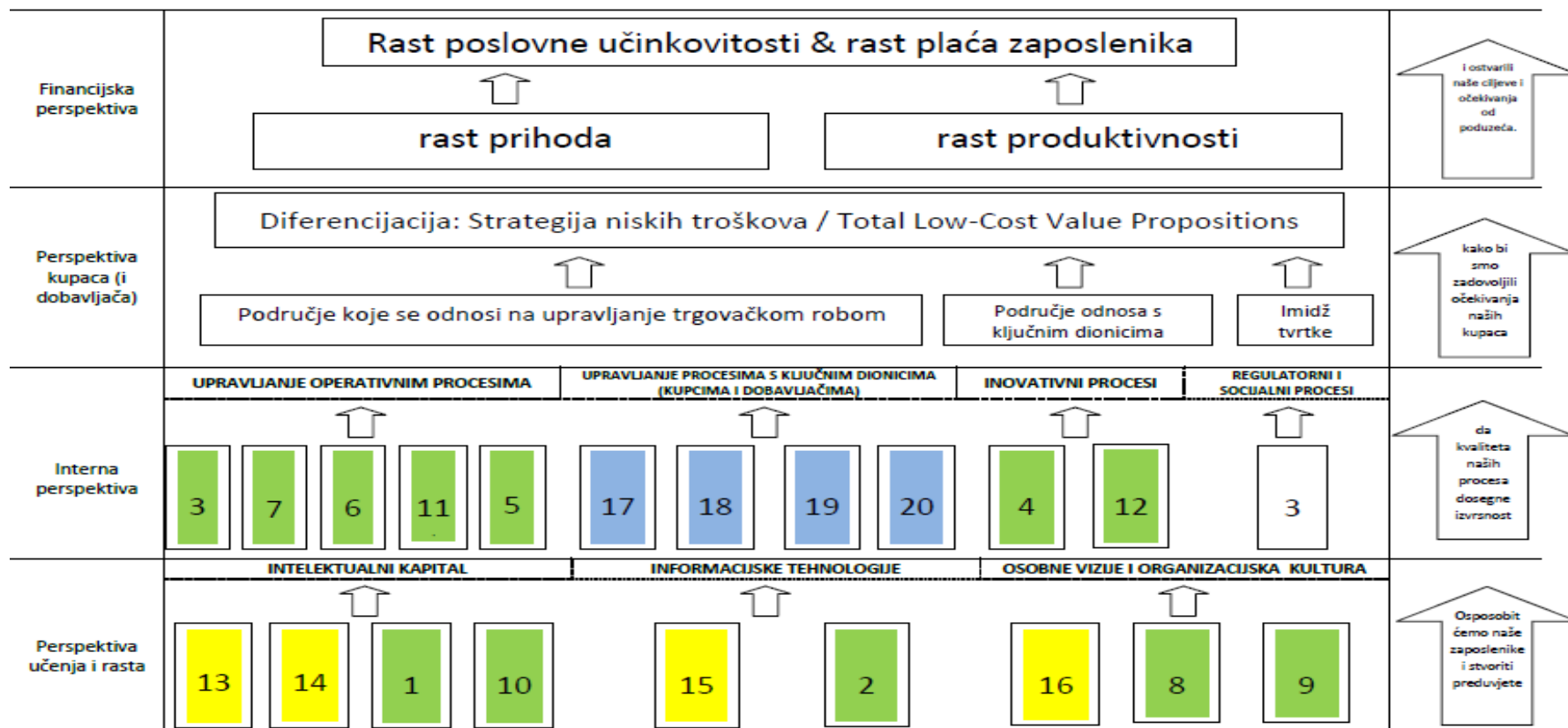
Izgradnja i primjena integriranog upravljačkog sustava u poduzeće provodi se od trenutka izrade poslovne strategije. Međutim, najveći opseg aktivnosti na uređenju interne organizacije rada provodio se tijekom 2016. godine. Poduzeće je s jednog centra odgovornosti (uprava) izvršilo tranziciju na više centara kojima je delegirana odgovornost u skladu sa poslovnom strategijom. Poduzeće nije imalo značajnije izdatke za potrebe tranzicije organizacije sa stare na novu organizaciju rada. Promijene koje su se događale vođene su vlastitim ljudskim resursima. Vrijedi spomenuti da je MACS implementiran projektnim pristupom i da su troškovi implementacije MACS-a procijenjeni na približno 612.000 kn (*izvor: Plan upravljanja projektom: „IKT MACS“*).

Ukupne troškove MACS-a čine troškovi računalne opreme (hardver) od cca. 162.000 kn, troškovi softverskih tehnologija cca. 316.000 kn, a ostalo su interni troškovi vlastitog rada na MACS-u i administrativni troškovi poduzeća za MACS. Troškove tranzicije poslovne organizacije na centre odgovornosti teško je procijeniti, jer su promjene vođene vlastitim resursima i svakodnevno.

Ipak, koristi za poslovnu organizaciju mogu se vidjeti već nakon prvih osam mjeseci 2016. godine (izvori: „Master operativni plan 2016.“, „Strateški poslovni plan 2015. – 2019.“ i bruto bilance Vinkoproma za 2015. i 2016. godinu). Za prvih osam mjeseci 2016. godine poduzeće je premašilo prihode u usporedbi sa istim razdobljem 2015. godine, ali sa manjim brojem zaposlenika. Prihodi u 2016. godini za razdoblje siječanj – kolovoz iznose 100.773 .000 kn, a u istom razdoblju 2015. godine realizirani su prihodi od 100.420.000 kn. Broj zaposlenih u kolovozu 2016. godine je 223, a u istom mjesecu 2015. godine bilo je 240 zaposlenih. Dakle, poduzeće je ostvarilo veće prihode po zaposlenom u odnosu na godinu ranije. Također, za prvih osam mjeseci 2016. godine planirana je ciljna bruto dobit poduzeća od 4.547.000 kn, a ostvarena je bruto dobit veća od 4.800.000 kn. Osim toga, strateški cilj je povećanje prosječne bruto plaće u poduzeću do kraja 2019. godine od najmanje 30 % u odnosu na 2014. godinu. Do kraja kolovoza 2016. godine, prosječna bruto plaća u poduzeću narasla je za više od 13 % u odnosu na prosjek iz 2014. godine. U drugoj polovici 2016. godine pripremaju se dva investicijska projekta u PP Maloprodaji čija se realizacija očekuje u 2017. godini.

Slika 2. Strateška mapa poduzeća sa strateškim inicijativama i ciljevima prema temeljnom modelu strateške mape

(Izvor: Strateški poslovni plan 2015. – 2019.).



Izradio: autor.

U slici 2. prikaz je strateške mape poduzeća Vinkoprom prema temeljnom modelu. Svrha strateške mape (Kaplan, Norton, 2004: 65) je prikaz uzročno-posljedičnih veza između strateških inicijativa svrstanih u dvije perspektive (perspektiva internih procesa i perspektiva učenja i rasta) i strateških ciljeva poduzeća. Strateška mapa je alat koji pruža sažet i jasan vizualni prikaz poslovne strategije.

Tablica 12. Balanced Scorecard poduzeća Vinkoprom za stratešku inicijativu 2.

(Izvor: *Strateški poslovni plan 2015. – 2019.*)

RB	STRATEŠKA INICIJATIVA	STRATEŠKI CILJ INICIJATIVE	MJERILO	CILJ	POČETAK	ZAVRŠETAK
2	Izgradnja upravljačko-računovodstvenog i kontrolnog sustava (MACS).	Mogućnost ažurnog i točnog mjerenja poslovne učinkovitosti segmenata i procesa u kratkom razdoblju. Zaposlenici educirani i svjesni važnosti ažurnog i točnog bilježenja podataka u skladu sa sustavom kvalitete. Koncizni i svrsishodni dokumenti sustava kvalitete opisuju metodologiju bilježenja podataka i obvezuju zaposlenike na ažurno i točno unošenje podataka. MACS sustav kapacitiran producirati točne izvještaje o poslovnoj učinkovitosti segmenata i procesa. Konzistentan sustav za sve segmente i procese.	Projekt: "MACS"	1	1.7.2015.	14.8.2015.
			Ugovor s info - programerskom tvrtkom	1	1.7.2015.	31.8.2015.
			Plan "MACS"	1	1.7.2015.	31.8.2015.
			Zapisnici o testiranju aplikacije	≥ 2	1.9.2015.	20.11.2015.
			Nastavni materijali i PTT	≥ 1	1.9.2015.	23.10.2015.
			zapisnici o radionicama	≥ 2	24.10.2015.	18.12.2015.
			Postupak / RU	≥ 1	1.9.2015.	18.12.2015.
			Mjesečni izvještaji	Svi segmenti	1.1.2016.	31.12.2019.

Izradio: autor.

Balanced Scorecard alat je tablični prikaz strateških inicijativa i strateških ciljeva koji se planiraju realizirati strateškim inicijativama. Balanced Scorecard u tablici 12. prikazuje stratešku inicijativu 2. „Izgradnja MACS-a“ i rezultat koji se planira tom inicijativom, a to je da MACS može generirati izvještaje o učinkovitosti poslovanja za sve segmente poduzeća za mjesečna i kumulativna obračunska razdoblja. Strateški cilj inicijative ostvaren je projektnim pristupom u okviru kojeg je instalirana nova softverska aplikacija „MACS“ i u okviru kojeg su zaposlenici Vinkoproma educirani i osposobljeni za korištenje MACS aplikacije.

Tablica 13. Lista aktivnosti za izvršenje inicijative 2

Inicijativa 2	Strateška tema: „Povećanje kvalitete internih procesa.“
Naziv inicijative:	„Izgradnja MACS-a“.
Opis ključnih procesa:	1.1. Izrada projektnog plana: „MACS“. Imenovana osoba za ovu inicijativu izradit će povelju projekta koju je potrebno verificirati od ureda za strateško upravljanje i od uprave društva. Zatim je potrebno imenovati voditelja projekta i projektni tim. PM tim izradit će PM plan koji je potrebno verificirati od ureda za strateško upravljanje i uprave društva. Povelju projekta potrebno je izraditi i verificirati do 15.7.2015. PM plan je potrebno izraditi i verificirati do 14. 8.2015. 1.2. Formiranje odbora za kontrolu projekta. - voditelj odbora – član uprave ili član USU-a - članovi odbora – članovi uprave ili USU-a Odbor za kontrolu je potrebno formirati prilikom autorizacije projektne povelje, odnosno do 15.7.2015. 1.3. Izrada plana „MACS“. Za potrebe informatičko - programerskog modeliranja (strukturiranja) postojećeg ERP sustava potrebno je izraditi koncizan plan sa očekivanim izlaznim rezultatima koji se očekuju od modeliranja ERP-a. Plan je potrebno izraditi do 31.8.2015. 1.4. Podugovaranje informatičko – programerske tvrtke. Posao za (izradu i) instalaciju aplikacije je potrebno ugovoriti do 31.8.2015. 1.5. Konfiguracija aplikacije. Novu aplikaciju potrebno je instalirati i konfigurirati u skladu sa zahtjevima iz plana „MACS“. Aplikaciju je potrebno instalirati do 13.11.2015. 1.6. Testiranje aplikacije. Aplikaciju je potrebno testirati do 20.11.2015. 1.7. Izrada nastavnih materijala. Potrebno je izraditi materijale za edukaciju i usmjeravanje zaposlenika sa ovom inicijativom do 23.10.2015. 1.8. Radionice i usmjeravanje zaposlenika. Potrebno je izvršiti radionice i educirati zaposlenike do 18.12.2015. 1.9 Dokumenti sustava kvalitete za MACS. Potrebno je izraditi dokumente sustava kvalitete za unos podataka koje obrađuje MACS sustav do 18.12.2015. 1.10. Produciranje izvještaja o poslovnoj učinkovitosti segmenata. Nova aplikacija i novi sustav MACS trebaju generirati kratkoročne izvještaje o poslovnoj učinkovitosti segmenata. Prvi relevantan izvještaj potrebno je producirati za mjesec siječanj 2016. do 28.2.2016.

Lokacija izvršavanja aktivnosti:	1.1. – 1.10. Vinkovci.				
Odgovornost za provedbu aktivnosti:	1.1. Voditelj projekta i voditelj odbora. 1.2. Voditelj odbora. 1.3. Voditelj projekta i voditelj funkcije IT podrške. 1.4. Voditelj projekta i voditelj odbora. 1.5.-1.9. Voditelj projekta i voditelj funkcije IT podrške. 1.10. Voditelj funkcije koja upravlja financijskim kontrolingom.				
Izlazni rezultati prema aktivnostima:	1.1. PM plan. 1.2. Imenovan odbor za kontrolu. 1.3. Plan „MACS“. 1.4. Ugovor sa informatičko – programerskom tvrtkom. 1.5. Zapisnik o konfiguraciji aplikacije. 1.6. Zapisnik o testiranju aplikacije & potvrda plaćanja računa informatičko – programerskoj tvrtki. 1.7. Nastavni materijali i prezentacije o MACS sustavu. 1.8. Zapisnici o provedenim radionicama. 1.9. Dokumenti sustava kvalitete. 1.10. Izvještaji o poslovnoj učinkovitosti segmenata.				
Predvidivi postojeći i novi resursi:	1.1. – 1.9. Vodič kroz znanje o upravljanju projektima – četvrto izdanje, PMBOK guide – fifth edition, Rita's PMP Exam Prep – eight edition, računalo, prostor za sastanke. Novčana sredstva za podugovaranje informatičko – programerske tvrtke. Novčana sredstva za ugovor o djelu s voditeljem projekta.				
Željeno stanje:	Mogućnost ažurnog i točnog mjerenja poslovne učinkovitosti segmenata i procesa u kratkom razdoblju. Zaposlenici educirani i svjesni važnosti ažurnog i točnog bilježenja podataka u skladu sa sustavom kvalitete. Koncizni i svrsishodni dokumenti sustava kvalitete opisuju metodologiju bilježenja podataka i obvezuju zaposlenike na ažurno i točno unošenje podataka. MACS sustav kapacitiran producirati točne izvještaje o poslovnoj učinkovitosti segmenata i procesa. Konzistentan sustav za sve segmente i procese.				
Predvidivi troškovi / g.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.
Podugovaranje informatičko – programerske tvrtke.	50.000,00				
Trošak ugovora o djelu s voditeljem projekta.	12.000,00				

Izradio: autor.

U tablici 13. popis je procesa i aktivnosti koje je bilo nužno izvršiti kako bi se strateška inicijativa 2. „Izgradnja MACS-a“ uspješno provela. MACS je izgrađen sa zahtijevanim značajkama i funkcionalnosti, a to potvrđuju izvještaji o učinkovitosti segmenata iz ove disertacije.

6.3.1.2. Planovi prodaje i ciljne dobiti kao strateški ciljevi poduzeća

Strateška mapa poduzeća pokazuje međusobnu ovisnost između inicijativa koje se odnose na perspektivu učenja i rasta zaposlenika i perspektivu internih procesa s dostizanjem ciljeva koji se odnose na planirane prihode i ciljnu dobit. Drugim riječima, prema modelu strateške mape ostvarenje poslovnih prihoda i ciljne dobiti kao vrhovni ciljevi svake poslovne strategije nisu posljedica slučaja na tržištu već rezultat uspješno upravljanih i koordiniranih strateških inicijativa koje su pozitivno utjecale izravno i neizravno da se poslovni prihodi i ciljna dobit ostvare kako su planirani.

Logička povezanost između strateških ciljeva poduzeća i operativnih ciljeva poslovnog segmenta može se sažeti u nekoliko sljedećih koraka:

- 1) snimanje prilika i prijetnji, snaga i slabosti poduzeća,
- 2) definiranje MVV (misija, vizija, vrijednosti) izjava,
 - a. vizija prema Kaplan – Nortonu treba imati tri elementa, od kojih je jedan u pravilu kvantitativno izražen cilj u zadnjoj godini strateškog plana,
- 3) strateški cilj vizije se dijeli na ciljeve poduzeća koje je potrebno ostvariti po godinama koje prethode posljednjoj godini,
- 4) ciljevi poduzeća po godinama se dijele na segmente poduzeća za svaku godinu,
- 5) izvršni menadžment poduzeća dogovara i prihvaća planove prodaje te izrađuje planove unapređenja procesa,
- 6) vrhovni menadžment i izvršni menadžment segmenta sklapaju internu konvenciju o operativnim planovima za sljedeće razdoblje,
- 7) temeljem MACS-a provodi se kontrola izvršavanja operativnih planova i njegovih ciljeva,
- 8) usmjeravaju se daljnji procesi radi dostizanja poslovnih ciljeva.

Dakle, izvršavanje poslovne strategije postaje svakodnevni posao i rad, jer su se kroz integrirani upravljački sustav strateški ciljevi poduzeća spustili na operativne razine.

Strateški plan treba sadržavati operativni proračun planiranih prihoda, rashoda i ciljne dobiti za sve poslovne godine tijekom kojih se planira provoditi poslovna strategija. Operativni proračun iz strateškog plana (višegodišnje razdoblje) ulazna je varijabla u sustav operativnog upravljanja (višemjesečno razdoblje). Razrađeni operativni proračun mora biti utemeljen na očekivanim izlaznim rezultatima strateških inicijativa, realan i provediv.

Tablica 14. Pro forma operativni proračun poduzeća za razdoblje 2015. – 2019. godine

PROJEKCIJA RAČUNA DOBITI I GUBITKA TEMELJENA NA OČEKIVANOM RASTU PRIHODA PO STOPI OD 8%						8%
Naziv pozicije	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.
1	godina	godina	godina	godina	godina	godina
I. POSLOVNI PRIHODI	140.237.619	151.456.629	163.573.159	176.659.012	190.791.732	206.055.071
1. Prihodi od prodaje	138.779.391	149.881.742	161.872.282	174.822.064	188.807.829	203.912.456
2. Ostali poslovni prihodi	1.458.228	1.574.886	1.700.877	1.836.947	1.983.903	2.142.615
II. POSLOVNI RASHODI	132.617.379	143.226.769	154.684.911	167.059.704	180.424.480	194.858.438
1. Promjene vrijednosti zaliha proizvodnje		0	0	0	0	0
2. Materijalni troškovi	112.682.015	121.696.576	131.432.302	141.946.886	153.302.637	165.566.848
a) Troškovi sirovina i materijala	3.012.077	3.253.043	3.513.287	3.794.350	4.097.898	4.425.729
b) Troškovi prodane robe	105.484.175	113.922.909	123.036.742	132.879.681	143.510.056	154.990.860
c) Ostali vanjski troškovi	4.185.763	4.520.624	4.882.274	5.272.856	5.694.684	6.150.259
3. Troškovi osoblja	12.522.368	13.524.157	14.606.090	15.774.577	17.036.543	18.399.467
a) Neto plaće i nadnice	8.244.546	8.904.110	9.616.438	10.385.754	11.216.614	12.113.943
b) Troškovi poreza i doprinosa iz plaća	2.454.478	2.650.836	2.862.903	3.091.935	3.339.290	3.606.433
c) Doprinosi na plaće	1.823.344	1.969.212	2.126.748	2.296.888	2.480.639	2.679.091
4. Amortizacija	1.876.592	2.026.719	2.188.857	2.363.965	2.553.083	2.757.329
5. Ostali troškovi	3.921.858	4.235.607	4.574.455	4.940.412	5.335.645	5.762.496
6. Vrijednosno usklađivanje	9.038	9.761	10.542	11.385	12.296	13.280
a) dugotrajne imovine (osim financijske imovine)		0	0	0	0	0
b) kratkotrajne imovine (osim financijske imovine)	9.038	9.761	10.542	11.385	12.296	13.280
7. Rezerviranja		0	0	0	0	0
8. Ostali poslovni rashodi	1.605.508	1.733.949	1.872.665	2.022.478	2.184.276	2.359.018
III. FINANCIJSKI PRIHODI	641.022	692.304	747.688	807.503	872.103	941.872
1. Kamate, tečajne razlike, dividende...		0	0	0	0	0
2. Kamate, tečajne razlike, dividende...	641.022	692.304	747.688	807.503	872.103	941.872
3. Dio prihoda od pridruženih poduz...		0	0	0	0	0
4. Nerealizirani dobiti (prihodi) od fin. im.		0	0	0	0	0
5. Ostali financijski prihodi		0	0	0	0	0
IV. FINANCIJSKI RASHODI	468.710	506.207	546.703	590.440	637.675	688.689
1. Kamate, tečajne razlike... s pov. pod.		0	0	0	0	0
2. Kamate, tečajne razlike... s nepov. pod.	468.710	506.207	546.703	590.440	637.675	688.689
3. Nerealizirani gubici (rashodi) od fin. im.		0	0	0	0	0
4. Ostali financijski rashodi		0	0	0	0	0
V. UDIO U DOBITI OD PRIDRUŽENIH P.		0	0	0	0	0
VI. UDIO U GUBITKU OD PRIDRUŽENIH P.		0	0	0	0	0
VII. IZVANREDNI - OSTALI PRIHODI	114.615	123.784	133.687	144.382	155.932	168.407
VIII. IZVANREDNI - OSTALI RASHODI	186	201	217	234	253	273
IX. UKUPNI PRIHODI	140.993.256	152.272.716	164.454.534	177.610.897	191.819.768	207.165.350
X. UKUPNI RASHODI	133.086.275	143.733.177	155.231.831	167.650.378	181.062.408	195.547.400
XI. DOBIT ILI GUBITAK PRIJE OPOREZIVANJA	7.906.981	8.539.539	9.222.703	9.960.519	10.757.360	11.617.949
1. Dobit prije oporezivanja	7.906.981	8.539.539	9.222.703	9.960.519	10.757.360	11.617.949
XII. POREZ NA DOBIT	1.619.703	1.749.279	1.889.222	2.040.359	2.203.588	2.379.875
XIII. DOBIT ILI GUBITAK RAZDOBLJA	6.287.278	6.790.260	7.333.481	7.920.160	8.553.772	9.238.074
1. Dobit razdoblja	6.287.278	6.790.260	7.333.481	7.920.160	8.553.772	9.238.074

Izradio: autor.

U tablici 14. prikaz je pro forma operativnog proračuna poduzeća Vinkoprom za razdoblje 2015. – 2019. godine. Drugi stupac s lijeva na desno je prikaz računa dobiti i gubitka za 2014. godinu. Strateški cilj poduzeća izrečen je u viziji poduzeća i on je cilj od najmanje 205.000.000 kn poslovnih prihoda (prihodi od prodaje i ostali prihodi koji su nastali u svezi s prodajom) do 2019. godine. Poslovnom strategijom planira se rast prihoda za 46 % u odnosu na godinu prije izrade poslovne strategije (2014. godinu). Drugim riječima, to je kontinuirani rast po stopi od 8 % godišnje. Prihodi u 2015. godini premašili su ovu stopu i u toj poslovnoj godini ostvaren je rast prihoda veći od 12 %.

Poslovnom strategijom planiran je rast učinkovitosti poduzeća u pogledu ostvarenja poslovne dobiti. Također, planiran je kontinuirani rast poslovne dobiti po stopi od 8 % godišnje. U 2015. godini nije ostvarena planirana poslovna dobit, međutim u prvih osam mjeseci 2016. godine ostvarena dobit je veća od planirane i realizirani prihodi nešto veći u odnosu na prošlu godinu.

Operativni proračun za Vinkoprom dokument je čiji su podaci o planiranim prihodima i ciljnoj dobiti ulazne varijable za izradu operativnih planova i proračuna po segmentima. U 2016. godini planirani su poslovni prihodi od 161.872.000 kn i ciljna dobit od 9.223.000 kn. Ti su ciljevi postali ulazne varijable za izradu master operativnog plana za poduzeće i za sve segmente.

6.3.2. Operativna komponenta poduzeća

Operativni upravljački sustav poduzeća temelji se na „Integriranom upravljačkom sustavu 6 koraka“ i čini četvrti od šest koraka upravljačkog sustava. Upravljački sustav temelji se, također, i na organizacijskoj strukturi poduzeća. Svrha je nove organizacijske strukture stvoriti temelje za strateško upravljanje poduzećem i definirati centre odgovornosti za usmjeravanje strategije, ali i za implementaciju sustava kvalitete. Drugim riječima, na duži rok cilj je implementirati TQM (*Total Quality Management*) u poduzeću za sustave strateškog i operativnog upravljanja.

Proces operativnog planiranja počinje već u drugom kvartalu prethodne poslovne godine kada se donosi odluka o uvozu određenih grupa artikala trgovačke robe za potrebe SPJ PP Maloprodaje i SPJ PP Veleprodaje za tekuću godinu. Ipak, najveći obujam poslovnih aktivnosti na operativnom planiranju počinje u zadnjem kvartalu prethodne godine kada se izrađuje master

operativni plan za sljedeću godinu kroz sljedeće aktivnosti (*izvor: operativni sustav upravljanja poduzećem Vinkoprom*):

- 1) izrada plana prodaje po poslovnim segmentima,
- 2) izrada plana alokacije resursa,
- 3) izrada planova unapređenja procesa za definirano obračunsko razdoblje,
- 4) izrada pro forma izvještaja o dobiti,
- 5) izrada ostale dokumentacije.

Uprava poduzeća zadala je strateške ciljeve u pogledu prihoda od prodaje i ciljne dobiti za 2016. godinu koji su u skladu sa strateškim planom. Izvršni menadžment ureda za strateško upravljanje i izvršni menadžment poslovnih područja sudjelovali su u kreiranju sljedećih planova sa svrhom podizanja učinkovitosti poslovanja:

- a) planova prodaje po segmentima,
- b) planova alokacije resursa i
- c) planova za unapređenje procesa koji će se izvršavati tijekom tekuće godine.

Na temelju planova prodaje, planova ciljne dobiti i planova alokacije resursa, ured za strateško upravljanje i služba IT podrške i financijskog kontrolinga izradili su pro forma izvještaje o dobiti za sve poslovne segmente koji su i centri odgovornosti u poduzeću, a za koje se MACS sustavom mjeri poslovna učinkovitost u mjesečnim i kumulativnim intervalima.

Izvršni menadžment poduzeća na svim razinama i uprava društva zajedničkim izjavama koje predstavljaju internu konvenciju između različitih upravljačkih razina poduzeća prihvaćaju operativni poslovni plan za 2016. godinu. Vlastoručnom ovjerom menadžment koji predstavlja centre odgovornosti potvrđuje da su ciljevi i sadržaj operativnog plana za tekuću godinu jasni i nedvosmisleni, te da će se u ostvarenju poslovnih ciljeva segmenta kojim upravljaju voditi etičkim i profesionalnim normama utemeljenim na temeljnim vrijednostima poduzeća prema svim resursima poduzeća i prema svim dionicima poduzeća.

Za potrebe stimulacije i nagrađivanja ostvarenih rezultata, isključivo za 2016. godinu izrađen je sustav stimulacije rada. Također, u operativnom planu navodi se i detaljan plan održavanja mjesečnih kolegija tijekom godine prema poslovnim područjima.

6.3.3. Financijska komponenta poduzeća

Ulazne varijable u metodologiju za obračun općih troškova i njihov raspored na segmente poduzeća jesu planirani prihodi po segmentima. Glavni izvori podataka iz poduzeća koji su korišteni za potrebe istraživanja u okviru izrade ovog rada su sljedeći:

- strateški poslovni plan 2015. – 2019.,
- master operativni plan za 2016. i
- glavna knjiga sustava računovodstva.

Za potrebe dokazivanja hipoteze o primjenjivosti i realitetu modela i metode analizirat će se planirani i ostvareni rezultati dva najveća segmenta poduzeća:

- SPJ PP Maloprodaja (šifra segmenta: 12) i
- SPJ PP Veleprodaja (šifra segmenta 13).

Iz operativnog plana poduzeća kao ulazne varijable potrebni su sljedeći dokumenti:

- a) plan prodaje po SPJ za 2016. godine,
- b) pro forma izvještaji o dobiti za SPJ PP Maloprodaja i PP Veleprodaja.

Analizirat će se poslovna učinkovitost dvije SPJ za dva razdoblja:

- a) za mjesec travanj 2016. godine (mesečno razdoblje) i
- b) za prva 4 mjeseca 2016. godine (kumulativno razdoblje siječanj – travanj).

Plan prihoda od prodaje za 2016. godinu prema strateškom planu iznosi 161.872.282 kn. Planirani prihod od prodaje za jednogodišnje razdoblje razdijeljen je u planove prihoda od prodaje za četiri SPJ. Odstupanje u planiranim prihodima iz strateškog plana i master operativnog plana za 2016. godinu je 0,007%.

Financijska komponenta poduzeća nužna je za generiranje financijskih planova u odnosu na koje će se mjeriti poslovna učinkovitosti. Financijski planovi ulazna su varijabla u postupak alokacije općih troškova poduzeća na njegove segmente.

Tablica 15. Plan prodaje za poduzeće i četiri SPJ za 2016. godinu

NAZIV ORGANIZACIJSKE JEDINICE	VINKOPROM				
ŠIFRA MJESTA TROŠKA PODSEGMENTA	11	12	13	14	1
NAZIV STRATEŠKE POSLOVNE JEDINICE	PP GRADEVINA	PP MALOPRODAJA	PP VELEPRODAJA	PD TRANSPORT I SERVIS	VINKOPROM
*PRIHOD OD PRODAJE U 2015. g. (bez vaučera)	27.044.608	89.053.944	33.963.120	880.038	150.941.710
PLAN PRODAJE 2016. prihod	28.622.527	96.114.207	36.222.909	923.559	161.883.202
PLAN POVEĆANJA PRIHODA U kn	1.577.918	7.060.263	2.259.787	43.521	10.941.489
PLANIRANO POVEĆANJE U %	5,8%	7,9%	6,7%	4,0%	7,25%

Izradio: autor.

*Prihod od prodaje u 2015. godini je bazni prihod u odnosu na koji se uvećava plan prihoda za 2016. godinu. Stvarni prihod od prodaje u 2015. je umanjen za neplanirani prihod (cca. 4,5 milijuna kn) koji je realiziran temeljem prodaje za potrebe obnove kuća i javnih objekata na području općina Gunja i Drenovci koje su stradale u poplavama tijekom 2014. godine, a obnavljane su sve do polovice 2015. godine. Hrvatski Caritas stradalnicima s poplavljenih područja dodijelio je vaučere temeljem kojih su ostvarivali pravo na izbor trgovačke robe u prodajnom centru u Vinkovcima. Taj se prihod nije mogao planirati za 2014. i 2015. godinu pa se ne planira niti za 2016. godinu.

Prema planu prihoda za 2016. godinu dva promatrana segmenta PP Maloprodaja i PP Veleprodaja imaju plan povećanja prihoda.

Tablica 16. Plan ciljne dobiti za poduzeće i za četiri SPJ za 2016. godinu

NAZIV POSLOVNOG PODRUČJA	VINKOPROM				
ŠIFRA MJESTA TROŠKA	11	12	13	14	1
NAZIV MJESTA TROŠKA	PP GRAĐEVINA	PP MALOPRODAJA	PP VELEPRODAJA	PD TRANSPORT I SERVIS	VINKOPROM
PLAN CILJNE DOBITI 2016. (EBT)	2.583.734	4.765.887	2.073.379	-500.000	8.923.000

Izradio: autor.

Ciljna dobit prije poreza iz strateškog plana za 2016. godinu iznosi 9.222.703 kn, a ciljna dobit iz master operativnog plana za 2016. godinu iznosi 8.923.000 kn. Razlika između ciljne dobiti nastala je zbog sljedećih usklađenja:

- ciljna bruto dobit iz strateškog plana (9.222.703) umanjena je za financijske (747.688) i izvanredne prihode (133.687) i to iznosi 8.341.328 kn
- ciljna bruto dobit umanjena za financijske i izvanredne prihode uvećana je za 581.671 kn koliko iznosi razlika između troška amortizacije po ubrzanim stopama i troška amortizacije po normalnim stopama, uprava poduzeća je odlučila za 2016. godinu osnovna sredstva amortizirati po normalnim stopama amortizacije, a u prošlosti su se koristile ubrzane stope amortizacije pa je za iznos razlike amortizacije povećana ciljna bruto dobit za 2016. godinu.
- ukupno planirana ciljna bruto dobit za 2016. godinu nakon usklađivanja iznosi 8.923.000 kn.

Tablica 17. Plan poslovnih prihoda i ciljne dobiti za SPJ PP Maloprodaja i SPJ Veleprodaja za 2016. godinu; mjesečni i kumulativni

MJESEC	SPJ PP MALOPRODAJA				SPJ PP VELEPRODAJA			
	*MJESEČNI PLAN POSLOVNIH PRIHODA	KUMULATIVNI PLAN POSLOVNIH PRIHODA	MJESEČNA CILJNA DOBIT	KUMULATIVNA CILJNA DOBIT	MJESEČNI PLAN POSLOVNIH PRIHODA	KUMULATIVNI PLAN POSLOVNIH PRIHODA	MJESEČNA CILJNA DOBIT	KUMULATIVNA CILJNA DOBIT
SIJEČANJ	5.218.812	5.218.812	-315.302	-315.302	804.403	804.403	-124.887	-124.887
VELJAČA	5.238.465	10.457.277	-306.730	-622.032	598.479	1.402.882	-154.835	-279.722
OŽUJAK	7.302.570	17.759.847	157.151	-464.881	7.201.507	8.604.389	682.664	402.942
TRAVANJ	8.442.902	26.202.749	404.673	-60.208	7.557.888	16.162.277	727.654	1.130.596
SVIBANJ	8.323.889	34.526.638	377.177	316.969	5.413.074	21.575.351	461.425	1.592.021
LIPANJ	8.745.417	43.272.055	471.785	788.754	1.942.434	23.517.785	17.594	1.609.615
SRPANJ	9.698.325	52.970.380	678.965	1.467.719	1.524.581	25.042.366	-31.068	1.578.547
KOLOVOZ	8.618.825	61.589.205	445.234	1.912.953	1.934.734	26.977.100	22.051	1.600.598
RUJAN	9.405.575	70.994.780	609.628	2.522.581	4.409.281	31.386.381	332.643	1.933.241
LISTOPAD	9.085.181	80.079.961	541.121	3.063.702	2.693.252	34.079.633	109.954	2.043.195
STUDENI	7.943.801	88.023.762	288.010	3.351.712	1.311.882	35.391.515	-59.786	1.983.409
PROSINAC	9.182.201	97.205.963	1.414.175	4.765.887	1.032.040	36.423.555	89.970	2.073.379
UKUPNO U 2016.	97.205.963		4.765.887		36.423.555		2.073.379	

Izradio: autor.

*Plan poslovnih prihoda je plan prodaje uvećan za ostale poslovne prihode. Ostali poslovni prihodi su prihodi koje poduzeće realizira za super-rabate (*odobrenja*) odobrene od dobavljača za ugovorene prodajne količine. Super-rabati se odobravaju na kraju poslovne godine (prosinac). Plan je da će SPJ PP Maloprodaja ostvariti 1.091.756 kn ostalih poslovnih prihoda od super-rabata, a SPJ PP Veleprodaja 200.646 kn i to u 12. mjesecu 2016.. Temeljem plana poslovnih prihoda i ciljne dobiti izrađeni su pro forma izvještaji o dobiti za segmente PP Maloprodaja i PP Veleprodaja.

Tablica 18. Pro forma izvještaj o dobiti za SPJ PP Maloprodaja za travanj i prva četiri mjeseca 2016.

	PLAN PRIHODA OD PRODAJE		
	TRAVANJ 2016.		
RB	IZVJEŠTAJ O POSLOVNOJ UČINKOVITOSTI SEGMENTA:	MT:	12
	MJESEČNI I KUMULATIVNI IZVJEŠTAJ ZA RAZDOBLJE:	MJESEČNI IZVJEŠTAJ	KUMULATIVNI IZVJEŠTAJ
	OPIS		
1	UKUPNI TROŠKOVI I RASHODI - stvarni i proračunski	8.038.229	26.262.957
3	TROŠKOVI PREMA VRSTAMA - stvarni i proračunski	1.185.396	4.699.600
5	Materijalni troškovi	138.532	522.815
6	Ostali vanjski troškovi - vanjske usluge	227.618	899.073
7	Troškovi osoblja - plaće	597.487	2.423.205
8	Amortizacija - proračunski izračun	70.438	281.742
10	Vrijednosno usklađenje imovine - proračunski izračun	0	0
12	Ostali troškovi poslovanja	240.407	852.535
13	Financijski troškovi - proračunski izračun	4.221	13.101
15	Ostali troškovi - proračunski izračun	844	2.620
17	Prijenos troškova PP Maloprodaje na druge segmente	-94.151	-295.493
18	TROŠKOVI INTERNIH UČINAKA (TRANSFERNE CIJENE)	85.246	261.347
19	Troškovi internog transporta i vozila	82.029	251.333
20	Troškovi internih usluga servisa	3.217	10.015
21	Troškovi usluga PP Maloprodaje	0	0
22	RASHODI OBRAČUNSKOG RAZDOBLJA - stvarni i proračunski	6.402.542	19.841.829
24	Rashodi prodanih zaliha proizvoda i usluga	0	0
25	Rashodi prodane robe veleprodaje	0	0
26	Rashodi prodane robe veleprodaje iz maloprodaje	0	0
27	Rashodi prodane robe iz tranzita fco. kupac	0	0
28	Rashodi zaliha pića	20.825	77.517
29	Rashodi prodane robe iz maloprodaje	6.373.274	19.738.109
30	Rashod kala, rasipa, kvara, loma i otpisi na robi - proračunski izračun	8.443	26.203
32	OPĆI TROŠKOVI I RASHODI - stvarni i proračunski	365.045	1.460.180
34	Opći troškovi i rashodi razdoblja tvrtke - proračunski izračun	327.316	1.309.265
36	Opći troškovi i rashodi razdoblja poslovnog segmenta	37.729	150.916
37	PRIHODI	8.442.902	26.202.749
38	PRIHODI OBRAČUNSKOG RAZDOBLJA	8.442.902	26.202.749
39	Prihodi od prodaje proizvoda	0	0
40	Prihodi od prodaje usluga	0	0
41	Prihod od usluga za vlastite potrebe - interni računi	0	0
42	Prihodi od najмова	0	0
43	Prihodi od prodaje robe u veleprodaji	0	0
44	Prihodi od prodaje robe u veleprodaji - izvoz	0	0
45	Prihodi od prodaje robe u veleprodaji iz maloprodajnih trgovina	0	0
46	Prihodi od prodaje robe iz tranzita u tuzemstvu i inozemstvu	0	0
47	Prihod od prodaje robe u maloprodaji	8.442.902	26.202.749
48	Prihodi od kamata	0	0
49	Prihodi od tečajnih razlika	0	0
50	Prihodi od naknadnih popusta i otpisa obveza	0	0
51	Ostali izvanredni prihodi	0	0
52	INTERNA REALIZACIJA (TRANSFERNE CIJENE)	0	0
53	Interna realizacija od usluga transporta	0	0
54	Interna realizacija od usluga servisa	0	0
62	BRUTO DOBIT (EBT) - sa stvarnim i proračunskim izračunom	404.673	-60.208

Izradio: autor.

Tablica 18. prikazuje pro forma proračun prihoda i troškova za prva četiri mjeseca za PP Maloprodaja, koji je izrađen temeljem planiranih poslovnih prihoda i ciljne dobiti za 2016. godinu.

Tablica 19. Pro forma izvještaj o dobiti za SPJ PP Veleprodaja za travanj i prva četiri mjeseca 2016.

	PLAN PRIHODA OD PRODAJE		
	TRAVANJ 2016.		
RB	IZVJEŠTAJ O POSLOVNOJ UČINKOVITOSTI SEGMENTA:	MT:	13
	MJESEČNI I KUMULATIVNI IZVJEŠTAJ ZA RAZDOBLJE:	MJESEČNI	KUMULATIVNI
	OPIS	IZVJEŠTAJ	IZVJEŠTAJ
1	UKUPNI TROŠKOVI I RASHODI - stvarni i proračunski	6.830.234	15.031.682
3	TROŠKOVI PREMA VRSTAMA - stvarni i proračunski	446.699	1.199.630
5	Materijalni troškovi	34.506	98.253
6	Ostali vanjski troškovi - vanjske usluge	134.716	357.279
7	Troškovi osoblja - plaće	53.545	200.635
8	<i>Amortizacija - proračunski izračun</i>	21.378	85.513
10	<i>Vrijednosno usklađenje imovine - proračunski izračun</i>	3.163	6.808
12	Ostali troškovi poslovanja	44.409	117.550
13	<i>Financijski troškovi - proračunski izračun</i>	28.466	61.272
15	<i>Ostali troškovi - proračunski izračun</i>	126.517	272.321
17	Prijenos troškova PP Maloprodaje na druge segmente	0	0
18	TROŠKOVI INTERNIH UČINAKA (TRANSFERNE CIJENE)	296.634	627.269
19	Troškovi internog transporta i vozila	149.888	321.968
20	Troškovi internih usluga servisa	23.541	50.676
21	Troškovi usluga PP Maloprodaje	123.205	254.624
22	RASHODI OBRAČUNSKOG RAZDOBLJA - stvarni i proračunski	5.986.695	12.803.957
24	Rashodi prodanih zaliha proizvoda i usluga	0	0
25	Rashodi prodane robe veleprodaje	5.023.345	10.812.492
26	Rashodi prodane robe veleprodaje iz maloprodaje	955.791	1.975.302
27	Rashodi prodane robe iz tranzita fco. kupac	0	0
28	Rashodi zaliha pića	0	0
29	Rashodi prodane robe iz maloprodaje	0	0
30	<i>Rashod kala, rasipa, kvara, loma i otpisi na robi - proračunski izračun</i>	7.558	16.162
32	OPĆI TROŠKOVI I RASHODI - stvarni i proračunski	100.206	400.826
34	<i>Opći troškovi i rashodi razdoblja tvrtke - proračunski izračun</i>	60.202	240.809
36	Opći troškovi i rashodi razdoblja poslovnog segmenta	40.004	160.017
37	PRIHODI	7.557.888	16.162.277
38	PRIHODI OBRAČUNSKOG RAZDOBLJA	7.557.888	16.162.277
39	Prihodi od prodaje proizvoda	0	0
40	Prihodi od prodaje usluga	0	0
41	Prihod od usluga za vlastite potrebe - interni računi	0	0
42	Prihodi od najmova	0	0
43	Prihodi od prodaje robe u veleprodaji	6.325.835	13.616.033
44	Prihodi od prodaje robe u veleprodaji - izvoz	0	0
45	Prihodi od prodaje robe u veleprodaji iz maloprodajnih trgovina	1.232.054	2.546.244
46	Prihodi od prodaje robe iz tranzita u tuzemstvu i inozemstvu	0	0
47	Prihod od prodaje robe u maloprodaji	0	0
48	Prihodi od kamata	0	0
49	Prihodi od tečajnih razlika	0	0
50	Prihodi od naknadnih popusta i otpisa obveza	0	0
51	Ostali izvanredni prihodi	0	0
52	INTERNA REALIZACIJA (TRANSFERNE CIJENE)	0	0
53	Interna realizacija od usluga transporta	0	0
54	Interna realizacija od usluga servisa	0	0
62	BRUTO DOBIT (EBT) - sa stvarnim i proračunskim izračunom	727.654	1.130.595

Izradio: autor.

Tablica 19. prikazuje pro forma proračun prihoda i troškova za prva četiri mjeseca za PP Veleprodaja, koji je izrađen temeljem planiranih poslovnih prihoda i ciljne dobiti za 2016. godinu.

Tablica 20. Pro forma izvještaj o dobiti za Vinkoprom za travanj i prva četiri mjeseca 2016.

	PLAN PRIHODA OD PRODAJE		
	TRAVANJ 2016.		
	IZVJEŠTAJ O POSLOVNOJ UČINKOVITOSTI SEGMENTA:	MT:	1
RB	MJESEČNI I KUMULATIVNI IZVJEŠTAJ ZA RAZDOBLJE:	MJESEČNI	KUMULATIVNI
	OPIS	IZVJEŠTAJ	IZVJEŠTAJ
1	UKUPNI TROŠKOVI I RASHODI - stvarni i proračunski	17.860.519	49.202.211
3	TROŠKOVI PREMA VRSTAMA - stvarni i proračunski	2.144.912	7.693.416
5	Materijalni troškovi	318.727	1.061.636
6	Ostali vanjski troškovi - vanjske usluge	432.092	1.489.625
7	Troškovi osoblja - plaće	833.474	3.360.827
8	Amortizacija - proračunski izračun	130.889	523.547
10	Vrijednosno usklađenje imovine - proračunski izračun	3.298	7.141
12	Ostali troškovi poslovanja	356.545	1.186.977
13	Financijski troškovi - proračunski izračun	36.428	83.601
15	Ostali troškovi - proračunski izračun	127.610	275.556
17	Prijenos troškova PP Maloprodaje na druge segmente	-94.151	-295.493
18	TROŠKOVI INTERNIH UČINAKA (TRANSFERNE CIJENE)	483.914	1.141.937
19	Troškovi internog transporta i vozila	303.808	750.074
20	Troškovi internih usluga servisa	27.444	62.303
21	Troškovi usluga PP Maloprodaje	152.663	329.561
22	RASHODI OBRAČUNSKOG RAZDOBLJA - stvarni i proračunski	14.679.285	38.157.228
24	Rashodi prodanih zaliha proizvoda i usluga	0	0
25	Rashodi prodane robe veleprodaje	5.878.786	12.952.119
26	Rashodi prodane robe veleprodaje iz maloprodaje	1.029.730	2.087.962
27	Rashodi prodane robe iz tranzita fco. kupac	189.771	463.758
28	Rashodi zaliha pića	20.825	77.517
29	Rashodi prodane robe iz maloprodaje	7.541.680	22.527.356
30	Rashod kala, rasipa, kvara, loma i otpisi na robi - proračunski izračun	18.494	48.517
32	OPĆI TROŠKOVI I RASHODI - stvarni i proračunski	552.407	2.209.630
34	Opći troškovi i rashodi razdoblja tvrtke - proračunski izračun	447.467	1.789.867
36	Opći troškovi i rashodi razdoblja poslovnog segmenta	104.941	419.762
37	PRIHODI	19.275.387	50.418.276
38	PRIHODI OBRAČUNSKOG RAZDOBLJA	18.969.811	49.454.973
39	Prihodi od prodaje proizvoda	0	0
40	Prihodi od prodaje usluga	21.026	32.037
41	Prihod od usluga za vlastite potrebe - interni računi	13.083	41.595
42	Prihodi od najmova	0	0
43	Prihodi od prodaje robe u veleprodaji	7.475.711	16.383.137
44	Prihodi od prodaje robe u veleprodaji - izvoz	0	0
45	Prihodi od prodaje robe u veleprodaji iz maloprodajnih trgovina	1.282.133	2.673.639
46	Prihodi od prodaje robe iz tranzita u tuzemstvu i inozemstvu	208.540	509.624
47	Prihod od prodaje robe u maloprodaji	9.969.319	29.814.941
48	Prihodi od kamata	0	0
49	Prihodi od tečajnih razlika	0	0
50	Prihodi od naknadnih popusta i otpisa obveza	0	0
51	Ostali izvanredni prihodi	0	0
52	INTERNA REALIZACIJA (TRANSFERNE CIJENE)	305.575	963.302
53	Interna realizacija od usluga transporta	272.275	839.222
54	Interna realizacija od usluga servisa	33.300	124.080
62	BRUTO DOBIT (EBT) - sa stvarnim i proračunskim izračunom	1.414.868	1.216.064

Izradio: autor.

Tablica 20. prikazuje pro forma proračun prihoda i troškova za prva četiri mjeseca za poduzeće Vinkoprom, koji je izrađen temeljem planiranih poslovnih prihoda i ciljne dobiti za 2016. godinu.

Za izradu tablica 18., 19. i 20. korištena je tehnika budžetiranja troškova. Ulazne varijable u postupak budžetiranja bile su prihodi i ciljna dobit. Na osnovi povijesnih podataka o utrošenim resursima koji tvore troškove po prirodnim vrstama i rashode, izrađen je proračun troškova i kreiran pro forma izvještaj o dobiti segmenta. Proces izrade proračuna troškova po segmentima na mjesečnim razinama bio je iznimno zahtjevna aktivnost s obzirom da segmenti kakvi su prikazana na grafikonu 6. nisu postojali u prošlosti. Informacijska podloga za razdoblje do 1.1.2016. godine postoji za staru organizaciju rada. U procesu izrade proračuna korištene su tri metode: metoda povijesnih podataka, metoda klasifikacije podataka i metoda budžetiranja proračuna. Najprije su iz postojeće baze podataka prikupljeni povijesni podaci o utrošcima resursa po segmentima stare organizacije. Klasifikacijom tih podataka razvrstani su trošci na troškove prema prirodnim vrstama i rashode. Budžetiranjem su procijenjeni troškovi za mjesečna razdoblja u 2016. godini na temelju planiranih prihoda po segmentima.

6.3.4. Informacijsko - tehnološka komponenta poduzeća

Informacijsko-tehnološka komponenta poduzeća nužna je za ažurno i točno generiranje financijskih izvještaja tako strukturiranih da se na temelju informacija koje su u njima sadržane mogu donositi poslovne odluke sa što manjim stupnjem vjerojatnosti onih događaja koji mogu štetno utjecati na poslovanje. U poduzeću Vinkoprom se koristi ERP Konto na kojeg je instalirana nova aplikacija MACS sa svrhom da se ostvari strateški cilj inicijative 2 iz strateškog plana. Cilj strateške inicijative 2 je (izvor: *Strateški poslovni plan poduzeća Vinkoprom 2015. – 2019.*): „*Mogućnost ažurnog i točnog mjerenja poslovne učinkovitosti segmenata i procesa u kratkom razdoblju. Zaposlenici educirani i svjesni važnosti ažurnog i točnog bilježenja podataka u skladu sa sustavom kvalitete. Koncizni i svrsishodni dokumenti sustava kvalitete opisuju metodologiju bilježenja podataka i obvezuju zaposlenike na ažurno i točno unošenje podataka. MACS sustav kapacitiran producirati točne izvještaje o poslovnoj učinkovitosti segmenata i procesa. Konzistentan sustav za sve segmente i procese.*“

MACS sustav je primijenjen u Vinkopromu i ima četiri elementa od kojih je jedan element računalna oprema (hardver i softver) koji podržavaju procese obrade i generiranja informacija potrebnih donositeljima odluka. Tijekom razdoblja studeni 2015. – veljača 2016. instaliran je prvi stupanj dovršenosti aplikacije MACS. Prvi stupanj je nužan za točno i pravovremeno generiranje informacija za poslovno odlučivanje. Izlazni rezultati prvog stupnja aplikacije MACS jesu točni financijski izvještaji o dobiti za sve segmente poduzeća. MACS sustav

kapacitiran je da u svakom trenutku generira izvještaj o poslovnoj učinkovitosti bilo kojeg segmenta u poduzeću Vinkoprom sa podacima koji se mogu odmah provjeriti u glavnoj knjizi računovodstva.

MACS je implementiran u poduzeću Vinkoprom u okviru projekta „IKT MACS“ i strateške inicijative 2 i ostvario sljedeću svrhu projekta (izvor: *Plan upravljanja projektom: „IKT MACS“*):

„Izgrađen konzistentan i fleksibilan sustav MACS koji pouzdano mjeri u kraćim intervalima poslovnu učinkovitost ključnih poslovnih procesa, poslovnih segmenata i izvršenja poslovne strategije te podržava poslovno odlučivanje za sve procese organizacije.“

U poduzeću Vinkoprom MACS ima sljedeća obilježja:

- a. **Konzistentan** – strukturiran da pruži jedinstveni okvir koji se može primijeniti u svim organizacijskim jedinicama unutar tvrtke.
- b. **Fleksibilan** – dizajniran da omogući zaposlenicima korištenje informacija i njihovu daljnju obradu zbog specifičnosti organizacijske jedinice.
- c. **Sustav** – upravljačko– računovodstveno kontrolni sustav, podsustav računovodstva i menadžment informacijskog sustava.
- d. **Pouzdan mjeri** – precizno, trenutno i bez rizika od pogrešaka uslijed obrade podataka kakve postoje pri individualnoj obradi podataka.
- e. **Kraći intervali** – razdoblja kraća od godine dana, mjesečna, kvartalna i kumulativna.
- f. **Ključni poslovni procesi** – ključni procesi u Vinkopromu su prodaja i svi logistički procesi koji podržavaju prodajne aktivnosti.
- g. **Poslovni segmenti** – dijelovi poslovne organizacije Vinkoproma.
- h. **Podržava sve procese** – obujam MACS-a je cjelovit i obuhvaća sve aktivnosti u Vinkopromu, analizom izvještaja iz MACS-a za ključne procese mogu se spoznati relevantne informacije za poslovno odlučivanje za sve procese u Vinkopromu.

U poduzeću Vinkoprom izgrađen je MACS s namjerom kontinuirane kontrole strateških i operativnih procesa. U planu je da se *PJ IT podrška i financijski kontroling* razdvoji na dvije

pomoćne jedinice. Nova organizacijska jedinica bit će *PJ BSC kontroling* sa svrhom kontinuirane kontrole i podrške u pružanju informacija za potrebe strateškog i operativnog upravljanja. Nova *PJ BSC kontroling* kontrolirat će i mjeriti realizaciju financijskih i nefinancijskih ciljeva za poduzeće kao cjelinu. Korist od nove PJ BSC kontrolinga je u tome što će poduzeće imati internu kontrolu svih ključnih procesa i što će druge organizacijske jedinice, odnosno segmenti imati podršku za poslovno upravljanje i odlučivanje. Evidentna je razlika između financijskog kontrolinga koji primarno mjeri financijske rezultate (računovodstvo odgovornosti) i BSC kontrolinga koji mjeri i financijske i nefinancijske rezultate (MACS). Financijski kontroling nastao je na tradicionalnom računovodstvu odgovornosti kada su primarni ciljevi bili prihodi i dobit, a BSC kontroling je nastao kao dio MACS-a. Ipak, i u današnje vrijeme mnoga su poduzeća zadržala naziv *financijski kontroling* za funkciju koja mjeri i nefinancijske pokazatelje (prema BSC modelu), premda se tradicionalni i suvremeni kontroling jasno razlikuju prema svojoj svrsi.

Može se zaključiti kako je MACS u poduzeću Vinkoprom izgrađen prema teorijskom modelu kojeg su predstavili Atkinson, Kaplan i dr. (2012: 340 – 372). No, održivost MACS-a zahtijeva kontinuirana unapređenja znanja zaposlenika, nove informacijske tehnologije i unapređenja procesa za održivost tog sustava.

6.3.5. Primjena metode na poslovnim slučajima

6.3.5.1. Proces mjerenja aktivnosti opće režije

Tijekom čitave 2015. godine zaposlenici opće režije vodili su evidenciju o izravnim satima rada koje su utrošili za najnižu razinu segmenata koji predstavljaju centre odgovornosti pred koje vrhovni menadžment stavlja operativne ciljeve izražene razinom prihoda od prodaje i ciljne dobiti segmenta. Zaposlenici sljedećih pomoćnih jedinica vodili su i dalje vode evidenciju izravnih sati rada:

- uprava društva (MT: 10),
- ured za strateško upravljanje (MT: 1010),
- financijsko i upravljačko računovodstvo (MT: 1020),
- marketing (MT: 1030),
- IT i financijski kontroling (MT: 1040)
- nabava (MT: 1050) i

- pravni i administrativni poslovi (MT: 1060).

Izravni sati evidentirani su za one segmente koji predstavljaju najnižu razinu centara odgovornosti u poduzeću. To su sljedeći segmenti:

- građevna skladišta u SPJ PP Građevina,
- trgovine maloprodaje u SPJ PP Maloprodaja,
- skladišta veleprodaje u SPJ PP Veleprodaja i
- organizacijske jedinice Transporta i Servisa u SPJ PD Transport i servis.

Za segmente najniže razine odgovornosti, vrhovni je menadžment ocijenio da želi imati sučeljene prihode i rashode i izračun operativnog poslovnog rezultata segmenta, a to su profitni centri poduzeća.

Tijekom 2015. godine dogodile su se organizacijske promjene u poduzeću pa je odgovornost za neke procese prodaje prešla s jednog poslovnog područja na drugo.

U skladu s organizacijskom strukturom koja je kreirana kroz prvu segmentaciju, izgrađena je kroz drugu segmentaciju dodatna hijerarhijska struktura segmenata (organizacijskih jedinica i izdvojenih procesa) čija se učinkovitost želi mjeriti i za čije se poslovne rezultate zahtijeva odgovornost centara odgovornosti. Hijerarhijski položaj poslovnih segmenata vidljiv je iz šifranika. Šifre MT-a imaju sljedeće značenje:

- broj znamenki šifre prikazuje hijerarhijsku razinu,
 - o šifre s jednom znamenkom su prva hijerarhijska razina,
 - o šifre s dvije znamenke su druga hijerarhijska razina,
 - o šifre s četiri znamenke su treća hijerarhijska razina,
 - o šifre s pet i više znamenki su peta hijerarhijska razina,
- šifra 1 predstavlja Vinkoprom kao jedan segment i omogućava da se iz MACS-a generira izvještaj o dobiti za čitavo poduzeće za svako razdoblje,
- šifre 10 – 1060 su segmenti opće režije koji stvaraju opći trošak koji je potrebno alocirati na najnižu razinu segmenata (profitnih centara) od kojih se zahtijeva poslovni rezultat,
- šifre 11 – 14 predstavljaju četiri SPJ kao četiri velika segmenta poduzeća kojima upravljaju izvršni voditelji (menadžeri) odgovorni za ostvarene prihode i ciljne dobiti za poslovno područje kojim upravljaju,

- šifre 18 i 19 su pomoćne šifre za bilježenje troškova investicija (18) i ostalih izvansegmentnih poslovnih događaja koji se ne mogu povezati s redovitim poslovanjem (19),
- četveroznamenaste šifre su najniža razina segmenata pred koje se stavljaju operativni ciljevi ostvarenja prihoda i ciljne dobiti i kojima upravlja niži menadžment (prva dva broja označavaju kojoj SPJ je taj segment podređen),

U postupku izrade šifrnika mjesta troška korištena je deduktivna logika. Najprije se utvrdilo koji su segmenti u kojoj razini centara odgovornosti. S obzirom na razinu centra odgovornosti, segmentima su dodijeljene znamenke. Prvo se pošlo od najvećeg segmenta u poduzeću, a to je samo poduzeće Vinkoprom sa jednoznamenkastom šifrom. Zatim su dvoznamenkaste šifre dodijeljene segmentima koji su druga razina centara odgovornosti, odnosno SPJ. Četveroznamenaste šifre dodijeljene su segmentima koji su treća razina centara odgovornosti. Kada bi postojala niža razina centara odgovornosti broj znamenki šifre mjesta troška bi zasigurno bio veći od četiri. Treća razina centara odgovornosti ima četveroznamenaste šifre iz razloga što je potrebno osigurati dovoljan broj šifri za sve nove segmente koji se mogu u budućnosti pojaviti. Kada bi treća razina centara odgovornosti imala troznamenkastu šifru broj segmenata s tri znamenke bio bi ograničen, a to bi kasnije bio problem za daljnje raščlanjivanje.

Međutim, ova logika nije primijenjena za mjesta troška opće režije. Šifre opće režije karakteristične su po tome što imaju drugu znamenku „0“ (nulu) i sve imaju četiri znamenke osim šifre mjesta troška uprave.

Analitički izvještaji se mogu generirati samo za segmente sa četveroznamenkastim šiframa. Sintetički izvještaji se mogu generirati samo za segmente s šiframa koje imaju manje od 4 znamenke, a za svaki se segment može generirati mjesečni i kumulativni izvještaj.

Tablica 21. Šifrniki mjesta troška i naziva poslovnih segmenata

MT	NAZIVI POSLOVNIH SEGMENTA
1	VINKOPROM
10	UPRAVA
1010	Ured za strateško upravljanje
1020	Financijsko i upravljačko računovodstvo
1030	Marketing
1040	IT podrška i financijski kontroling
1050	Nabava
1060	Pravni i administrativni poslovi
11	PP GRAĐEVINA
1110	Građevina Ivankovo
1120	Građevina Vinkovci
1130	Građevina Vukovar
1170	Građevina VP iz MPT
1180	Građevina MP iz MPT
1190	Građevina tranzit
12	PP MALOPRODAJA
1205	Maloprodaja Vinkovci
1210	Maloprodaja Vukovar
1215	Maloprodaja Đakovo
1220	Maloprodaja Slatina
1225	Maloprodaja Daruvar
1230	Maloprodaja Slavonski Brod
1235	Maloprodaja Našice
1291	Caffe bar Vinkovci
1292	Caffe bar Vukovar
13	PP VELEPRODAJA
1310	Veleprodaja Ivankovo
1320	Veleprodaja Vinkovci "Z"
1330	Veleprodaja Vinkovci "C"
1340	Veleprodaja Vukovar
1380	Veleprodaja iz MP
1390	Veleprodaja tranzit
14	PD TRANSPORT I SERVIS
1410	Transport
1420	Servis
18	INVESTICIJE
19	IZVANSEGMENTNO

Izradio: autor.

Tablica 21. prikazuje šifrarnik mjesta troška (MT) u poduzeću Vinkoprom. Šifre od 10 do 1060 su mjesta troška opće režije poduzeća. Šifre 18 i 19 su mjesta troška koja ne utječu na poslovni rezultat SPJ-a. Šifre od 11 do 1420 su segmenti druge i treće razine, odnosno centri odgovornosti druge (šifre s dvije znamenke) i treće (šifre s četiri znamenke) razine.

Tablica 22. Obrazac za evidenciju izravnih sati rada opće režije

01 OBRAZAC ZA EVIDENCIJU IZRAVNIH SATI RADA																										
EVIDENCIJSKA LISTA IZRAVNIH SATI RADA ZA RADNIKA:					UPISATI IME		ORGANIZACIJSKA JEDINICA:										UPISATI OJ		IZRAVNI/UKUPNI SATI RADA					#DIJ/01	OVJERA IZRAVNIH SATI RADA	
UKUPNI TROŠAK PLAĆE SA SVIM IZDACIMA ZA PLAĆU:					- kn		FOND SATI RADA:										0									
LIPANJ	PP GRADEVINA					PP MALOPRODAJA										PP VELEPRODAJA					PD TRANSPORT I SERVIS					
DATUMI	1110	1120	1130	1190	11	1205	1210	1215	1220	1225	1230	1235	1291	1292	12	1310	1320	1330	1340	1390	13	1410	1420	14	OSTALO	UKUPNI SATI
	1110	1120	1130	1190	11	1205	1210	1215	1220	1225	1230	1235	1291	1292	12	1310	1320	1330	1340	1390	13	1410	1420	14	OSTALO	UKUPNI SATI
1-lip-16																										0
2-lip-16																										0
3-lip-16																										0
4-lip-16																										0
5-lip-16																										0
6-lip-16																										0
7-lip-16																										0
8-lip-16																										0
9-lip-16																										0
10-lip-16																										0
11-lip-16																										0
12-lip-16																										0
13-lip-16																										0
14-lip-16																										0
15-lip-16																										0
16-lip-16																										0
17-lip-16																										0
18-lip-16																										0
19-lip-16																										0
20-lip-16																										0
21-lip-16																										0
22-lip-16																										0
23-lip-16																										0
24-lip-16																										0
25-lip-16																										0
26-lip-16																										0
27-lip-16																										0
28-lip-16																										0
29-lip-16																										0
30-lip-16																										0
Σ SATI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Σ TROŠAK	#DIJ/01	#DIJ/01	#DIJ/01	#DIJ/01	#DIJ/01	#DIJ/01	#DIJ/01	#DIJ/01	#DIJ/01	#DIJ/01	#DIJ/01	#DIJ/01	#DIJ/01	#DIJ/01	#DIJ/01	#DIJ/01	#DIJ/01	#DIJ/01	#DIJ/01	#DIJ/01	#DIJ/01	#DIJ/01	#DIJ/01	#DIJ/01	#DIJ/01	#DIJ/01

Izradio: autor

Tablica 22. prikazuje alat za evidenciju izravnih sati rada opće režije. U tablicu 22. su zaposlenici opće režije Vinkoproma upisivali izravne sate rada tijekom razdoblja 1.1.2015. sve do kraja travnja 2016. godine i dalje. Na kraju svakog radnog dana zaposlenici opće režije upisivali su izravne sate rada koje su izvršavali za pojedine segmente. Najmanja vremenska jedinica bila je 0,5 sati (30 minuta) za izravno utrošeno radno vrijeme u trajanju od 15 – 44 minute. Za izravno utrošeno radno vrijeme u trajanju od 45 – 74 minute zaposlenici su evidentirali jedan radni sat, odnosno za utrošeno vrijeme iznad 75 minuta evidencija se vodila prema istom slijedu.

Najveći fond utrošenih izravnih sati rada u jednom danu je 7,5, a najmanji 0 sati. U obzir je uzeto pravo na pola sata pauze pa je vrijeme koje se može evidentirati kao neizravni sati rada najmanje 0,5 sati po radnom danu (30 minuta zbog pauze), a najveći fond neizravnih sati rada tijekom jednog radnog dana ne može biti veći od 8 sati. Neizravni sati rada ne znače nužno da su kapaciteti opće režije nedovoljno iskorišteni već je moguće da su neke aktivnosti koje je opća režija izvršavala bile općenite i nisu se mogle izravno povezati niti s jednim segmentom. Kontrolu evidencije izravnih i neizravnih sati rada provodi uprava društva, a obračun izravnih sati rada za svaki mjesec i pripremu novih obrazaca provodi služba IT podrške i financijskog kontrolinga.

U posljednjem retku tablice 22. je zbroj izravnih i neizravnih troškova rada koji se izračunava automatskom obradom podataka u Excel programu (napomena: tablica je prazna pa Excel program simbolom #DIJ/O! potvrđuje da nije moguće izračunati izlazne varijable zadanih matematičkih formula).

6.3.5.2. Proces izračunavanja udjela općih troškova

Tijekom 2015. godine zaposlenici općih službi evidentirali su izravne sate rada u evidencijski obrazac (prikazan u tablici 22.) koji je bio prilagođen organizacijskoj strukturi i organizaciji rada krajem 2014. i početkom 2015. godine. Nakon izrade strateškog poslovnog plana poslovna organizacija se do kraja 2015. godine djelomično promijenila. U organizaciji rada tijekom 2014. godine i u prvoj polovici 2015. godine u PP Maloprodaje odvijali su se procesi prodaje građevinske robe i veleprodajne robe u manjem obujmu. Ta dva procesa po novoj organizaciji spadaju u druga dva poslovna područja, odnosno u PP Građevinu i PP Veleprodaju. U

izračunavanju udjela općih troškova za segmente ove organizacijske promjene su uzete u obzir i izuzete iz izračuna.

Tablica 23. prikazuje čitav postupak izračunavanja udjela općih troškova za pojedine segmente poduzeća. Dakle, tablično je prikazana primjena oba postupka:

- mjerenja aktivnosti opće režije i
- izračunavanja udjela općih troškova.

Razdoblje u kojem je provedeno mjerenje aktivnosti opće režije je svih 12 mjeseci poslovne 2015. godine.

Tablica 23. Postupak izračunavanja udjela općih troškova za segmente poduzeća Vinkoprom za 2016. godinu

10 - 1060	OPĆI TROŠKOVI (2015. GODINA) = 5.200.003 kn								
ŠIFRE MT - a	SEGMENTI	PRIHODI OD PRODAJE U 2015. GODINI	koeficijent aktivnosti opće režije (2015. godina)	izmjereni opći troškovi po segmentima (2015. godina)	ekvivalencija (2015. godina)	PLAN PRIHODA OD PRODAJE U 2016. GODINI	maksimalni proračunski opći troškovi (2016. godina)	usklađeni proračunski opći troškovi (2016. godina)	udjeli za raspored općih troškova (2016. godina)
11	GRAĐEVINA	27.923.287	9,61%	499.720		25.509.721	488.590	478.101	8,90%
1110	Građevina Ivankovo	3.871.910	0,89%	46.247	0,01194	4.046.146	48.328	48.328	0,90%
1120	Građevina Vinkovci	15.319.068	6,42%	333.840	0,02179	16.008.426	348.863	348.863	6,50%
1130	Građevina Vukovar	3.402.913	1,11%	57.720	0,01696	3.556.044	60.317	60.317	1,12%
1190	Građevina tranzit	1.582.587	0,33%	17.160	0,01084	1.899.104	20.592	20.592	0,38%
	Veleprodaja iz građevine	3.746.809	0,86%	44.753					
1170-80	Građevina iz maloprodaje				0,00336	3.122.806	10.489		
12	MALOPRODAJA	106.920.816	73,17%	3.804.843		96.114.207	3.927.792	3.927.792	73,15%
1205	Maloprodaja Vinkovci	49.103.218	33,12%	1.722.371	0,03508	45.098.513	1.581.899	1.581.899	29,46%
1210	Maloprodaja Vukovar	18.618.258	12,64%	657.362	0,03531	19.344.370	682.999	682.999	12,72%
1215	Maloprodaja Đakovo	5.323.289	2,86%	148.859	0,02796	5.530.897	154.665	154.665	2,88%
1220	Maloprodaja Slatina	3.965.133	6,00%	311.743	0,07862	4.115.808	323.589	323.589	6,03%
1225	Maloprodaja Daruvar	3.887.981	5,96%	309.905	0,07971	4.109.596	327.570	327.570	6,10%
1230	Maloprodaja Slavonski Brod	10.448.104	8,50%	441.830	0,04229	13.895.979	587.633	587.633	10,94%
1235	Maloprodaja Našice	1.401.409	1,82%	94.890	0,06771	2.802.818	189.781	189.781	3,53%
1291	Caffe bar Vinkovci	749.582	0,88%	45.994	0,06136	808.969	49.638	49.638	0,92%
1292	Caffe bar Vukovar	380.970	0,54%	28.080	0,07371	407.257	30.018	30.018	0,56%
	Građevina iz maloprodaje	2.868.131	0,19%	9.634	0,00336				
	Veleprodaja iz maloprodaje	10.174.741	0,66%	34.175	0,00336				
13	VELEPRODAJA	20.041.570	9,94%	516.922		36.222.909	750.016	722.428	13,45%
1310	Veleprodaja Ivankovo	20.041.570	9,94%	516.922	0,02579	3.836.732	722.428	722.428	13,45%
1320	Veleprodaja Vinkovci "Z"					16.938.154			
1330	Veleprodaja Vinkovci "C"					3.409.919			
1340	Veleprodaja Vukovar					3.584.414			
1390	Veleprodaja tranzit					240.000			
1370	Veleprodaja iz maloprodaje				0,00336	8.213.690	27.588		
14	TRANSPORT I SERVIS	3.913.078	7,28%	378.518		2.547.199	241.281	241.281	4,49%
1410	*Transport	2.689.519	5,20%	270.229	0,10047	1.323.640	132.993	132.993	2,48%
1420	Servis	1.223.559	2,08%	108.288	0,08850	1.223.559	108.288	108.288	2,02%
1	UKUPNO	158.798.751	100,00%	5.200.003		160.394.036	5.407.679	5.369.602	100,00%

Izradio: autor.

U tablici 23. metodološki je postupak izračunavanja udjela za raspored općih troškova za 2016. godinu, odnosno primjena metode rasporeda općih troškova holističkim pristupom u poduzeću Vinkoprom.

Prema promatranom poslovnom slučaju *udjel za raspored općih troškova* za 2016. godinu je moguće izračunati tek nakon izračuna sljedećih pet skupina varijabli:

6. *koeficijenata aktivnosti opće režije* u 2015. godini za segmente,
7. *izmjerenih općih troškova po segmentima* za 2015. godinu za segmente,
8. *ekvivalencije prihoda i općih troškova jednog segmenta* (između ostvarenih prihoda segmenta i utrošenih općih troškova za segmenta) za 2015. godinu,
9. *maksimalnog proračunskog općeg troška* za poduzeće i za segmente u 2016. godini i
10. *usklađenih proračunskih općih troškova* za poduzeće i segmente u 2016. godini.

Prva poznata ulazna varijabla je opći trošak koji je tijekom prethodne (2015. godine) nastao za segmente sa svrhom realizacije prihoda poduzeća. Ukupni opći trošak poduzeća za poslovnu 2015. godinu iznosio je 5.200.003 kn. To su bili troškovi opće administracije (opće režije), odnosno troškovi uprave, računovodstva, marketinga i dr. pomoćnih jedinica.

Druga ulazna varijabla su realizirani prihod od prodaje u 2015. godini po segmentima. Za PP Maloprodaje realizirani prihod u 2015. godini iznosio je 106.920.816 kn, a za PP Veleprodaje poslovni prihod u istoj godini iznosio je 20.041.571 kn. Zbog stare organizacije i načina bilježenja prihoda, u prihode PP Maloprodaje ušli su i prihodi prodaje građevinske robe i prihodi od veleprodaje. U novoj organizaciji ti su prihodi planirani pod druge SPJ-e (PP Građevinu i PP Veleprodaju) pa je zato plan za 2016. godinu usklađen s novom organizacijom.

Treća ulazna varijabla su *koeficijenti aktivnosti opće režije* za pojedine segmente. Tijekom 2015. godine zaposlenici opće režije evidentirali su svakodnevno izravne sate rada. Izravni sati rada utrošeni za segmente imali su svoju novčanu vrijednost. Novčana vrijednost izravnih sati rada po jednom segmentu stavljena je u odnos s ukupnom novčanom vrijednosti svih izravnih sati rada opće režije za sve segmente, a dobiveni rezultat je *koeficijent aktivnosti opće režije*. Koeficijent je izračunat za svaki segment za koji se postavljaju ciljevi ostvarenja prihoda i ciljne dobiti. To su u Vinkopromu segmenti sa šiframa s četiri znamenke, odnosno podređeni segmenti strateškim poslovnim jedinicama. Matematička formula za izračun koeficijenta je sljedeća:

$$\text{koef. aktivnosti opće režije} = \frac{\text{novčana vrijednost izravnih sati rada za segment}}{\text{novčana vrijednost svih izravnih sati rada}}$$

Zbroj svih koeficijenata podređenih segmenata unutar jedne SPJ je koeficijent aktivnosti opće režije za SPJ. Za SPJ PP Maloprodaja taj koeficijent iznosi 73,17 %, a za SPJ PP Veleprodaja koeficijent iznosi 9,94 %. Drugim riječima, toliko su aktivne bile službe opće režije tijekom 2015. godine za dvije SPJ, a prema mjerenju koje je provedeno i čiji se rezultati prikazuju retroaktivno. U tablici 32. prikazan je metodološki obrazac za izračun *koeficijenta aktivnosti opće režije* (za prva četiri mjeseca 2016. godine).

Umnoškom *koeficijenta aktivnosti opće režije* za jedan segment i *općih troškova* za 2015. godinu, dobije se iznos *izmjerenih općih troškova po segmentima* za 2015. godinu. Za SPJ PP Maloprodaju taj je iznos troškova 3.804.843 kn, a za SPJ PP Veleprodaju iznosi 516.922 kn. Ovi su iznosi poznati tek na kraju poslovne godine. Ovaj bi postupak bio identičan TDABC metodi kada bi TDABC metoda izračunavala *troškove po aktivnosti (cost rate)* na kraju obračunskog razdoblja.

U sljedećem koraku izračunata je *ekvivalencije prihoda i općih troškova* za svaki segment koji želimo mjeriti u sljedećem razdoblju. Ekvivalencija je dobivena stavljanjem u odnos *izmjerenih općih troškova po segmentu* i realiziranih prihoda segmenta u 2015. godini. Ekvivalencija je broj manji od 1, jer su opći troškovi režije za segment manji od realiziranih prihoda segmenta. Drugim riječima, ekvivalencija pokazuje koliko svaka kuna realiziranog prihoda nosi općih troškova poduzeća. Iz tablice 23. se može zaključiti da su iznosi ekvivalencije različiti za SPJ, pa čak i za segmente unutar iste SPJ. U ovom koraku se jasno razlučuje korist ove metode u odnosu na tradicionalne VBC metode rasporeda općih troškova prema kojima bi ekvivalencija za sve segmente poduzeća bila jedna, odnosno ista. Na ovom je poslovnom slučaju dokazano da se realniji izračun dobiva mjerenjem u odnosu na raspoređivanje temeljem VBC pristupa. Ekvivalencija može biti izvrstan pokazatelj financijskim analitičarima u poduzeću da spoznaju gdje postoje rezerve i prazni hodovi općih službi. Na temelju pokazatelja ekvivalencije može se provoditi *lean menadžment* i unapređenje procesa rada pomoćnih jedinica. Ekvivalencija se izračunava prema sljedećoj matematičkoj formuli:

$$\text{ekvivalencija} = \frac{\text{izmjereni opći troškovi po segmentu}}{\text{prihodi od prodaje u prethodnoj godini za segment}}$$

Kada poduzeće mjeri izravne aktivnosti opće režije nekoliko obračunskih razdoblja, tada informacijska podloga sadrži izračune ekvivalencija nekog segmenta iz razdoblja u razdoblje. Ekvivalencije koje se dobiju svakim novim izračunom tvore statistički niz. Za poduzeće nisu relevantna samo mjerenja iz zadnjeg obračunskog razdoblja, već treba u obzir uzeti sva povijesna mjerenja. Za izračunavanje udjela općih troškova tada bi se koristila statistička mjera aritmetičke sredine svih povijesnih ekvivalencija za jedan segment. U ovom radu izračunata je ekvivalencija samo na temelju mjerenja iz jednog obračunskog razdoblja (2015. godine). Npr. kada bi se udjel za raspored općih troškova izračunavao za 2020. godinu, ekvivalencija prihoda i izmjerenih općih troškova jednog segmenta bi se dobila kao aritmetička sredina iznosa ekvivalencija iz 2015., 2016., 2017., 2018. i 2019. godine. Dakle, za izračun bi se koristila statistička metoda, odnosno izračun aritmetičke sredine. Tada bi formula za izračun ekvivalencije na temelju mjerenja iz pet obračunskih razdoblja bila sljedeća:

$$\text{ekvivalencija} = \frac{\text{ekvivalencija}_{2015} + \text{ekvivalencija}_{2016} + \dots + \text{ekvivalencija}_{2019}}{5}$$

Sljedeća varijabla su *planovi prihoda po segmentima za sljedeće razdoblje* tijekom kojeg će se raspoređivati opći troškovi metodom udjela.

Sljedeći korak je izračun *maksimalnih općih proračunskih troškova*, a oni se dobiju umnoškom *ekvivalencije* i *planova prihoda od prodaje*. U Vinkopromu za 2016. godinu najveći mogući opći troškovi iznose 5.407.679 kn. Ovaj gornji limit općih troškova koji smije nastati u poduzeću kontrola je za vrhovni menadžment, odnosno smjernica za budžetiranje općih troškova za sljedeće razdoblje. Opći troškovi trebali bi biti manji od najvišeg mogućeg dopuštenog iznosa, jer su opći troškovi u pravilu fiksni i poluvarijabilni, a tek u manjim postocima varijabilni. Pretpostavka je kod ovog izračuna da su svi opći troškovi varijabilni pa su promjenjivi s intenzitetom proizvodnje učinaka. Međutim, na dugi rok svi troškovi poprimaju karakter varijabilnosti pa izračun najvećeg iznosa dopuštenih općih troškova pokazuje odstupanje (varijancu) u odnosu na stvarno nastale troškove u prethodnom razdoblju. Ta je varijanca temelj za analizu analitičarima i spoznaju rezervi za unapređenje učinkovitosti.

Drugim riječima, ako vrhovni menadžment i financijski analitičar utvrde da unatoč povećanju obujma proizvodnje učinaka opći troškovi neće rasti, tada je zaključak da je u prethodnoj godini bilo praznih hodova koji se nisu spoznali na vrijeme.

Izračun *proračunskih općih troškova* je sljedeći korak prema izračunu udjela općih troškova. Poslovna organizacija se mijenja tijekom vremena i neka mjerenja iz prošlosti više nisu relevantna, jer su neki segmenti poduzeća nestali, a pojavili su se novi. U Vinkopromu je to slučaj s prodajom veleprodajne robe u sastavu SPJ PP Veleprodaje u 2015. godini. U sljedećoj godini otvoren je novi segment sa šifrom 1310 Veleprodaja Ivankovo. Donositelji odluka moraju odlučiti kako postupiti s tim segmentima i prethodnim mjerenjima. Na primjeru Vinkoproma oni su preneseni na nova poslovna područja, ali iznos *maksimalnih općih troškova* koji treba nastati za te segmente je izuzet zbog njihovog malog iznosa i zato što su ti segmenti dodijeljeni centrima odgovornosti na koje će se rasporediti opći troškovi temeljem udjela. *Maksimalni planirani opći troškovi* smanjeni su za 38.077 kn. Umanjeni su za iznose planiranih općih troškova za segmente koji su nestali i/ili su sjedinili sa drugim poslovnim područjima.

Usklađeni planirani opći troškovi za Vinkoprom u 2016. godini iznose 5.369.602 kn i taj se iznos troškova raspoređuje na segmente poduzeća. Drugim riječima, alokacijom ovih troškova na segmente u mjesečnim jednakim iznosima, centri odgovornosti unaprijed su upoznati s visinom tih troškova i odgovorni su realizacijom prihoda pokriti upravo te troškove koji su im dodijeljeni. Donositelji odluka moraju odlučiti hoće li i u kojoj mjeri uskladiti najveće moguće opće troškove na niže (ili na više). Ako bi se donijela odluka o usklađenju na niže tada je sve troškove potrebno uskladiti na niže u istim postocima. U Vinkopromu je procijenjeno da su *maksimalni opći troškovi* po segmentima realni troškovi zbog planiranog rasta plaća, kupovine uredskog inventara i dr. planiranih izdataka i da nije potrebno dodatno usklađivati opće troškove na niže. Procijenjeno je da bi opći troškovi za 2016. godinu bili veći u odnosu na prošlu 2015. godinu za 169.600 kn, odnosno da bi iznosili 5.369.602 kn.

Završni korak je izračunavanje *udjela za raspored općih troškova*. Udjeli se dobiju kao omjeri između *usklađenih proračunskih općih troškova po segmentu* u odnosu na *ukupno usklađene opće troškove* poduzeća. Formula za izračun udjela je sljedeća:

$$udjeli = \frac{\text{usklađeni proračunski opći troškovi jednog segmenta}}{\text{ukupno usklađeni opći troškovi}}$$

Za svaki segment se izračunava udjel, a zbroj udjela segmenata jedne SPJ predstavlja udjel za tu SPJ. Izračunati udjel za SPJ PP Maloprodaju je 73,15 % i ne razlikuje se u značajnom od koeficijenta aktivnosti opće režije (73,17). Udjel za SPJ PP Veleprodaju iznosi 13,45 % i razlikuje se značajno u odnosu na koeficijent aktivnosti opće režije (9,94 %) zbog povećanog plana prodaje za 2016. godinu.

Prema udjelima za raspored općih troškova raspoređuju se i proračunski opći troškovi tvrtke (*normal costing*) i stvarni opći troškovi tvrtke (*actual costing*). Dakle, prema istim udjelima rade se obje alokacije s tim da je za alocirane proračunske opće troškove odgovornost centara odgovornosti da ih ukalkuliraju u prodajne cijene učinaka, a za alokaciju stvarnih općih troškova centri odgovornosti ne odgovaraju jer ih ne kontroliraju. Odgovornost za nastanak i visinu stvarnih općih troškova tvrtke je na voditeljima pomoćnih jedinica. Ovim su se postupkom opći troškovi poduzeća iz perspektivne centara odgovornosti pretvorili iz nekontroliranih (stvarni opći troškovi) u kontrolirane (proračunski opći troškovi). Najviša razina centara odgovornosti (vrhovni menadžment) odgovorna je za stvarne opće troškove koji ne bi smjeli biti veći od proračunskih općih troškova na kraju razdoblja. Niže razine centara odgovornosti (druga i treća u Vinkopromu) odgovorne su samo za dodijeljene proračunske opće troškove.

Ovim je dijelom rada potvrđena druga radna hipoteza ove disertacije, a to je da se „predloženim novim modelom i metodama mjerenja i udjela općih troškova mogu planirati i kontrolirati opći troškovi poduzeća za jedno ili više vremenskih razdoblja, za svaki pojedinačni segment, više segmenata i poduzeće u cjelini.“

6.3.5.3. Alokacija općih troškova u iteracijama

Alociraju se proračunski opći troškovi tvrtke (*normal costing*) i stvarni opći troškovi tvrtke (*actual costing*). Alokacija se radi knjiženjem na vanbilančne temeljnice. Postavlja se shema knjiženja tako da se proračunski opći troškovi tvrtke razdijele na 12 anuiteta zbog 12 mjeseci u godini i da se svaki anuitet množi s udjelom za pojedini segment. Na jednaki način se alociraju i stvarni opći troškovi tvrtke samo je razlika u tome što stvarni troškovi nisu poznati sve dok se jedno obračunsko razdoblje ne zaključi (mjesec). Tek kada su svi troškovi proknjiženi i

bilježeni u glavnoj knjizi računovodstva tada je moguće napraviti obračun troškova i alocirati stvarne opće troškove na segmente prema udjelima pojedinih segmenata.

Opći se troškovi izravno alociraju na najnižu razinu segmenata koji su centri odgovornosti za ostvarene prihode (proizvodnju) i ciljnu dobit. U Vinkopromu su to segmenti sa četiri znamenke, odnosno podređeni segmenti SPJ. Takva alokacija općih troškova na najniže razine centara odgovornosti je prva iteracija (*top-down*).

Agregiranjem podataka u izvještaje za nadređene segmente provodi se druga iteracija rasporeda općih troškova i to prema gore (*bottom-up*). Druga se iteracija u Vinkopromu provodi kada se iz MACS-a generiraju izvještaji za SPJ. U tom slučaju se zbrajaju izvještaji svih podređenih segmenata u jedan novi sintetički izvještaj.

U tablici 24. prikazan je postupak alokacije proračunskih općih troškova na segmente. Ukupan iznos proračunskih troškova dijeli se na 12 mjeseci, jer se mjeri i generira 12 mjesečnih razdoblja tijekom godine. Množenjem udjela i mjesečnog proračunskog općeg troška tvrtke dobije se alocirani opći proračunski trošak za segment. Ako analiziramo razdoblje od više od jednog mjeseca tada se sve još množi s brojem mjesečnih razdoblja za koje se izvještaj generira.

Tablica 24. Alokacija proračunskih općih troškova na segmente

PRORAČUNSKI OPĆI TROŠKOVI ZA 2016. GODINU			5.369.602
PRORAČUNSKI OPĆI TROŠKOVI ZA MJESEČNO RAZDOBLJE			447.467
SPJ PP MALOPRODAJA			
RAZDOBLJE	UDJELI	BROJ MJESECI	ALOCIRANI OPĆI TROŠKOVI
Travanj 2016.	73,15%	1	327.316
Siječanj – travanj 2016.	73,15%	4	1.309.264
SPJ PP VELEPRODAJA			
RAZDOBLJE	UDJELI	BROJ MJESECI	ALOCIRANI OPĆI TROŠKOVI
Travanj 2016.	13,45%	1	60.202
Siječanj - travanj 2016.	13,45%	4	240.809

Izradio: autor

Dakle, proračunski troškovi se budžetiraju i oni su budžetirani za sve segmente i sva mjesečna razdoblja za 2016. godinu u poduzeću Vinkoprom. Proračunski opći troškovi poduzeća za jedno mjesečno razdoblje su 1/12 proračunskih općih troškova budžetiranih za čitavu poslovnu 2016. godinu. Svaki segment ima svoj udjel općih troškova. U ovom primjeru, dvije SPJ imaju izračunate udjele općih troškova.

Ključna korist ovakve alokacije općih troškova za centar odgovornosti je mogućnost da se ti troškovi stavljaju pod kontrolu menadžmenta centra odgovornosti. Menadžment centara odgovornosti druge i treće razine u poduzeću Vinkoprom sada ima veći stupanj kontrole i odgovornosti. Dakle, s pretvorbom općih troškova iz nekontroliranih u kontrolirane raste odgovornost centara odgovornosti, a to doprinosi svrsi organizacije prema centrima odgovornosti. Naime, svrha organizacije prema centrima odgovornosti je delegiranje što većeg stupnja odgovornosti za prihode i troškove na niže razine menadžmenta. Holističkim pristupom upravljanju općim troškovima stvara se čvrsta osnova da se značajni udio troškova poduzeća koji je bio izvan kontrole menadžmenta nižih razina sada pretvara u kontrolirane i unaprijed poznate iznose troškova.

Druga velika korist holističkog pristupa alokaciji općih troškova je mogućnost da se generira izvještaj o dobiti za svaki segment poduzeća sa svim troškovima koje je potrebno sučeliti prihodima koji se u poduzeću realiziraju kroz razne segmente. Ovim pristupom moguće je agregirati analitičke izvještaje o dobiti za segmente u sintetičke izvještaje za više razine centara odgovornosti. Prilikom agregiranja, kategorizacija troškova ostaje nepromijenjena. To omogućava jednostavniju i bržu analizu između različitih segmenata i različitih razina centara odgovornosti.

Jednostavno govoreći, ovakvim pristupom moguće je izračunati učinkovitost segmenta u kratkoročnom razdoblju i svi fiksni opći troškovi poduzeća ostaju fiksni i nakon alokacije, a to potvrđuje treću radnu hipotezu ove disertacije da se *„novim modelom i metodama može mjeriti učinkovitost svakog (pod)segmenta i to tako da su dobiveni rezultati u suglasju sa zakonom ekonomije obujma“*.

Treća radna hipoteza bit će potvrđena u nastavku rada i matematičkom metodom, metodom prijelomne točke te ekonometrijskim odnosima.

6.3.5.4. *Intervju s vrhovnim menadžmentom poduzeća*

Nakon provedenih organizacijskih promjena, uvođenja integriranog upravljačkog sustava i primjene novog modela poslovnog odlučivanja i nove metode rasporeda općih troškova holističkim pristupom proveden je drugi intervju u poduzeću. Intervjuirani su vrhovni i izvršni menadžment poduzeća, odnosno donositelji odluka koji koriste informacijsku podlogu za odlučivanje sa svrhom utvrđivanja kakvi su učinci novog modela poslovnog odlučivanja i nove metode rasporeda općih troškova na poslovnu organizaciju. Na pitanja iz intervju odgovore su dali tri člana uprave društva, voditelj službe kontrolinga i izvršni voditelj najveće SPJ PP Maloprodaja.

Upitnik drugog intervju sadrži pitanja koja se odnose na deset tematskih područja koja se mogu svrstati u dvije kategorije:

- a) Prvih pet pitanja u pogledu učinaka novog modela poslovnog odlučivanja i nove metode rasporeda općih troškova na stratešku i operativnu razinu upravljanja.
- b) Drugih pet pitanja u pogledu doprinosa novog modela i metode funkciji upravljačkog računovodstva u odabranom poduzeću.

Pitanja iz intervju prema deset tematskih područja:

1. **Organizacijska struktura i organizacija rada.** Primjeni novog modela poslovnog odlučivanja i nove metode rasporeda općih troškova prethodile su značajne organizacijske promjene koje su morale biti provedene prema suvremenim pristupima strateškom i operativnom upravljanju. Opišite koliko su se organizacijska struktura i organizacija rada promijenile s obzirom na tranziciju iz operativno upravljanog poduzeća prema strateški upravljano poduzeću.
2. **Strateški i operativni sustavi upravljanja.** Novi način upravljanja poduzećem ima svoje učinke na poslovnu organizaciju. Kakvi su učinci novog poslovnog modela na strateškoj, a kakvi na operativnoj razini u pogledu upravljanja poduzećem i upravljanja poslovnim segmentima? Koje su najznačajnije promjene u odnosu na prethodno stanje?
3. **Financijska kontrola operativnog sustava upravljanja.** Prema novom poslovnom modelu i novoj metodi rasporeda općih troškova, zahtijevaju se godišnje i mjesečne projekcije internih izvještaja o učinkovitosti za sve poslovne segmente najniže razine centara odgovornosti koji ostvaruju prihode, odnosno koji su profitni centri. Koliko su proračuni prihoda i troškova realno ostvarivi, vjerodostojno procijenjeni i koriste li se

za usporedbu sa stvarno realiziranim prihodima u mjesečnim obračunskim razdobljima? Opišite stanje prije i nakon primjene novog poslovnog modela.

4. **Financijska kontrola strateškog sustava upravljanja.** Novi poslovni model i nova metoda rasporeda općih troškova imaju svrhu generirati izvještaje o učinkovitosti poslovnih segmenata u mjesečnim vremenskim intervalima i to za najniže razine centara odgovornosti koji predstavljaju i profitne centre poduzeća. Možete li potvrditi da se sintetičkim izvještajem, odnosno zbrojem svih analitičkih izvještaja najnižih segmentnih razina može dobiti račun dobiti i gubitka za čitavo poduzeće u mjesečnim vremenskim intervalima? Koliko je vremena potrebno za izradu računa dobiti i gubitka za čitavo poduzeće prema novom modelu i metodi, a koliko je vremena bilo potrebno prije primjene novog modela i metode? Koliko se puta takva informacija zahtijevala prije primjene novog modela, a koliko se zahtjeva nakon primjene novog modela? Što se promijenilo u pogledu zahtjeva za informacijama o učinkovitosti poduzeća?
5. **Ekstrinzično motivirajuća radna okolina i sustav nagrađivanja rezultata.** Koristi novog poslovnog modela i metode rasporeda općih troškova trebale bi se očitovati u pozitivnim učincima na ekstrinzično motivirajuću radnu okolinu. Postoji li u poduzeću sustav nagrađivanja poslovne učinkovitosti segmenata i koliko novi poslovni model i nova metoda doprinose objektivnim spoznajama o ostvarenim rezultatima pojedinih poslovnih segmenata? Je li poduzeće temeljem generiranih izvještaja novog modela i metode zaposlenike nekih segmenata nagradilo za ostvarene rezultate? Kakva je poslovna praksa bila prije, a kakva je nakon primjene novog poslovnog modela?
6. **Računovodstvo odgovornosti.** Nova metoda rasporeda općih troškova dio je sustava računovodstva odgovornosti koji ima svrhu mjeriti ostvarenje strateških i operativnih planova. Koriste li se podaci i izvještaji računovodstva odgovornosti o učinkovitosti poslovnih segmenata na zajedničkim sastancima vrhovnog i izvršnog menadžmenta i jesu li mjesečni rezultati poslovne učinkovitosti jedna od zadanih tema svakog sastanka? Kako na te izvještaje reagiraju menadžeri centara odgovornosti koji su odgovorni za izmjerene poslovne rezultate?
7. **Interna ekonomika poduzeća.** Novi model i metoda trebaju osigurati pretpostavke za primjenu interne ekonomike poduzeća. Postoje li u vašem poduzeću poslovni segmenti koji stvaraju interne učinke za druge poslovne segmente? Smatrate li da se učinkovitost poslovnih segmenata kao pseudoprofitnih centara mjeri na objektivan način? Jesu li ostvarene racionalizacije u upravljanju pseudoprofitnim centrima? Možete li usporediti stanje prije i nakon primjene novog poslovnog modela i nove metode?

8. **Statičke i dinamičke financijske analize segmenata.** Novi model i metoda trebaju stvoriti informacijsku podlogu za poslovni segment tako da se on može analizirati odvojeno i bez utjecaja drugih poslovnih segmenata. Takav pristup upravljanju troškovima treba stvoriti preduvjete da se za svaki potencijalni novi segment, odnosno investiciju, mogu vjerodostojno izraditi statičke i dinamičke financijske analize. Jeste li na temelju nove informacijske podloge kreirali statičke i dinamičke financijske analize mogućih investicija? Koliko nova informacijska podloga skraćuje vrijeme izrade takvih analiza. Možete li opisati stanje prije i nakon primjene novog modela i metode.
9. **Troškovni objekti: mjesto troška i nositelji troška.** Novi model i metoda trebaju osigurati vjerodostojne informacije o učinkovitosti prodaje prema nositeljima troška. U vašem poduzeću nositelji troška su ugovori s kupcima veleprodaje. Zna li nakon primjene novog modela i metode kakva je učinkovitost prodaje kupcima veleprodaje u segmentima u kojima se odvija proces veleprodaje? Kakav to utjecaj ima na poslovno odlučivanje u pogledu cjenovne politike i upravljanja prodaje nekim velikim kupcima? Je li sintetički izvještaj svih nositelja troška jednog segmenta jednak izvještaju o učinkovitosti mjesta troška tog istog segmenta? Možete li objasniti stanje prije i nakon primjene novog modela i metode.
10. **Financijska analiza, planiranje i budžetiranje.** Informacijska podloga novog modela i metode trebala bi stvoriti pretpostavke za ažurnu obradu podataka kada se izrađuju operativni planovi, razne kalkulacije i financijske analize. Kakvo je stanje bilo prije, a kakvo je stanje nakon primjene novog modela i metode u pogledu financijskih analiza i vjerodostojnosti podataka koji se koriste za takve analize? Može li se na temelju informacijske podloge provesti tehnika budžetiranja za sve segmente poduzeća za novu poslovnu godinu? Kakvo je stanje bilo prije, a kakvo je stanje nakon primjene novog modela i metode u pogledu budžetiranja prihoda i troškova?

Sinteza odgovora iz intervjua može se prikazati, također, prema deset tematskih područja:

1. **Organizacijska struktura i organizacija rada.** Poduzećem se prije primjene novog modela upravljalo centralizirano. Premda su se mogli prepoznati poslovni segmenti poduzeća, ne može se tvrditi da je poduzeće bilo jasno segmentirano kao što je to nakon primjene novog modela i metode. Poduzeće je prošlo kroz tranziciju iz centraliziranog operativnog upravljanja jednom poslovnom organizacijom u strateški upravljano poduzeće sa dvije OJ vrhovnog menadžmenta, četiri SPJ i pet PJ izvršnog

menadžmenta. Može se konstatirati da su preduvjeti primjeni nove metode rasporeda općih troškova bili reinženjering i reorganizacija poslovanja, a to su bili i preduvjeti za bolje poslovne rezultate koji se očekuju u budućnosti, ali koji se i sada ostvaruju. Najveća promjena u poslovnoj organizaciji dogodila se na nižim razinama menadžmenta. Voditelji trgovinskih jedinica sve više mijenjaju svijest i trgovinskim jedinicama upravljaju više kao poduzetnici, a manje kao menadžeri i poslovođe.

2. **Strateški i operativni sustavi upravljanja.** Poduzeće je povezalo strateški i operativni sustav upravljanja. Postoji jasno razgraničenje u aktivnostima koje se provode. Najbolji primjer je činjenica da se kolegiji održavaju jedan puta tjedno, ali uvijek sa drugim zadanim temama. Tjedni kolegiji imaju kontrolnu i usmjeravajuću svrhu. Održavaju se četiri kolegija mjesečno, a drugi i četvrti kolegij provodi se analiza rezultata poslovne učinkovitosti segmenata u odnosu na planirane rezultate. Prvi kolegij u mjesecu ima kontrolnu svrhu za aktivnosti koje provode pomoćne jedinice, a treći kolegij u mjesecu ima svrhu kontrole provedbe internih projekata koji su inicirani u okviru strateških inicijativa. Prije primjene modela i metode, također su se održavali sastanci, no njihova svrha uvijek je bila rješavanje tekućih operativnih otvorenih pitanja.
3. **Financijska kontrola operativnog sustava upravljanja.** Jedna od najvećih novina u poduzeću je kontrola prihoda i troškova na mjesečnim razinama. Na drugom i četvrtom kolegiju u mjesecu kontroliraju se ostvareni rezultati i uspoređuju s planiranim rezultatima. Svi menadžeri profitnih centara prisutni su na kolegijima kada se vrši analiza rezultata. Planirani i ostvareni rezultati ne odstupaju značajno. Planovi su realno postavljeni i izazovni za voditelje i zaposlene u profitnim centrima, odnosno najnižim razinama centara odgovornosti. U poduzeću se prije primjene novog modela i metode nisu kontrolirali poslovni rezultati na ovakav način. Provodile su se analize prodaje po trgovinama i analizirala ostvarena razlika u cijeni od prodaje trgovačke robe. Međutim, to nisu bili izvještaji o dobiti segmenata sa svim prihodima, troškovima i rashodima poduzeća. Također, izvještaji nakon primjene novog modela i metode su automatski obrađeni, ažurni i točni, dok su prethodni izvještaji imali veću vjerojatnost pogreške zato što su na obradu podataka značajno utjecali zaposlenici koji su vršili obradu.
4. **Financijska kontrola strateškog sustava upravljanja.** Primjenom novog programskog rješenja u ERP-u kojeg poduzeće koristi, a koje je izrađeno prema zahtjevima novog modela i metode može se automatskom obradom podataka generirati mjesečni i kumulativni račun dobiti i gubitka za poduzeće. Prethodno je takav izračun trajao daniima i zbog njegove upitne vjerodostojnosti izrađivao se uglavnom zbog

zahtijeva banaka, a rijetko zbog zahtijeva vrhovnog menadžmenta. Sada je račun dobiti i gubitka moguće dobiti odmah po zahtjevu korisnika, a mjeri se svako mjesečno obračunsko razdoblje, jednako kao i kumulativno. Sada u svakom trenutku znamo ostvaruje li poduzeće zadane financijske ciljeve u promatranom razdoblju, odnosno jesmo li na tragu poslovne strategije.

5. **Ekstrinzično motivirajuća radna okolina i sustav nagrađivanja rezultata.** Poduzeće je u integriranom upravljačkom sustavu izgradilo sustav nagrađivanja za ostvarene poslovne rezultate na operativnoj razini. Zaposlenici trgovinskih jedinica upoznati su sa pravilima nagrađivanja za 2016. godinu. U kolovozu 2016. godine prvi su puta isplaćene stimulacije za ostvarene poslovne rezultate, a kriterij nagrađivanja izravno je determiniran planiranim i ostvarenim rezultatima poslovnih segmenata. Zaposlenici nekih poslovnih segmenata primili su novčane nagrade, a o tome su informirani svi zaposlenici poduzeća Vinkoprom. Sustav nagrađivanja poslovnih rezultata ovisi o sustavu mjerenja poslovne učinkovitosti. U prošlosti su se također isplaćivale stimulacije za ostvarene rezultate, ali su takve nagrade uvelike ovisile o subjektivnim percepcijama voditelja OJ i članova uprave. U pravilu su se nagrađivali pojedinci na temelju preporuka drugih zaposlenika. Nakon uvođenja novog sustava nagrađivanja stimulira se rad svih zaposlenika jednog segmenta koji je ostvario dobar rezultat.
6. **Računovodstvo odgovornosti.** Pojam „računovodstvo odgovornosti“ u vremenu prije organizacijskih promjena u poduzeću nije bio poznat. Može se tvrditi da su neki dijelovi tog sustava postojali, kao što je bilježenje podataka u računovodstvu, izvještavanje vrhovnog menadžmenta o mjesečnim rezultatima razlika u cijeni od prodaje i sl. Nakon izgradnje sustava računovodstva odgovornosti koji se temelji na novom modelu poslovnog odlučivanja i novoj metodi rasporeda općih troškova svijest se menadžera, ali i zaposlenika u poduzeću u određenoj mjeri promijenila. Izvještaji računovodstva odgovornosti analiziraju se na dva kolegija tijekom mjeseca i rezultati se prezentiraju pred voditeljima segmenata. Može se konstatirati da se dogodila određena promjena ponašanja na razini menadžera centara odgovornosti te da je svijest „drugi je kriv“ sve manje izražena, a pojačava se stav „što mogu učiniti“.
7. **Interna ekonomika poduzeća.** Postoje dva segmenta koja se mogu nazvati pseudoprofitnim centrima, jer ostvaruju prihode na vanjskom i internom tržištu. Transport i servis izdvojeni su u zasebnu SPJ. U prošlosti nije postojala centralizirana služba transporta, već su vozila i vozači pripadali različitim OJ. To je stvaralo problem u kontroli troškova, ali i u kulturi rada. Nije postojao sustav kontrole korištenja voznog

parka, a svaki vozač bio je odgovoran za svoje vozilo i komunicirao izravno s vođiteljima različitih OJ. Postojali su prazni hodovi u radu vozača u vremenu kada nije bilo transportnih isporuka, niti dopreme roba. Sada s transportom upravlja izvršni vođitelj, a transport je poseban segment. Troškovi transporta značajno su racionalizirani, neka su vozila prodana. Novi model i metoda stvorili su preduvjete za internu ekonomiku transporta i servisa. Svako vozilo ima svoj izvještaj o dobiti za mjesečna i kumulativna razdoblja. Interna ekonomika temelji se na tržišnim cijenama. Značajno se smanjio rad servisa za druge OJ u odnosu na prošlu godinu iz razloga što druge OJ (trgovine) nastoje sve moguće popravke i radove na održavanju izvršiti svojim snagama. Servis je zato sve više usmjeren ostvarivanju prihoda na vanjskom tržištu.

8. **Statičke i dinamičke financijske analize segmenata.** Poslovnom strategijom planiran je novi rast prihoda, a to je moguće jedino širenjem, odnosno investicijama u nove trgovinske prodajne jedinice. Vrhovni menadžment u okviru jednog projekta analizira potencijalne investicije temeljem analize tržišta. Svrha projekta je spoznati tržišnu priliku. Spoznaja se temelji na dvije analize, tržišnoj i financijskoj. Analiza tržišta zahtjeva vrijeme za prikupljanje i obradu podataka. Financijska analiza praktično se izvrši trenutno. Statičku i dinamičku financijsku analizu moguće je generirati odmah po unosu podataka iz tržišne analize. Provode se statičke i dinamičke analize potencijalnih investicija i vrijeme obrade podataka je vrlo kratko. U prošlosti su rađene statičke analize novih investicija, ali je informacijska podloga bila skromnija i vrijeme izrade takvih analiza bilo je znatno duže, po nekoliko dana.
9. **Troškovni objekti: mjesto troška i nositelji troška.** Izvještavanje o učinkovitosti prodaje velikim kupcima jedna je od najvećih koristi novog modela i metode. U prošlosti nije bilo moguće znati kakva je bila učinkovitost prodaje nekom kupcu. Mogao se mjeriti samo prihod i rashod trgovačke robe te utvrditi realiziranu razliku u cijeni. Međutim, je li razlika u cijeni dovoljna da pokrije sve druge fiksne troškove vrhovni menadžment nije mogao spoznati. Novi izvještaji sadrže sve troškove koje prodajna cijena mora pokriti, kao što su opći troškovi poduzeća. Zbroj izvještaja svih kupaca jednak je zbroju izvještaja za segment SPJ PP Veleprodaja. Tako je otklonjena svaka sumnja u točnost rezultata. Vođitelji kupaca su svjesni odgovornosti u prodaji, a način njihovog rada se mijenja sa svijesti o tome da je njihov rad moguće kontrolirati i nagraditi za ostvarene rezultate.
10. **Financijska analiza, planiranje i budžetiranje.** Nakon primjene novog modela i metode moguće je financijski analizirati sve procese unutar nekog segmenta.

Trgovinske prodajne jedinice ne ostvaruju jednaku stopu razlike u prodajnoj cijeni, niti imaju ujednačenu troškovnu učinkovitost, a to je uvjetovano konkurencijom u gradovima gdje posluju i udaljenosti trgovine od centralnih skladišta. Sada je moguće pristupiti analizi procesa unutar svakog segmenta na način da na učinkovitost tog procesa utjecaj nemaju drugi segmenti. Sada je moguće reći „*ova trgovina ima takvu i takvu stopu profitabilnosti, troškovne učinkovitosti i sl.*“. U prošlosti bi se takvi zaključci temeljili na prosjeku za čitavu maloprodaju ili veleprodaju, ne analizirajući dodatno i pojedinačno trgovinske prodajne jedinice. Samim time, stvorene su pretpostavke da se mogu sa velikom točnošću budžetirati prihodi i troškovi za buduća obračunska razdoblja. Osim toga, nova informacijska podloga temelj je za kontinuirano unapređene procesa, ali i za kontinuirano učenje tehnika menadžerskog računovodstva za donositelje odluka.

7. Rezultati dobiveni primjenom modela i metode

7.1. Rezultati mjerenja poslovne učinkovitosti po segmentima

Model i metoda koji su primijenjeni na poslovnom slučaju Vinkoprom omogućuju donositeljima odluka da u svakom trenutku mogu generirati izvještaj o poslovnoj učinkovitosti za bilo koji poslovni segment poduzeća. Kao što je već ranije objašnjeno, izvještaji koji se kroz aplikaciju MACS mogu generirati su točni, ažurni, konzistentni i fleksibilni.

Točnost izvještaja provjerava se pomoću podataka koji se nalaze u glavnoj knjizi (bruto bilanci) poduzeća. Svi podaci koji su sadržani u izvještajima preneseni su iz glavne knjige računovodstva. Drugim riječima, izvor provjere svih podataka u izvještajima o učinkovitosti segmenta nalazi se u glavnoj knjizi i svi su podaci dostupni odmah na zahtjev.

Ažurnost izvještaja omogućena je kroz integraciju aplikacije MACS u ERP Konto. Dostupnost podataka izravno je determinirana računalnom opremom (hardverom i softverom) za obradu podataka i komunikaciju. Izvještaji i informacije iz MACS-a dostupni su na zahtjev. Koncept sintetičkih izvještaja je takav da prikazuje usporedno rezultate svih odabranih podsegmenta i njihov konačni zbroj.

Konzistentnost izvještaja omogućuje usporedbu dobivenih rezultata za sve hijerarhijske razine. Izvještaj jedinstvenog oblika prikazuje rezultat o poslovnoj učinkovitosti bilo kojeg izabranog segmenta u organizaciji. Takav izvještaj omogućuje sintetičko izvještavanje za više razina segmenata, tako i za čitavo poduzeće. Isti predložak izvještaja o poslovnoj učinkovitosti koristi se za najnižu razinu poslovnog segmenta i za najvišu razinu kada se prikazuje rezultat za čitav Vinkoprom.

Fleksibilnost izvještaja omogućuje generiranje različitih financijskih pokazatelja temeljem izvještaja. Iz izvještaja nekog segmenta financijskom analizom mogu se dobiti spoznaje nužne za donošenje poslovnih odluka.

Za potrebe provjere prve radne hipoteze ovog rada analizira se rezultat poslovne učinkovitosti SPJ PP Maloprodaja i SPJ PP Veleprodaja, odnosno utjecaj rasporeda općih troškova tvrtke na ta dva segmenta i na izračun bruto dobiti segmenta.

U sljedećim izvještajima u usporednim stupcima prikazuju se rezultati za dvije SPJ za jedno mjesечно razdoblje (travanj 2016.) i za razdoblje od 4 mjeseca (siječanj – travanj). Prva dva

izvještaja o dobiti za SPJ PP Maloprodaju i SPJ PP Veleprodaju generirani su iz MACS-a, odnosno iz aplikacije MACS. Izvještaji su prilagođeni s obzirom na broj redaka u izvještajima s namjerom da jedan izvještaj ne prelazi jednu stranicu, odnosno određeni je broj redaka iz predloška izvještaja uklonjen. Ispod proračunskih općih troškova tvrtke stoji pozicija *opći troškovi i rashodi razdoblja poslovnog segmenta*. Opći troškovi poslovnog segmenta su u pravilu plaće osoblja izvršnog menadžmenta koji upravlja segmentom (u ovom slučaju SPJ). Ti su troškovi izravni troškovi SPJ, ali su opći za njene podsegmente. U Vinkopromu se ti troškovi raspoređuju VBC metodom. Na primjeru SPJ PP Veleprodaje opći troškovi segmenta su zapravo izravni troškovi izvršnog menadžmenta segmenta za to razdoblje, zato što je najniža razina centra odgovornosti u ovom slučaju sama SPJ PP Veleprodaja. U slučaju SPJ PP Maloprodaje opći troškovi poslovnog segmenta su znatno manji u odnosu na opće troškove tvrtke za segment i ti se troškovi alociraju na niže razine (trgovinske poslovne jedinice). Drugim riječima, ti su troškovi izravni troškovi izvršnog menadžmenta za SPJ, ali opći za trgovinske poslovne jedinice maloprodaje.

Tablica 25. Izvještaj o dobiti za SPJ PP Maloprodaja za mjesec travanj i prva četiri mjeseca 2016. godine.

Mjesta troška: PP Maloprodaja		12
OPIS	MJESEČNI IZVJEŠTAJ (travanj)	KUMULATIVNI IZVJEŠTAJ (siječanj- travanj)
UKUPNI TROŠKOVI I RASHODI - stvarni i proračunski	8.563.339	27.391.589
TROŠKOVI PREMA VRSTAMA - stvarni i proračunski	1.115.281	4.527.857
Materijalni troškovi	112.702	505.928
Troškovi osoblja - plaće	647.087	2.469.570
<i>Amortizacija - proračunski izračun</i>	70.522	282.090
<i>Vrijednosno usklađenje imovine - proračunski izračun</i>	0	0
Ostali troškovi poslovanja	269.016	962.389
<i>Financijski troškovi - proračunski izračun</i>	4.005	16.019
<i>Ostali troškovi - proračunski izračun</i>	801	3.204
Prijenos troškova PP Maloprodaje na druge segmente	-218.593	-439.761
TROŠKOVI INTERNIH UČINAKA (TRANSFERNE CIJENE)	95.040	273.402
Troškovi internog transporta i vozila	83.502	242.454
Troškovi internih usluga servisa	11.538	30.947
Troškovi usluga PP Maloprodaje	0	0
RASHODI OBRAČUNSKOG RAZDOBLJA - stvarni i proračunski	6.986.738	21.109.237
Rashodi prodanih zaliha proizvoda i usluga	0	0
Rashodi prodane robe veleprodaje	0	0
Rashodi prodane robe veleprodaje iz maloprodaje	0	0
Rashodi prodane robe iz tranzita fco. kupac	0	0
Rashodi zaliha pića	23.670	78.932
Rashodi prodane robe iz maloprodaje	6.955.058	20.998.266
<i>Rashod kala, rasipa, kvara, loma i otpisi na robi - proračunski izračun</i>	8.010	32.038
OPĆI TROŠKOVI I RASHODI - stvarni i proračunski	366.280	1.481.093
<i>Opći troškovi i rashodi razdoblja tvrtke - proračunski izračun</i>	327.316	1.309.264
Opći troškovi i rashodi razdoblja poslovnog segmenta	38.964	171.828
PRIHODI	9.435.729	28.301.813
PRIHODI OBRAČUNSKOG RAZDOBLJA	9.435.729	28.311.372
Prihodi od prodaje proizvoda	58.844	220.263
Prihodi od prodaje usluga	625	2.378
Prihod od usluga za vlastite potrebe - interni računi	0	0
Prihodi od najmovi	1.248	5.029
Prihodi od prodaje robe u veleprodaji	0	0
Prihodi od prodaje robe u veleprodaji - izvoz	0	0
Prihodi od prodaje robe u veleprodaji iz maloprodajnih trgovina	0	0
Prihodi od prodaje robe iz tranzita u tuzemstvu i inozemstvu	0	0
Prihod od prodaje robe u maloprodaji	9.351.702	27.961.110
Prihodi od kamata	0	0
Prihodi od tečajnih razlika	8.311	27.855
Prihodi od naknadnih popusta i otpisa obveza	4.204	76.420
Ostali izvanredni prihodi	10.796	18.318
INTERNA REALIZACIJA (TRANSFERNE CIJENE)	0	0
Interna realizacija od usluga transporta	0	0
Interna realizacija od usluga servisa	0	0
BRUTO DOBIT (EBT) - sa stvarnim i proračunskim izračunom	872.391	910.225

Izradio: autor.

Tablica 26. Izvještaj o dobiti za SPJ PP Veleprodaja za mjesec travanj i prva četiri mjeseca 2016. godine

<i>Mjesta troška:</i>	PP Veleprodaja	13
OPIS	MJESEČNI IZVJEŠTAJ (travanj)	KUMULATIVNI IZVJEŠTAJ (siječanj- travanj)
UKUPNI TROŠKOVI I RASHODI - stvarni i proračunski	4.299.316	10.060.018
TROŠKOVI PREMA VRSTAMA - stvarni i proračunski	235.489	803.451
Materijalni troškovi	14.760	66.553
Troškovi osoblja - plaće	43.334	170.679
<i>Amortizacija - proračunski izračun</i>	21.378	85.513
<i>Vrijednosno usklađenje imovine - proračunski izračun</i>	1.157	4.628
Ostali troškovi poslovanja	9.123	42.415
<i>Financijski troškovi - proračunski izračun</i>	10.414	41.654
<i>Ostali troškovi - proračunski izračun</i>	46.282	185.128
Prijenos troškova PP Maloprodaje na druge segmente	0	0
TROŠKOVI INTERNIH UČINAKA (TRANSFERNE CIJENE)	292.925	628.639
Troškovi internog transporta i vozila	123.432	243.258
Troškovi internih usluga servisa	5.010	47.044
Troškovi usluga PP Maloprodaje	164.483	338.337
RASHODI OBRAČUNSKOG RAZDOBLJA - stvarni i proračunski	3.634.632	8.074.600
Rashodi prodanih zaliha proizvoda i usluga	0	0
Rashodi prodane robe veleprodaje	3.000.403	6.098.199
Rashodi prodane robe veleprodaje iz maloprodaje	631.960	1.967.325
Rashodi prodane robe iz tranzita fco. kupac	0	0
Rashodi zaliha pića	0	0
Rashodi prodane robe iz maloprodaje	0	0
<i>Rashod kala, rasipa, kvara, loma i otpisi na robi - proračunski izračun</i>	2.269	9.076
OPĆI TROŠKOVI I RASHODI - stvarni i proračunski	136.269	553.329
<i>Opći troškovi i rashodi razdoblja tvrtke - proračunski izračun</i>	60.202	240.809
Opći troškovi i rashodi razdoblja poslovnog segmenta	76.067	312.520
PRIHODI	4.544.886	10.099.147
PRIHODI OBRAČUNSKOG RAZDOBLJA	4.544.886	10.099.147
Prihodi od prodaje proizvoda	0	0
Prihodi od prodaje usluga	0	25.750
Prihod od usluga za vlastite potrebe - interni računi	0	0
Prihodi od najmovi	0	0
Prihodi od prodaje robe u veleprodaji	3.719.189	7.460.042
Prihodi od prodaje robe u veleprodaji - izvoz	0	0
Prihodi od prodaje robe u veleprodaji iz maloprodajnih trgovina	822.416	2.560.958
Prihodi od prodaje robe iz tranzita u tuzemstvu i inozemstvu	0	0
Prihod od prodaje robe u maloprodaji	0	0
Prihodi od kamata	0	0
Prihodi od tečajnih razlika	2.352	10.443
Prihodi od naknadnih popusta i otpisa obveza	5	24.143
Ostali izvanredni prihodi	924	17.811
INTERNA REALIZACIJA (TRANSFERNE CIJENE)	0	0
Interna realizacija od usluga transporta	0	0
Interna realizacija od usluga servisa	0	0
BRUTO DOBIT (EBT) - sa stvarnim i proračunskim izračunom	245.570	39.129

Izradio: autor.

Jedinstveni sintetički izvještaji koji su generirani za SPJ PP Maloprodaju i SPJ PP Veleprodaju mogu se prikazati usporedno sa svim analitičkim izvještajima podsegmenta, a gdje se u zadnjem stupcu iskazuje sintetički izvještaj u ukupnom iznosu. U sljedećoj tablici je usporedni prikaz rezultata SPJ PP Maloprodaje sa svim analitičkim izvještajima koji u svom zbroju čine sintetički izvještaj za čitavu SPJ. Ovakav usporedni izvještaj moguće je odmah generirati iz MACS-a na zahtjev donositelja odluka. Korist od ovakvog usporednog prikazivanja je mogućnost ažurnog kreiranja izvještaja koji omogućuje brzu financijsku analizu i donošenje poslovnih odluka s manje rizika.

Za potvrdu treće radne hipoteze koristi se izvještaj o dobiti za prva četiri mjeseca 2016. godine za SPJ PP Veleprodaju. Ukupni troškovi (UT) u četiri mjeseca iznose 10.060.018 kn. Fiksni troškovi iznose 1.040.931 kn. U fiksne troškove su uračunati proračunski opći troškovi u iznosu 240.809. Opći su troškovi u Vinkopromu gotovo u cijelosti fiksni, a sada su kao fiksni alocirani na segment SPJ PP Veleprodaja. Prema tome, varijabilni troškovi segmenta ($VT = UT - FT$) iznose 9.019.087 kn. Varijabilni troškovi u Vinkopromu nisu samo rashod trgovačke robe, već i drugi troškovi koji su izravno povezani s prodajom trgovačke robe (troškovi prijevoza, vanjske usluge i dr.). Realizirani ukupni prihod SPJ PP Veleprodaja iznose za to razdoblje 10.099.147 kn.

U prvom koraku je potrebno izračunati udio varijabilnih troškova (vt) u ukupnim prihodima od prodaje kao odnos ukupnih varijabilnih troškova (ΣVT) i prihoda (P) u određenom obračunskom razdoblju:

$$vt = \Sigma VT / P = 9.019.087 / 10.099.147 = 89,31 \%$$

U drugom koraku je potrebno izračunati maržu kontribucije na sljedeći način:

$$mk = 1 - vt = 1 - 89,31 \% = 10,69 \%$$

Kada su poznate veličine marže kontribucije i fiksnih troškova može se izračunati prihod u točki pokrića (PT).

$$PT = \frac{FT}{mk}$$

$$PT = 1.040.931 / 10,69 \% = 9.737.427 \text{ kn}$$

Kada u prethodni iskaz unesemo ciljnu dobit možemo izračunati prihod koji je nužno realizirati da se ostvari ciljna dobit:

$$P = \frac{FT + OD}{mk}$$

$$P = (1.040.931 + 1.130.596) / 10,69 \% = 20.313.629 \text{ kn}$$

Prema planu ciljnih prihoda i ciljne dobiti u tablici 17., SPJ PP Veleprodaja trebala je ostvariti prihode za prva četiri mjeseca 2016. godine u iznosu ne manjem od 16.162.277 kn, a ostvareni su prihodi od 10.099.147 kn. SPJ PP Veleprodaja podbacila je u prodaji u prva četiri mjeseca. Razlog iznimnog podbačaja je u izrazito snažnoj tržišnoj konkurenciji koja se pojavila 2016. godine u tržišnom segmentu prodaje bicikala na kojem poduzeće Vinkoprom zadnjih nekoliko godina nije imalo ozbiljnu konkurenciju.

Prema proračunu troškova za 2016. godinu, SPJ PP Veleprodaja je trebala ostvariti planirane pokazatelje proizvodnosti svih resursa izračunate prema sljedećoj formuli:

$$\text{proizvodnost svih inputa za 2016.} = \frac{\text{učinak}}{(\text{input1} + \text{input2} + \dots \text{input n})}$$

$$\text{Planirana proizvodnost SPJ PP Veleprodaja} = \text{planirani prihodi} / \text{planirani troškovi}$$

$$\text{Planirana proizvodnost SPJ PP Veleprodaja} = 16.162.277 \text{ kn} / 15.031.682 \text{ kn} = 1,075.$$

Međutim, SPJ PP Veleprodaja nije ostvarila planirane pokazatelje proizvodnosti. Ostvareni su sljedeći pokazatelji proizvodnosti:

$$\text{Ostvarena proizvodnost SPJ PP Veleprodaja} = \text{ostvareni prihodi} / \text{stvarno nastali troškovi}$$

$$\text{Ostvarena proizvodnost SPJ PP Veleprodaja} = 10.099.147 \text{ kn} / 10.060.018 \text{ kn} = 1,004.$$

Prema proračunu troškova za 2016. godinu ukupni troškovi po jedinici učinka trebali su biti 93,00 %, a prema stvarno nastalim troškovima u prva četiri mjeseca 2016. godine ukupni troškovi po jedinici učinka iznose 99,61 %.

Drugi značajan problem koji je spoznat matematičkom metodom i metodom prijelomne točke jest da je proizvodnost poslovanja SPJ PP Veleprodaja značajno pala prva četiri mjeseca i to je ozbiljan pokazatelj. Planirana ciljna dobit s ovakvom proizvodnosti poslovanja ostvarila bi se

tek s 20.313.629 kn prihoda, a to je veći prihod od onog prihoda koji je potreban za ciljnu dobit, za čak 4.150.352 kn.

Spoznaja navedenih problema u SPJ PP Veleprodaja je moguća jer novi model i metoda rasporeda općih troškova za sve segmente u poduzeću omogućuju primjenu ekonometrijskog odnosa prema kojemu su:

$$UT = (VT \times Q) + FT,$$

gdje je Q – količina proizvoda.

Novi model i metoda za svaki segment poduzeća koji predstavlja centar odgovornosti osiguravaju ekonometrijski odnos po kojemu se uvijek može znati koji su troškovi fiksni, a koji varijabilni. Štoviše, taj se ekonometrijski odnos ne mijenja niti kod agregiranja analitičkih izvještaja o učinkovitosti segmenata u sintetičke izvještaje za višu razinu centara odgovornosti. Fiksni troškovi uvijek ostaju fiksni. Opći troškovi poduzeća su u pravilu fiksni i prema novoj metodi ostaju fiksni i kod *top-down* alokacije i kod *bottom-up* agregiranja.

Taj se ekonometrijski odnos ne može postići s VBC i ABC metodama jer se fiksni troškovi prilikom *top-down* alokacije pretvaraju u varijabilne, a prilikom sintetiziranja izvještaja u *bottom-up* agregiranju nije jasno jesu li to fiksni ili varijabilni troškovi.

Sada se mogu izvući logički zaključci na temelju dva hipotetičko-kategoričkog silogizma.

Ako proizvodnja segmenta raste, ukupni troškovi po jedinici učinka se smanjuju
Proizvodnja segmenta SPJ PP Maloprodaja je rasla.

Dakle, ukupni troškovi po jedinici učinka u SPJ PP Maloprodaja su se smanjili.

Ako se ukupni troškovi po jedinici učinka smanjuju, učinkovitost segmenta raste.

Ukupni troškovi po jedinici učinka u SPJ PP Maloprodaja su se smanjili.

Dakle, učinkovitost segmenta SPJ PP Maloprodaja je porasla.

Dva zaključka na temelju hipotetičko-kategoričkih silogizama stoje u realitetu istine jer su sve premise na temelju koji doneseni istinite. Prva premisa iz prvog zaključka je aksiom ekonomije obujma.

Ako premise preformuliramo na drugačiji način, može se dokazati da je nova metoda u skladu s zakonom ekonomije obujma.

Ako proizvodnja segmenta pada, ukupni troškovi po jedinici učinka rastu.
Proizvodnja segmenta SPJ PP Veleprodaja je pala.
Dakle, ukupni troškovi po jedinici učinka su rasli.

Ako ukupni troškovi po jedinici učinka rastu, učinkovitost segmenta pada.
Ukupni troškovi po jedinici učinka u SPJ PP Veleprodaja su rasli.
Dakle, učinkovitost segmenta SPJ PP Veleprodaja je pala.

Ovim je matematičkim izračunima, logičkim metodama kategoričko-hipotetičkih silogizama i primjenom metode prijelomne točke dokazana treća radna hipoteza da se **„novim modelom i metodama može mjeriti učinkovitost svakog (pod)segmenta i to tako da su dobiveni rezultati u suglasju sa zakonom ekonomije obujma.“**

Tablica 27. Usporedni pregled analitičkih i sintetičkog izvještaja o učinkovitosti za travanj 2016. godine za segment PP Maloprodaje

<i>Mjesta troška:</i>	1205	1210	1215	1220	1225	1230	1235	1281	1282	1291	1292	12
OPIS	Maloprodaja Vinkovci	Maloprodaja Vukovar	Maloprodaja Đakovo	Maloprodaja Slatina	Maloprodaja Daruvar	Maloprodaja Slavonski Brod	Maloprodaja Našice	Mjenjačnica Vinkovci	Mjenjačnica Vukovar	Caffe bar Vinkovci	Caffe bar Vukovar	TOTAL
UKUPNI TROŠKOVI I RASHODI - stvarni i proračunski	3.762.396	1.586.792	453.315	342.315	395.544	1.652.782	255.809	152	152	71.289	42.792	8.563.339
TROŠKOVI PREMA VRSTAMA - stvarni i proračunski	427.381	230.634	57.327	19.686	46.041	208.713	42.372	44	44	51.789	31.251	1.115.281
Materijalni troškovi	38.248	18.575	1.983	3.856	4.908	8.794	2.753	0	0	20.766	12.820	112.702
Ostali vanjski troškovi - vanjske usluge	42.682	25.106	24.347	18.063	13.375	91.110	13.945	0	0	842	269	229.740
Troškovi osoblja - plaće	294.317	144.301	22.943	25.736	24.589	77.069	16.882	0	0	24.663	16.586	647.087
<i>Amortizacija - proračunski izračun</i>	39.883	21.072	0	3.465	3.762	1.647	117	44	44	289	200	70.522
Ostali troškovi poslovanja	115.619	41.935	10.227	10.383	15.621	57.905	10.782	0	0	5.188	1.355	269.016
<i>Financijski troškovi - proračunski izračun</i>	1.879	806	230	172	171	579	117	0	0	34	17	4.005
<i>Ostali troškovi - proračunski izračun</i>	376	161	46	34	34	116	23	0	0	7	3	801
Prijenos troškova PP Maloprodaje na druge segmente	-105.623	-21.322	-2.450	-42.023	-16.422	-28.506	-2.247	0	0	0	0	-218.593
TROŠKOVI INTERNIH UČINAKA (TRANSFERNE CIJENE)	30.017	15.931	11.558	8.447	8.796	16.720	3.211	108	108	144	0	95.040
Troškovi internog transporta i vozila	21.584	15.211	10.874	8.159	8.319	16.252	3.103	0	0	0	0	83.502
Troškovi internih usluga servisa	8.433	720	684	288	477	468	108	108	108	144	0	11.538
Troškovi usluga PP Maloprodaje	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RASHODI OBRAČUNSKOG RAZDOBLJA - stvarni i proračunski	3.155.933	1.276.202	369.521	285.495	311.622	1.370.888	193.304	0	0	14.914	8.857	6.986.738
Rashodi prodane robe iz maloprodaje	3.152.175	1.274.590	369.060	285.152	311.280	1.369.730	193.070	0	0	0	0	6.955.058
<i>Rashod kala, rasipa, kvara, loma i otpisi na robu - proračunski izračun</i>	3.758	1.612	461	343	343	1.158	234	0	0	67	34	8.010
OPĆI TROŠKOVI I RASHODI - stvarni i proračunski	149.064	64.025	14.909	28.687	29.085	56.461	16.922	1	1	4.442	2.683	366.280
<i>Opći troškovi i rashodi razdoblja tvrtke - proračunski izračun</i>	131.825	56.917	12.889	26.966	27.298	48.969	15.815	0	0	4.137	2.502	327.316
Opći troškovi i rashodi razdoblja poslovnog segmenta	17.239	7.108	2.021	1.722	1.787	7.491	1.107	1	1	306	182	38.964
PRIHODI	4.258.561	1.740.750	476.403	389.206	422.448	1.773.517	255.190	4.760	594	74.147	40.152	9.435.729
PRIHODI OBRAČUNSKOG RAZDOBLJA	4.258.561	1.740.750	476.403	389.206	422.448	1.773.517	255.190	4.760	594	74.147	40.152	9.435.729
Prihodi od prodaje proizvoda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37.476	21.367	58.844
Prihodi od prodaje usluga	0	0	0	0	0	625	0	0	0	0	0	625
Prihod od prodaje robe u maloprodaji	4.244.256	1.737.466	476.290	389.134	421.953	1.772.154	255.060	0	0	36.608	18.779	9.351.702
Prihodi od tečajnih razlika	2.566	392	0	0	0	0	0	4.760	594	0	0	8.311
Prihodi od naknadnih popusta i otpisa obveza	1.442	1.527	113	23	456	512	131	0	0	0	0	4.204
Ostali izvanredni prihodi	9.050	1.365	0	50	38	226	0	0	0	63	5	10.796
BRUTO DOBIT (EBT) - sa stvarnim i proračunskim izračunom	496.166	153.958	23.088	46.891	26.904	120.735	-619	4.607	441	2.858	-2.639	872.391

Izradio: autor.

Tablica 27. dokaz je koji potvrđuje treću radnu hipotezu ove disertacije. Tablica je prikaz analitičkih izvještaja učinkovitosti podsegmenata SPJ PP Maloprodaja za mjesec travanj 2016. godine. Podsegmenti predstavljaju treću razinu centara odgovornosti u poduzeću Vinkoprom. U zadnjem desnom stupcu sintetički je izvještaj o učinkovitosti SPJ PP Maloprodaje za travanj 2016. godine i jednak mjesečnom izvještaju u tablici 25. Prema ovom dokazu, metodama financijske analize, komparacije segmentnih izvještaja i sintezom segmentnih izvještaja potvrđuje se sljedeće:

- a) proračunski opći troškovi raspoređeni na segmente, kada se agregiraju u sintetički izvještaj odgovaraju planiranim proračunskim troškovima (identično u usporedbi s proračunskim troškovima iz tablice 18. koja prikazuje pro forma proračun za 2016. godinu),
- b) fiksni troškovi ostaju fiksni i prilikom bottom-up agregiranja,
- c) svaki podsegment ima svoj mjesečni račun dobiti i gubitka,
- d) svaki nadređeni centar odgovornosti ima svoj mjesečni račun dobiti i gubitka,
- e) neki su podsegmenti ostvarili pozitivan, a neki negativan poslovni rezultat, a rezultat nadređenog segmenta je zbroj poslovnih rezultata podsegmenata.

7.2. Rezultat mjerenja poslovne učinkovitosti poduzeća

Temeljem primjene novog modela i metode, konzistentan izvještaj o poslovnoj učinkovitosti segmenta omogućuje vrhovnom menadžmentu da u svakom trenutku iz sustava računovodstva odgovornosti generira financijski izvještaj o poslovnoj učinkovitosti poduzeća za određeno razdoblje. Takav financijski izvještaj je sintetički izvještaj za čitavo poduzeće kao jedan segment, a može se prikazati i sa svim analitičkim izvještajima najnižih razina na koje su alocirani opći troškovi tvrtke.

Mogućnost ovakvog izvještavanja proizlazi iz primijenjenog modela i primjene metode. Na ovaj je način omogućeno da se svi segmenti poduzeća i podsegmenti nekog hijerarhijski nadređenog segmenta promatraju kao odvojive cjeline unutar istog poduzeća (segmenta). Dakle, izračunavanje poslovne učinkovitosti jednog segmenta nije determinirano aktivnostima

drugih segmenata. Kada se izvještaji svih segmenata poduzeća jedne razine agregiraju u sintetički izvještaj dobije se poslovna učinkovitosti poduzeća za određeno razdoblje.

Za vrhovni menadžment može biti značajan i poslovni rezultat samo sa stvarnim troškovima (bez proračunskih troškova), zato što je vrhovni menadžment poduzeća hijerarhijski najveći centar odgovornosti u poduzeću i odgovara za sav poslovni rezultat svih segmenata. Ipak, tijekom godine i za vrhovni je menadžment relevantniji poslovni rezultat sa proračunskim troškovima, jer se neki troškovi planiraju u budućnosti, a u tekućem mjesecu nisu evidentirani i bez njihovog iskazivanja rezultat ne bi bio realan. Primjer takvog troška su inventurni manjkovi koji nastaju kroz sve mjesece ili vrijednosna usklađenja potraživanja na niže. Takvi troškovi nastaju tijekom godine, a knjiže se u prosincu.

U tablici 28. prikazan je cjeloviti izvještaj o poslovnoj učinkovitosti poduzeća Vinkoprom kao jednog segmenta za mjesec travanj i za prva četiri mjeseca 2016. godine. Izvještaj prikazuje dva poslovna rezultata, sa stvarnim troškovima i sa kombinacijom stvarnih i proračunskih troškova. Izvještaj u kojem se kombiniraju stvarni i proračunski troškovi, ne uzima u izračun one stvarne troškove za koje su dani proračunski troškovi. Npr. u izvještaju sa stvarnim i proračunskim troškovima, trošak je proračunska amortizacija, a stvarna amortizacija ne ulazi u izračun (u suprotnom bi se iste vrste troškova dva puta računale).

Tablica 28. Izvještaj o poslovnoj učinkovitosti poduzeća Vinkoprom za travanj i prva 4 mjeseca 2016. godine

<i>Mjesta troška:</i>	VINKOPROM	1
OPIS	MJESEČNI IZVJEŠTAJ	KUMULATIVNI IZVJEŠTAJ
UKUPNI TROŠKOVI I RASHODI - stvarni i proračunski	15.638.678	45.044.741
UKUPNI TROŠKOVI I RASHODI - stvarni	15.595.999	45.047.576
TROŠKOVI PREMA VRSTAMA - stvarni i proračunski	1.813.891	6.675.569
TROŠKOVI PREMA VRSTAMA - stvarni	1.802.987	6.694.790
Materijalni troškovi	233.204	864.010
Ostali vanjski troškovi - vanjske usluge	445.622	1.260.925
Troškovi osoblja - plaće	812.441	3.121.554
<i>Amortizacija - proračunski izračun</i>	122.617	393.026
Amortizacija - stvarna	122.617	483.871
<i>Vrijednosno usklađenje imovine - proračunski izračun</i>	1.255	5.021
Vrijednosno usklađene imovine - stvarno	0	0
Ostali troškovi poslovanja	352.481	1.210.699
<i>Financijski troškovi - proračunski izračun</i>	17.370	69.478
Financijski troškovi - stvarni	54.881	104.543
<i>Ostali troškovi - proračunski izračun</i>	47.494	190.618

Ostali troškovi - stvarni	333	88.951
Prijenos troškova PP Maloprodaje na druge segmente	-218.593	-439.761
TROŠKOVI INTERNIH UČINAKA (TRANSFERNE CIJENE)	548.003	1.268.397
Troškovi internog transporta i vozila	302.422	733.322
Troškovi internih usluga servisa	26.988	95.314
Troškovi usluga PP Maloprodaje	218.593	439.761
RASHODI OBRAČUNSKOG RAZDOBLJA - stvarni i proračunski	12.595.612	34.383.078
RASHODI OBRAČUNSKOG RAZDOBLJA	12.583.661	34.334.598
Rashodi prodanih zaliha proizvoda i usluga		
Rashodi prodane robe veleprodaje	3.751.628	7.965.167
Rashodi prodane robe veleprodaje iz maloprodaje	658.358	2.053.646
Rashodi prodane robe iz tranzita fco. kupac	148.733	561.485
Rashodi zaliha pića	23.670	78.932
Rashodi prodane robe iz maloprodaje	8.000.848	23.673.955
<i>Rashod kala, rasipa, kvara, loma i otpisi na robi - proračunski izračun</i>	12.376	49.893
Rashod kala, rasipa, kvara, loma i otpisi na robi - stvarni	425	1.413
OPĆI TROŠKOVI I RASHODI - stvarni i proračunski	681.171	2.717.697
OPĆI TROŠKOVI I RASHODI - stvarni	661.348	2.749.790
<i>Opći troškovi i rashodi razdoblja tvrtke - proračunski izračun</i>	447.467	1.789.867
Opći troškovi i rashodi razdoblja tvrtke - stvarni	427.644	1.821.960
Opći troškovi i rashodi razdoblja poslovnog segmenta	233.704	927.830
PRIHODI	16.867.542	46.001.385
PRIHODI OBRAČUNSKOG RAZDOBLJA	16.515.768	45.042.961
Prihodi od prodaje proizvoda	58.844	220.263
Prihodi od prodaje usluga	12.375	57.151
Prihod od usluga za vlastite potrebe - interni računi	11.135	36.246
Prihodi od najmovi	1.248	5.029
Prihodi od prodaje robe u veleprodaji	4.636.846	9.739.088
Prihodi od prodaje robe u veleprodaji - izvoz	0	0
Prihodi od prodaje robe u veleprodaji iz maloprodajnih trgovina	853.739	2.663.124
Prihodi od prodaje robe iz tranzita u tuzemstvu i inozemstvu	168.110	620.586
Prihod od prodaje robe u maloprodaji	10.731.970	31.460.726
Prihodi od kamata	0	0
Prihodi od tečajnih razlika	14.336	42.389
Prihodi od naknadnih popusta i otpisa obveza	15.446	152.006
Ostali izvanredni prihodi	11.720	46.354
INTERNA REALIZACIJA (TRANSFERNE CIJENE)	351.774	967.984
Interna realizacija od usluga transporta	321.797	800.453
Interna realizacija od usluga servisa	29.976	167.530
SKLADIŠTE GOTOVIH PROIZVODA, POLUPROIZVODA I TRGOVAČKE ROBE	52.912.852	52.978.272
Početno stanje skladišta proizvoda	9.559	0
Završno stanje skladišta proizvoda	9.559	9.559
Stanje skladišta robe za veleprodaju - prosjek	19.654.663	21.796.031
Stanje skladišta robe za maloprodaju (bez građevinske robe) - prosjek	26.767.504	25.276.453
Stanje skladišta građevinske robe u PP Građevina - prosjek	5.449.051	4.934.346
Stanje skladišta građevinske robe u PP Maloprodaja - prosjek	1.032.074	966.663
BRUTO DOBIT (EBT) - sa stvarnim i proračunskim izračunom	1.228.864	956.644
BRUTO DOBIT (EBT) - stvarni izračun	1.271.543	953.809
NETO DOBIT (20% PD) - sa stvarnim i proračunskim izračunom	983.091	765.315
NETO DOBIT (20% PD) - stvarni izračun	1.017.234	763.047
koeficijent obrtaja zaliha trgovačke robe	3,68	2,55

Izradio: autor.

Stvarni opći troškovi tvrtke su u travnju manji od proračunskih, dok su u razdoblju od četiri mjeseca stvarni opći troškovi veći od proračunskih. Razlog tome je nabavka inventara za opremanje računalnog kabineta i učionice u poduzeću. Ipak, do kraja godine očekuje se da će se ti troškovi približiti u iznosima koji su blizu proračunskih troškova. Proračunskim rasporedom općih troškova te su oscilacije eliminirane i pravedno raspoređene na sve mjesece.

U tablici 28. nalazi se dokaz da se primjenom nove metode potvrđuje sljedeće:

- a) mogu se generirati mjesečni izvještaji o dobiti poduzeća sintezom svih podsegmentnih izvještaja u poduzeću,
- b) mjesečni proračunski opći troškovi poduzeća jednaki su onima koji su budžetirani u tablici 20. i tablici 24., također za mjesečno razdoblje,
- c) stvarni opći troškovi (*actual costing*) se mogu usporediti sa proračunskim (*normal costing*) i mogu se na taj način kontrolirati,
- d) moguća je usporedba pokazatelja za čitavo poduzeće sa pokazateljima podsegmenta.

7.3. Mjerila za učinkovitost poslovanja

Tri su važna mjerila poslovne učinkovitosti kada se mjere poslovni rezultati segmenata u kraćim intervalima:

- 1) operativna dobit (bruto i/ili neto) sa stvarnim i proračunskim troškovima,
- 2) operativna dobit (bruto i/ili neto) sa stvarnim troškovima i
- 3) aktivnost imovine zaliha u odnosu na realizirane prihode.

Metodologija i važnost iskazivanja operativne dobiti već je pojašnjena pod 4.6.1. *Mjerila profitabilnosti poslovanja segmenata* i 5.2.3.2. *Metodologija evidentiranja, obračuna i rasporeda troškova*.

U tablici 28. dokazano je da mjesečni izvještaj o dobiti poduzeća, a jednako tako i segmenata sadrži sva tri pokazatelja učinkovitosti poslovanja kada se mjeri učinkovitost u kraćim intervalima (mjesecima). Izvještaj o dobiti segmenta prikazuje za sve razine centara odgovornosti poslovni rezultat u obliku operativne dobiti i koeficijent aktivnosti imovine zaliha u odnosu na prihode od prodaje trgovačke robe.

Dakle, dokazano je da novi model i metoda rasporeda općih troškova omogućuju konzistentnu primjenu pokazatelja učinkovitosti poslovanja po svim hijerarhijskim razinama centara odgovornosti.

Pokazatelj aktivnosti imovine zaliha koji je u radu korišten odnosi se na aktivnosti imovine zaliha trgovačke robe. Kontrolom visine obrtaja zaliha trgovačke robe mogu se izravno poboljšati novčani tijekovi poduzeća. Visina zaliha trgovačke robe nema utjecaja na operativnu dobit poduzeća, međutim, ima značajnog utjecaja na kontrolu novčanih izdataka za prekomjerno skladištenje zaliha trgovačke robe. Poslovni cilj poduzeća Vinkoprom je da koeficijent obrtaja zaliha trgovačke robe bude za poslovnu godinu ≥ 3 . U mjesecu travnju on je za čitavo poduzeće iznosio 3,88, ali za prva 4 mjeseca on prosječno iznosi 2,55. Razlog tome je što je prodaja Vinkoproma sezonski oscilirajuća i značajan rast prihoda očekuje se tek početkom proljeća, dok su prva tri mjeseca poslovne godine u pravilu predsezona sa značajno manjim prihodima.

Kontrola koeficijenta obrtaja zaliha je izravna kontrola novca koji s računa poduzeća odlazi za zalihe. Neka poduzeća s izrazito dominantnom pregovaračkom snagom u odnosu na dobavljače nameću *Just in time* naručivanje trgovačke robe i tako kontroliraju svoje novčane tijekove. Ona poduzeća koja nemaju tu pregovaračku snagu nužno moraju kontrolirati zalihe na stanju kako bi ostvarile optimalan odnos između prodaje i zaliha koje osiguravaju kontinuitet prodaje.

8. Analiza rezultata

8.1. Usporedba poslovnih rezultata s planiranim rezultatima

Usporedbom rezultata ostvarenih u mjesecu travnju i za prva 4 mjeseca s planiranim rezultatima za ista razdoblja za dvije SPJ u pogledu realiziranih prihoda i ostvarene bruto dobiti može se zaključiti da je SPJ PP Maloprodaja ostvarila planirane operativne ciljeve za prva 4 mjeseca i u mjesecu travnju, a da SPJ PP Veleprodaja nije ostvarila planirane ciljeve za prva 4 mjeseca niti za mjesec travanj.

Tablica 29. Usporedba planiranih i ostvarenih rezultata za SPJ PP Maloprodaja i SPJ PP Veleprodaja

PLAN VS. REALIZACIJA	SPJ PP MALOPRODAJA			
	MJESEČNA PRODAJA	KUMULATIVNA PRODAJA	MJESEČNA DOBIT	KUMULATIVNA DOBIT
PLAN	8.442.902	26.202.749	404.673	-60.208
REALIZACIJA	9.435.729	28.311.372	872.391	910.225
RAZLIKA	992.827	2.108.623	467.718	970.433
ODSTUPANJE	11,76%	8,05%	115,58%	
PLAN VS. REALIZACIJA	SPJ PP VELEPRODAJA			
	MJESEČNA PRODAJA	KUMULATIVNA PRODAJA	MJESEČNA DOBIT	KUMULATIVNA DOBIT
PLAN	7.557.888	16.162.277	727.654	1.130.596
REALIZACIJA	4.544.886	10.099.147	245.570	39.129
RAZLIKA	-3.013.002	-6.063.130	-482.084	-1.091.467
ODSTUPANJE	-39,87%	-37,51%	-66,25%	-96,54%

Izradio: autor.

Mjesečna i kumulativna prodaja SPJ PP Maloprodaje je rasla u analiziranim razdobljima u odnosu na plan, a mjesečna i kumulativna prodaja SPJ PP Veleprodaje je pala u odnosu na plan u analiziranim razdobljima.

Prema aksiomu ekonomije obujma fiksni troškovi SPJ PP Maloprodaje morali su po jedinici realizacije pasti u odnosu na plan, a u realiziranoj jedinici SPJ PP Veleprodaje fiksni su troškovi morali rasti. Opći troškovi tvrtke alocirani na segmente poduzeća su uglavnom fiksni, a u poslovnom slučaju Vinkoprom opći su troškovi tvrtke gotovo u cijelosti fiksni i nisu ovisni o intenzitetu prodajnih aktivnosti pojedinih segmenata.

Realizirani poslovni rezultati poduzeća Vinkoprom mogu se usporediti s planiranim poslovnim rezultatima za ista razdoblja.

Tablica 30. Usporedba planiranih i ostvarenih rezultata za Vinkoprom za travanj i prva četiri mjeseca 2016. godine

PLAN VS. REALIZACIJA	VINKOPROM			
	MJESEČNA PRODAJA	KUMULATIVNA PRODAJA	MJESEČNA DOBIT	KUMULATIVNA DOBIT
PLAN	18.969.811	49.454.973	1.414.868	1.216.064
REALIZACIJA	16.515.768	45.042.961	1.228.864	956.644
RAZLIKA	-2.454.043	-4.412.012	-186.004	-259.420
ODSTUPANJE	-12,94%	-8,92%	-13,15%	-21,33%

Izradio: autor.

Poduzeće Vinkoprom nije ostvarilo planirane prihode u travnju 2016. godine niti planiranu ciljnu dobit za isti mjesec. Jednako tako, poduzeće nije ostvarilo planirane prihode za prva četiri mjeseca i planiranu ciljnu dobit za prva četiri mjeseca. Očiti razlog je u podbačaju SPJ PP Veleprodaja koja je u 2016. godini izložena snažnijoj konkurenciji nego proteklih godina. Prodajni artikli u veleprodaji su sezonski, a za prvih pola godine to su bicikli i kosilice koji se već godinama uvoze i prodaju velikim trgovačkim lancima. Poslovna godina 2016. je u segmentu ponude bicikala na tržištu RH iznimno zasićena i pad prihoda od prodaje PP Veleprodaje uzrokovan je tom činjenicom. Poduzeće je do travnja 2016. godine iz Turske (proizvođač Orbis) uvezlo oko 20.000 bicikala, a do kraja travnja na skladištima SPJ PP Veleprodaja stanje je oko 16.500 komada. Prodaja ove grupe artikala trgovačke robe značajan je podbačaj u odnosu na prošle godine za ista razdoblja godine. Ostali poslovni segmenti u poduzeću ostvaruju planirane prihode i ciljnu dobit ili su vrlo blizu planiranih prihoda i ciljne dobiti.

Ostvareni obujam prodaje u odnosu na plan i u odnosu na prošlu poslovnu godinu je manji za isto razdoblje. S druge strane, opći su troškovi tvrtke veći od proračunskih općih troškova i veći od stvarnih općih troškova tvrtke prošle godine za isto razdoblje (siječanj – travanj). Dakle, uz manju realizaciju stvarni su opći troškovi tvrtke porasli, a nisu se smanjili što dokazuje da je riječ o fiksnim troškovima tvrtke.

8.2. Usporedba alokacije općih troškova primjenom različitih metoda

Usporedit će se dobiveni rezultati alokacije općih troškova za dvije SPJ: PP Maloprodaja i PP Veleprodaja za mjesec travanj i prva četiri mjeseca 2016. godine koji su dobiveni primjenom modela i metode s onim rezultatima alokacije koji bi se dobili primjenom sljedećih metoda:

- VBC pristupa i
- ABC pristupa.

Za VBC pristup primijenit će se kao ključevi rasporeda prihodi realizirani po poslovnim segmentima, a za ABC pristup će se koristiti mjerenje aktivnosti opće režije u vremenskim jedinicama.

8.2.1. VBC pristup mjerenju poslovne učinkovitosti

Analiza rasporeda općih troškova tvrtke temeljem metode volumena prihoda treba uzeti u obzir planirani volumen prihoda po segmentima i njihov odnos s planiranim ukupnim prihodima i stvarno realizirani prihod. U Vinkopromu prihod može nastati u četiri SPJ, a kategorije prihoda su različite. U izračun treba uzeti i internu realizaciju pomoćnih djelatnosti koja se ne iskazuje u temeljnim financijskim izvještajima, ali se iskazuje u internim izvještajima o dobiti.

Treba promatrati odnos općih troškova tvrtke koji se raspoređuje na SPJ PP Maloprodaju i SPJ PP Veleprodaju. Prva je ostvarila rast prihoda u odnosu na plan, a druga je ostvarila pad prihoda u odnosu na plan. Prema aksiomu ekonomije obujma opći su se troškovi tvrtke za segment PP Maloprodaje po prodajnoj jedinici trebali smanjiti.

Tablica 31. Alokacija općih troškova metodom volumena prihoda

PRORAČUNSKI OPĆI TROŠKOVI TVRTKE ZA MJESEČNO RAZDOBLJE				447.467
	SPJ PP GRAĐEVINA		SPJ PP MALOPRODAJA	
	PRIHOD TRAVANJ	KUMULATIVNI PRIHODI	PRIHOD TRAVANJ	KUMULATIVNI PRIHODI
REALIZIRANI PRIHODI	2.436.628	6.405.176	9.435.729	28.301.813
	KLJUČ ZA RASPORED		KLJUČ ZA RASPORED	
	14,45%	13,92%	55,94%	61,52%
ALOKACIJA	64.640	249.219	250.314	1.101.195
PLANIRANI PRIHODI	2.701.824	6.661.161	8.442.902	26.202.749
	KLJUČ ZA RASPORED		KLJUČ ZA RASPORED	
	14,02%	13,21%	43,80%	51,97%
ALOKACIJA	62.721	236.474	195.997	930.207
RAZLIKA U %	0,43%	0,71%	+12,14%	+9,55%
RAZLIKA U kn	1.918	12.745	+54.317	+170.988
	SPJ PP VELEPRODAJA		SPJ PD TRANSPORT I SERVIS	
	PRIHOD TRAVANJ	KUMULATIVNI PRIHODI	PRIHOD I INTERNA REALIZACIJA TRAVANJ	KUMULATIVNI PRIHODI I INTERNA REALIZACIJA
REALIZIRANI PRIHODI	4.544.886	10.099.147	450.299	1.195.249
	KLJUČ ZA RASPORED		KLJUČ ZA RASPORED	
	26,94%	21,95%	2,67%	2,60%
ALOKACIJA	120.568	392.948	11.946	46.506
PLANIRANI PRIHODI	7.557.888	16.162.277	572.772	1.392.089
	KLJUČ ZA RASPORED		KLJUČ ZA RASPORED	
	39,21%	32,06%	2,97%	2,76%
ALOKACIJA	175.452	573.767	13.297	49.420
RAZLIKA U %	-12,27%	-10,10%	-0,30%	-0,16%
RAZLIKA U kn	-54.884	-180.819	-1.351	-2.914
	VINKOPROM			
	PRIHOD I INTERNA REALIZACIJA TRAVANJ		KUMULATIVNI PRIHODI I INTERNA REALIZACIJA	
REALIZIRANO	16.867.542		46.001.386	
PLANIRANO	19.275.386		50.418.276	

Izradio: autor.

Iz analize prihoda od prodaje za prva četiri mjeseca i za mjesec travanj 2016. godine za dvije SPJ može se razlučiti da bi SPJ PP Maloprodaja bila *kažnjena* za bolje poslovne rezultate od planiranih s većom alokacijom općih troškova tvrtke od planiranih. Razlog te veće alokacije je isključivo u činjenici da je SPJ PP Veleprodaja ostvarila značajno slabiji rezultat od planiranog za promatrano razdoblje.

Dakle, u SPJ PP Maloprodaja prema VBC pristupu fiksni troškovi po jedinici realiziranog učinka nisu padali s povećanjem proizvodnje učinaka već su rasli. Ta činjenica dokazuje da VBC pristup može biti u suprotnosti sa zakonom ekonomije obujma i kao takav nije relevantan za primjenu u okolnostima izvještavanja o poslovnoj učinkovitosti segmenata u kraćim vremenskim intervalima.

U tablici 31. na primjeru alokacije općih troškova VBC metodom za SPJ PP Maloprodaju, dokaz je da bi VBC metoda nepravedno rasporedila opće troškove i to na način suprotan zakonu ekonomije obujma.

8.2.2. TDABC pristup mjerenju poslovne učinkovitosti

U raspoređivanju općih troškova tvrtke na promatrane segmente koristit će se postupak mjerenja vremena kojeg opća režija izvršava za troškovne objekte (*aktivnost opće režije*) sa ciljem izračunavanja *koeficijenta opće režije*. Taj je postupak u određenoj mjeri sličan TDABC metodi kada mjeri utrošeno vrijeme opće režije za troškovne objekte. Postupak mjerenja obujma aktivnosti opće režije ima cilj da izravno utrošenu vremensku jedinicu (sat) preračuna u novčanu vrijednost. Ovaj je postupak donekle sličan TDABC metodi, ali od nje i značajno različit.

TDABC metoda najprije procijeni koliko može biti ukupno izravnih sati rada opće režije u odnosu na ukupne sate rada za sve troškovne objekte (od ukupnog vremena opće režije oduzima se procijenjeno vrijeme za godišnje odmore, pauze na radnom vremenu, poslove održavanja i druge prazne hodove). Drugi korak u TDABC metodi je procjena koliko je potrebno izravno utrošenog vremena po pojedinoj aktivnosti koja se planira izvršavati od strane opće režije za troškovne objekte. Sljedeći korak je procjena ukupnih troškova koje će opća režija stvoriti tijekom obračunskog razdoblja. Ukupni procijenjeni troškovi opće režije dijele se sa ukupnim procijenjenim izravnim utroškom vremenskih jedinica opće režije i tako se izračuna opći trošak

po jedinici vremena za izravni rad (*capacity cost rate*). Nakon toga, procijenjeno vrijeme za izvršavanje pojedine aktivnosti množi se sa općim troškom po jedinici vremena za izravni rad. Umnožak potrebnog vremena za pojedinu aktivnost i općeg troška po jedinici izravnog rada je trošak pojedine aktivnosti (*driver cost rate*). Trošak pojedine aktivnosti je procijenjeni trošak na temelju planiranih kapaciteta i rada i zato se opći troškovi TDABC metodom prealociraju ili podalociraju, a nikada se ne alociraju tijekom godine u stvarnim iznosima. To je nedostatak TDABC metode koju kritičari ovog pristupa ističu kada je riječ o rasporedu troškova temeljem aktivnosti opće režije.

TDABC metoda može alocirati sve stvarne troškove tek na kraju obračunskog razdoblja, ali tada bi bilo nužno izvršiti sve obračune još jedan puta i to je nepraktično iz perspektive donositelja odluka. Međutim, kada bi se svi opći troškovi tvrtke alocirali TDABC metodom na kraju razdoblja, dobio bi se isti efekt kao i onaj koji se dobije postupkom mjerenja aktivnosti opće režije radi izračunavanja koeficijenata. Također, TDABC metoda računa iznos troška po aktivnosti (*cost rate*) za različite aktivnosti opće režije (npr. kreiranje narudžbenice, knjiženje ulaznog računa,...), dok postupak mjerenja aktivnosti opće režije pojednostavljeno evidentira utrošene izravne sate rada opće režije na troškovne objekte (u ovom radu su to trgovinske poslovne jedinice kao segmenti, premda se u poduzeću Vinkoprom izravni utrošeni sati rada vode i po nositeljima troška - kupcima, ali taj dio nije dio ovog rada). Dakle, za razliku od TDABC metode koja zahtijeva prepoznavanje svih aktivnosti opće režije i koja zahtijeva mjerenje vremena i troškova kako bi se procijenio trošak po aktivnosti (*driver cost rate*), postupak mjerenja aktivnosti opće režije ne zahtijeva prepoznavanje svih aktivnosti niti za svaku aktivnost posebna mjerenja. Postupak mjerenja aktivnosti opće režije mjeri ukupno izravno utrošeno vrijeme za jedan segment u odnosu na ukupno izravno utrošeno vrijeme za sve segmente.

Tijekom prva četiri mjeseca 2016. godine provedeno je mjerenje aktivnosti opće režije za segmente. Ukupan udio novčane vrijednosti izravnih sati u ukupnim satima rada opće režije je 41,94 %. Ako se u obzir uzmu godišnji odmori, bolovanja i državni praznici može se zaključiti da je, što se tiče rada, opća režija imalo gotovo $\frac{1}{2}$ izravnog rada za poslovne segmente poduzeća, a druga polovica rada je neizravni rad. Dakle, razlika između TDABC metode i postupka mjerenja aktivnosti opće režije je u tome što je postupak mjerenja završio nakon obračunskog razdoblja, a TDABC metoda u svojoj praktičnoj primjeni procjenjuje ovaj udio na početku obračunskog razdoblja. Sada se može izvući logički zaključak da bi TDABC metoda dala isti

rezultat u mjerenju aktivnosti opće režije kao i postupak mjerenja kada bi se metoda primijenila na kraju obračunskog razdoblja ili kada bi procjena na početku razdoblja bila 100 % točna u odnosu na buduće stanje.

Sada se može pretpostaviti da su prema mjerenjima aktivnosti opće režije prikazanim u tablici 23., opći troškovi utrošeni prema mjerenju isti oni koji bi se dobili da je nakon promatranog razdoblja za mjerenje retroaktivno korištena TDABC metoda, za samo jednu prepoznatu „aktivnost“. U ovom bi se slučaju svi opći troškovi prema TDABC metodi alocirali na troškovne objekte. Ipak, i u ovom slučaju, TDABC metoda dala bi rezultate koji ne moraju uvijek biti u skladu sa zakonom ekonomije obujma. Raspored općih troškova na ovaj način determiniran je brojem izravnih sati rada koje je opća režija izvršila za pojedini segment. Udjel izravnih sati rada za jedan segment u ukupnim satima rada za sve segmente izravno utječe na iznos općih troškova koji se alociraju na segment koji je imao veći obujam proizvodnih aktivnosti. Dakle, osim što ne alocira sve opće troškove na troškovne objekte, TDABC metoda kao i konvencionalna ABC metoda mogu biti u nesrazmjeru sa zakonom ekonomije obujma ako se primjenjuju za retroaktivno raspoređivanje općih troškova. Ovim se još jednom potvrđuje istinitost prve radne hipoteze.

Prema planu prodaje najveća aktivnost u SPJ PP Veleprodaja očekuje se u razdoblju ožujak – svibanj, a nakon toga planirani intenzitet (obujam) prodaje pada sve do rujna i listopada kada se očekuje ponovni rast prodaje, premda ispod razine ožujak - travanj. Također, sličan intenzitet se prema planu prodaje očekuje i za SPJ PP Građevina s tim da se pad prodaje očekuje na jesen i posebno u zimu zbog atmosferskih utjecaja na potražnju. Plan prihoda SPJ PP Maloprodaja je nešto manji u prva dva mjeseca, a zatim je do kraja godine ujednačen. Može se zaključiti kako SPJ PP Maloprodaja ima pad potražnje samo prva dva mjeseca u godini, dok su ostali segmenti poduzeća Vinkoprom znatno izloženiji sezonskim promjenama.

U Tablici 32. prikazan je izračun koeficijenata aktivnosti opće režije za segmente.

Tablica 32. Izračun koeficijenata aktivnosti opće režije na temelju evidencije izravnih sati rada u razdoblju siječanj – travanj 2016. godine

METODOLOŠKI OBRAZAC ZA IZRAČUN KOEFICIJENTA AKTIVNOSTI OPĆE REŽIJE																										
ORGANIZACIJSKA JEDINICA:																VINKOPROM		IZRAVNI/UKUPNI SATI RADA				41,94%				
NOVČANA VRIJEDNOST UKUPNIH SATI RADA OPĆE REŽIJE:																1.019.205										
MJESEC	PP GRAĐEVINA					PP MALOPRODAJA										PP VELEPRODAJA					PD TRANSPORT I SERVIS				UKUPNO	
	1110	1120	1130	1190	11	1205	1210	1215	1220	1225	1230	1235	1291	1292	12	1310	1320	1330	1340	1390	13	1410	1420	14		OSTALO
	IVANKOVO	VINKOVCI	VUKOVAR	TRANZIT	GRADEVINA	VINKOVCI	VUKOVAR	ĐAKOVO	SLATINA	DARUVAR	SLBROD	NAŠICE	CAFFE BAR VK	CAFFE BAR VU	MALOPRODAJA	IVANKOVO	VK ZALUŽJE	VK CENTAR	VUKOVAR	TRANZIT	VELEPRODAJA	TRANSPORT	SERVIS	TRANSPORT I SERVIS	NEIZRAVNI SATI, GODIŠNJI, PRAZNICI...	UKUPNI SATI
SJEČANJ	928	3.278	853	0	1.102	30.911	9.042	2.726	5.388	5.117	6.320	6.026	925	215	13.818	491	8.195	300	499	69	1.520	810	1.296	564	159.000	259.393
VELJAČA	1.098	4.631	1.238	44	1.841	31.654	12.854	3.652	3.572	2.980	6.410	2.926	289	343	20.088	290	7.238	301	541	77	5.222	723	522	1.892	147.866	258.291
OŽUJAK	978	6.564	1.241	1.847	1.551	17.834	11.965	3.182	4.225	4.196	5.057	2.433	419	908	13.937	488	7.277	276	901	83	5.429	995	1.453	262	150.839	244.343
TRAVANJ	2.488	6.881	1.576	430	1.556	27.912	13.723	3.386	4.902	4.722	6.345	2.914	861	928	17.116	1.459	6.577	611	959	82	14.360	825	1.874	674	134.017	257.179
SVIBANJ																										0
LIPANJ																										0
SRPANJ																										0
KOLOVOZ																										0
RUJAN																										0
LISTOPAD																										0
STUDENI																										0
PROSINAC																										0
UKUPNO	5.492	21.355	4.908	2.320	6.051	108.311	47.583	12.945	18.087	17.015	24.131	14.300	2.495	2.394	64.960	2.728	29.287	1.488	2.901	311	26.531	3.353	5.145	3.393	591.722	1.019.205
siječanj	6,14%					80,17%										11,03%					2,66%			100,00%		
siječ-velj	7,12%					78,39%										11,74%					2,75%			100,00%		
siječ-ožuj	8,94%					75,38%										12,88%					2,80%			100,00%		
siječ-trav	9,39%					73,04%										14,79%					2,78%			100,00%		
travanj	10,50%					67,24%										19,53%					2,74%			100,00%		

Izradio: autor.

Od prvog mjeseca 2016. godine SPJ PP Maloprodaja ostvaruje veće poslovne prihode od planiranih. U istom tom razdoblju u svakom mjesecu SPJ PP Veleprodaja ostvaruje manje prihode od planiranih. Tek u travnju raste prodaja u SPJ PP Veleprodaja, ali ispod planiranih prihoda. Značajan rast prodaje očekuje se još u svibnju, a u razdoblju od lipnja do prosinca prihodi znatno niži od onih iz razdoblja ožujak – svibanj. Za razdoblje lipanj – prosinac realno je očekivati smanjenje aktivnosti opće režije za segment PP Veleprodaje što bi izravno utjecalo na povećanje koeficijenta aktivnosti opće režije za segment PP Maloprodaja.

Tablica 33. Alokacija općih troškova metodom aktivnosti

MJESEČNI OPĆI TROŠKOVI TVRTKE KOJE JE POTREBNO ALOCIRATI				447.467	
	SPJ PP MALOPRODAJA				
RAZDOBLJE	UDJEL	ALOKACIJA	koeficijent	ALOKACIJA	RAZLIKA
SIJEČANJ	73,15%	327.316	80,17%	358.744	31.428
SIJEČANJ - VELJAČA	73,15%	654.632	78,39%	701.516	46.884
SIJEČANJ - OŽUJAK	73,15%	981.948	75,38%	1.011.968	30.020
SIJEČANJ - TRAVANJ	73,15%	1.309.264	73,04%	1.307.266	-1.998
TRAVANJ	73,15%	327.316	67,24%	300.857	-26.459
	SPJ PP VELEPRODAJA				
RAZDOBLJE	UDJEL	ALOKACIJA	koeficijent	ALOKACIJA	RAZLIKA
SIJEČANJ	13,45%	60.202	11,03%	49.359	-10.843
SIJEČANJ - VELJAČA	13,45%	120.405	11,74%	105.032	-15.373
SIJEČANJ - OŽUJAK	13,45%	180.607	12,88%	172.901	-7.706
SIJEČANJ - TRAVANJ	13,45%	240.809	14,79%	264.807	23.997
TRAVANJ	13,45%	60.202	19,53%	87.372	27.170

Izradio: autor.

Iz tablice 33. se vidi da bi alokacija općih troškova tvrtke na segment PP Maloprodaja u razdoblju siječanj – ožujak bila veća od alokacije temeljem holističkog pristupa (udjela). Iznos tako alociranih troškova izravno je determiniran proizvodnjom učinaka segmenta PP Veleprodaje u tom razdoblju. Prema izračunu metodom aktivnosti, opći bi se troškovi alocirali

u manjem iznosu od planiranih na segment PP Maloprodaja tek kada je segment PP Veleprodaja ostvario veću proizvodnju učinaka. Padom aktivnosti proizvodnje učinaka PP Veleprodaje povećali bi se iznosi alociranih troškova za segment PP Maloprodaja kao što je to bilo u prvom kvartalu godine.

Dakle, alokacija općih troškova temeljem ključa aktivnosti opće režije može kazniti segment koji ostvaruje bolje poslovne rezultate od planiranih kada su drugi segmenti poduzeća ispod planirane proizvodnje učinaka i to dokazuje da raspored općih troškova temeljem aktivnosti može biti u suprotnosti sa zakonom ekonomije obujma kada se raspored troškova izvršava na kraju obračunskog razdoblja.

U tablici 33. na primjeru alokacije općih troškova na SPJ PP Maloprodaju matematički je dokazano kako bi metoda rasporeda općih troškova po aktivnostima, rasporedila opće troškove za razdoblje siječanj – veljača 2016. godine na način suprotan zakonu ekonomije obujma.

Alokacijom općih troškova na segmente koji proizvode više učinaka dokazano je da ABC metoda u uvjetima kratkoročnog izvještavanja po segmentima može biti u suprotnosti sa zakonom ekonomije obujma i ne može se sa sigurnošću tvrditi da će u svakom poslovnom slučaju ova metoda biti primjenjiva kada se mjeri učinkovitost segmenata u kraćim intervalima.

8.3. Usporedba učinkovitosti između poslovnih segmenata

Različite metode rasporeda općih troškova mogu kreirati različite poslovne rezultate. U konačnici se poslovni rezultat poduzeća ne mijenja, ali izbor metode rasporeda općih troškova izravno utječe na poslovne rezultate pojedinih segmenata unutar istog poduzeća. Na izbor metode u trenutku donošenja odluke o metodi utječu dva važna čimbenika, odnosno odgovora na dva pitanja:

- koja će metoda u zadanim okolnostima najviše doprinijeti generiranju informacija za poslovno odlučivanje koje su bliže realitetu istine i
- jesu li koristi od implementacije metode veće od troškova implementacije?

Na spomenuta dva pitanja moraju odgovoriti oni koji u poduzeću odlučuje o tome kakav će biti dizajn sustava računovodstva odgovornosti.

U sljedećim tablicama na poslovnom slučaju Vinkoprom i segmentima poduzeća prikazani su rezultati učinkovitosti segmenata temeljem primjene različitih metoda za raspored općih troškova tvrtke.

Tablica 34. Izračun poslovne učinkovitosti temeljem metode volumena prihoda i temeljem metode aktivnosti opće režije

POSLOVNI REZULTAT TEMELJEM METODE VOLUMENA PRIHODA					
OPIS	PP GRAĐEVINA	PP MALOPRODAJA	PP VELEPRODAJA	PD TRANSPORT I SERVIS	VINKOPROM
Ukupni prihodi	6.405.176	28.301.813	10.099.147	1.195.248	46.001.385
Ukupni rashodi - OTT	6.069.858	26.082.325	9.819.209	1.216.991	43.188.383
Planirana alokacija	236.474	930.207	573.767	49.420	1.789.867
Realizirana alokacija	249.219	1.101.195	392.948	46.506	1.789.867
učinkovitost 1	98.844	1.289.282	-293.829	-71.162	1.023.135
učinkovitost 2	86.099	1.118.294	-113.009	-68.248	1.023.135
razlika učinkovitosti	-12.745	-170.988	180.819	2.914	0

POSLOVNI REZULTAT TEMELJEM METODE AKTIVNOSTI OPĆE REŽIJE					
OPIS	PP GRAĐEVINA	PP MALOPRODAJA	PP VELEPRODAJA	PD TRANSPORT I SERVIS	VINKOPROM
Ukupni prihodi	6.405.176	28.301.813	10.099.147	1.195.248	46.001.385
Ukupni rashodi - OTT	6.069.858	26.082.325	9.819.209	1.216.991	43.188.383
Planirana alokacija	159.367	1.309.264	240.809	80.427	1.789.867
Realizirana alokacija	168.004	1.307.266	264.807	49.790	1.789.867
učinkovitost 1	175.951	910.225	39.129	-102.169	1.023.135
učinkovitost 2	167.313	912.223	15.132	-71.532	1.023.135
razlika učinkovitosti	-8.637	1.998	-23.997	30.637	0

Izradio: autor.

U tablici 34. sažeti je prikaz izračuna učinkovitosti za četiri SPJ poduzeća Vinkoprom, a na osnovi primjene VBC i ABC metode. Za svaku metodu i svaki segment dana su dva izračuna učinkovitosti. Učinkovitost 1 je izračun poslovne učinkovitosti pod pretpostavkom da su opći troškovi raspoređeni na segment onako kako bi bili raspoređeni da su svi segmenti ostvarili poslovni plan za prva četiri mjeseca 2016. godine. Učinkovitost 2 je izračun poslovne učinkovitosti segmenta koji pokazuje poslovni rezultat temeljem alokacije općih troškova kakva je bila s obzirom na stvarne podatke o prihodima i troškovima u promatranom razdoblju. U ovoj tablici VBC i ABC metode su suprotstavljene same sebi i to na način da se uspoređuju rezultati koje bi dale u dvama različitim okolnostima. Podaci o planiranim i realiziranim alokacijama općih troškova nalaze se u tablicama 31. i 33. i preuzeti su za potrebe usporedbe u tablici 34.

Primjena VBC metode dokazuje da se u slučaju kada se plan za sve segmente poduzeća nije ostvario, da je segment PP Maloprodaja ostvario 170.988 kn slabiji rezultat u odnosu na onaj koji bi ostvario da su ostala 3 segmenta ispunila plan i rasla istom dinamikom kao i PP Maloprodaja. Dakle, segment koji je rastao (SPJ PP Maloprodaja) je *kažnjen* sa više alociranih općih troškova, dok je segment koji nije ostvario plan (SPJ PP Veleprodaja) *nagrađen* sa manje alociranih općih troškova. **U slučaju segmenta koji je rastao nije se ostvario zakon ekonomije obujma i ovo je matematički dokaz kako je VBC metoda u nesrazmjeru sa zakonom ekonomije obujma, a time se potvrđuje prva radna hipoteza.**

Metoda aktivnosti opće režije pravednije je rasporedila opće troškove na segmente u odnosu na VBC pristup i ostvario se zakon ekonomije obujma u svim segmentima. No, ovaj zaključak je samo uvjetan. Razlog zašto je metoda aktivnosti uspjela alocirati opće troškove na segmente tako da se ostvari zakon ekonomije obujma je u činjenici da je opća režija bilježila znatno veće aktivnosti u ožujku i travnju zbog znatno većih prodajnih aktivnosti jednog segmenta koji će se u sljedećim mjesecima znatno smanjiti pa će se smanjiti i aktivnosti opće režije za taj segment, a što je dokazano u tablici 33.

Metoda aktivnosti opće režije nije uspjela pravedno rasporediti opće troškove u razdoblju za prvi kvartal (siječanj – ožujak) 2016. godine. Aktivnosti koje su bilježene za segment koji je ostvarivao rast u prva tri mjeseca (SPJ PP Maloprodaja) znatno su povećale iznos alociranih troškova na taj segment (75,38 % je koeficijent aktivnosti opće režije za SPJ PP Maloprodaju za prvi kvartal 2016. godine), a smanjile iznos alociranih troškova na segmente koji su podbacili

(12,88 % je koeficijent aktivnosti opće režije za SPJ PP Veleprodaju za prvi kvartal 2016. godine).

Dakle, s obzirom da se nije ostvario plan poduzeća za prvi kvartal 2016. godine, opći troškovi bi prema metodi aktivnosti bili alocirani u većem iznosu na segment koji je imao veću proizvodnju u odnosu na druge segmente koji su pali, a kada bi se alokacija provodila na kraju obračunskog razdoblja. Ovim se matematički dokazuje da su u nekim okolnostima metode rasporeda općih troškova temeljem aktivnosti u nesrazmjeru sa zakonom ekonomije obujma i time se i matematički potvrđuje prva radna hipoteza ove disertacije.

U prva tri mjeseca alokacijom općih troškova na segment koji je bilježio rast nije se ostvario zakon ekonomije obujma. Štoviše, u prvom mjesecu jedan segment je ostvario rast, a ostala tri segmenta pad i segment koji je ostvario kažnjen je sa znatno većim iznosom alociranih troškova od planiranih. Segment koji je u prvom mjesecu ostvario rast nastavio je rasti istom dinamikom kroz sljedeća 3 mjeseca, ali se iznos općih troškova za taj segment smanjivao kako su drugi segmenti ostvarivali veće proizvodne aktivnosti. Dakle, u prvom mjesecu mjerenja metoda aktivnosti opće režije nije rasporedila opće troškove na način da bi se ostvario efekt ekonomije obujma.

Dakle, metodom komparacije financijskih pokazatelje za četiri SPJ poduzeća Vinkoprom dokazano je kako bi poslovni rezultati nekih segmenta dobiveni primjenom VBC i ABC metoda bili u suprotnosti sa zakonom ekonomije obujma.

Metoda rasporeda općih troškova holističkim pristupom rasporedila je opće troškove na pravedan način i u potpunosti u skladu sa zakonom ekonomije obujma koji je realitet istine. Dakle, raspored općih troškova holističkim pristupom nužno mora potvrditi zakon ekonomije obujma u svakom slučaju, u svakom segmentu i u svakom razdoblju.

9. Zaključak

U ovom radu istraživačkom metodom slučaja na poduzeću Vinkoprom d.o.o. iz Vinkovaca primijenjena nova metoda rasporeda općih troškova. Nova metoda rasporeda općih troškova nastala je na modelu funkcioniranja poduzeća iz perspektive donošenja poslovnih odluka i nastanka troškova. Nova metoda i model temelje se na teoretskim postavkama o planiranim vrijednostima budućih učinaka. Prema tome, pristup rasporedu općih troškova novom metodom, a u skladu s novim modelom i iznesenim teoretskim postavkama naziva se holističkim pristupom izračunu poslovne učinkovitosti. Holistički pristup izračunu poslovne učinkovitosti moguće je primijeniti samo u poduzećima koja su strateški upravljana i koja integriraju strateški i operativni sustav upravljanja. Osim toga, nova metoda rasporeda općih troškova holističkim pristupom primjenjiva je u višesegmentnim proizvodnim, uslužnim ili trgovinskim poduzećima.

Svrha primjene metode je utjecati na što točnije izvještaje o poslovnoj učinkovitosti segmenata poduzeća kada se kreiraju izvještaji za mjesečna obračunska razdoblja. Temeljna pretpostavka istraživačkog rada je da sva višesegmentna poduzeća, a posebno ona višesegmentna poduzeća koja planiraju ili se nalaze u fazi rasta imaju potrebu znati učinkovitost segmenata u kraćim vremenskim intervalima. U suvremenoj teoriji i praksi upravljačkog i troškovnog računovodstva dva su pristupa rasporedu općih troškova: prema kriteriju obujma proizvodnje (VBC) i prema kriteriju aktivnosti (ABC). Prva radna hipoteza ovog rada tvrdi da ta dva pristupa kada se primjenjuju za raspoređivanje općih troškova u kratkoročnim intervalima mogu biti u suprotnosti s zakonom ekonomije obujma. Prva radna hipoteza dokazana je već pri ocjeni testiranja realnosti hipoteze, a dokazana je i na odabranom poduzeću. Analizom i komparacijom rezultata dva segmenta odabranog poduzeća, potvrdila se istinitost hipoteze, a to je da su i VBC i ABC pristup rasporedili opće troškove na segment koji je ostvario veći obujam prodaje (proizvodnje) na način suprotan zakonu ekonomije obujma, odnosno na način da fiksni troškovi po jedinici proizvoda nisu padali s povećanjem proizvodnosti, već su rasli.

Nova metoda rasporeda općih troškova ima tri procesa:

- 1) proces mjerenja aktivnosti opće režije,
- 2) proces izračunavanja udjela općih troškova i
- 3) alokacija općih troškova u iteracijama.

Proces mjerenja aktivnosti opće režije sličan je TDABC metodi, jer raspoređuje troškove po aktivnostima. Međutim razlikuje se od TDABC metode u tome što TDABC metoda raspoređuje opće troškove prema unaprijed zadanom trošku po aktivnosti (*cost rate*), dok se mjerenjem aktivnosti opće režije kao izlazne varijable izračunavaju *ekvivalencije prihoda i općih troškova* po segmentima, a to su ulazna varijable u drugi proces.

Proces izračunavanja udjela općih troškova ima svrhu kao izlazne varijable izračunati postotne udjele općih troškova za pojedine segmente, a ulazne varijable u ovaj izračun su i planovi proizvodnje za sljedeće obračunsko razdoblje za koje se izračunavaju *udjeli općih troškova*. Prilikom izračunavanja udjela općih troškova nužno je izračunati planirane opće troškove za sljedeće razdoblje. Metodološkom primjenom drugog procesa dokazuje se druga radna hipoteza ovog rada, a to je da se novom metodom mogu planirati i kontrolirati opći troškovi poduzeća.

Proces alokacije općih troškova na troškovne objekte nužno mora rasporediti opće troškove na one segmente koji predstavljaju najniže razine centara odgovornosti u poduzeću. Rasporedom općih troškova na segmente prema postotnim udjelima stvara se pretpostavka za dokazivanje treće radne hipoteze ovog rada, a to je da se novom metodom može mjeriti učinkovitost svakog podsegmenta na način koji je u skladu s zakonom ekonomije obujma. Najveća korist nove metode je u činjenici da na svim razinama segmenata vrijedi ekonometrijski odnos:

$$UT = FT + VT \times Q.$$

Dakle, prema novoj metodi, nakon rasporeda općih troškova svaki segment poduzeća ima varijabilne troškove koji su uistinu varijabilni i fiksne troškove koji su uistinu fiksni. VBC i ABC pristup rasporedu općih troškova ne mogu zadovoljiti ovaj zahtjev, jer oba pristupa opće troškove koji su u pravilu fiksni prilikom alokacije na troškovne objekte pretvaraju u varijabilne i ovisne o intenzitetu proizvodnje.

Kako bi primjena nove metode dala objektivne rezultate poslovne učinkovitosti, poduzeće mora biti strateški upravljano i to na način da integrira četiri komponente koje čine model donošenja poslovnih odluka, a te četiri komponente su

1. strateška komponenta,
2. operativna komponenta,
3. financijska komponenta i
4. informacijsko-tehnološka komponenta.

Model i metoda temelje se na teoriji o planiranim vrijednostima budućih učinaka. Teorija o planiranim vrijednostima kroz filozofsko i logičko promišljanje dokazuje kako su sve vrijednosti učinaka koje su output proizvodnog procesa zapravo planirane vrijednosti čija se stvarna vrijednost može spoznati tek na kraju nekog obračunskog razdoblja. S obzirom da svakoj alokaciji temeljnih čimbenika proizvodnog procesa prethodi planiranje, prilikom alokacije resursa opće režije treba u obzir uzeti plan alokacije resursa koji postaju opći troškovi poduzeća. Plan je jedna od ulaznih varijabli koja se koristi za primjenu metode.

Model i metoda su znanstveno područje računovodstva odgovornosti, odnosno upravljačkog računovodstva. Znanstvena literatura vodećih akademskih upravljačkih računovođa korištena je u radu sa svrhom pregleda znanstvene kritike na postojeće metode rasporeda općih troškova. Najvažnija kritika postojećih metoda je nelogična raspodjela općih troškova i prealociranost ili podalociranost općih troškova. Novom metodom navedeni se problem nastoji riješiti sustavnim pristupom. Nova metoda je u skladu s teorijama strateškog, operacijskog i računovodstvenog menadžmenta.

Istraživačkim radom je spoznato da je primjena nove metode ekonomski učinkovita, a u donosu na suvremenu ABC metodu lakše primjenjiva i uvedena s manje troškova implementacije. Primjena metode zahtjeva temeljitu reorganizaciju rada i usklađivanje organizacijske strukture prema konceptu organizacije s centrima odgovornosti. Organizacijske promjene trebaju se provoditi prema suvremenoj teoriji i praksi strateškog i operativnog upravljanja. Samo u takvim okolnostima, metoda može mjeriti učinke inovativnosti i troškovne učinkovitosti poslovne organizacije.

Analitičko generaliziranje uočenih spoznaja na jednom poslovnom slučaju koje se bavi trgovinskom djelatnosti ima određena ograničenja. Premda je u radu opisan metodološki postupak izračuna poslovne učinkovitosti za proizvodne procese, istraživanje metodom slučaja provedeno je na trgovinskom poduzeću koje se samo u manjem opsegu bavi proizvodnjom ugostiteljskih proizvoda. Zbog takvog ograničenja nije moguće donijeti neke nove zaključke niti generalizirati činjenice u pogledu primjene metode na proizvodnim procesima. Također, nije moguće donijeti niti neke nove zaključke u pogledu primjene metode na procesima pružanja usluga. Metodološki postupak evidentiranja prihoda, troškova i rashoda po troškovnim objektima nije primijenjen na procesima koji se odvijaju u okviru upravljanja projektima. Dakle, premda je višesegmentno trgovinsko poduzeće relevantan poslovni slučaj za testiranje nove metode i analitičko generaliziranje za sva višesegmentna poduzeća, ipak bi primjena nove

metode na proizvodnom, uslužnom i projektno organiziranom poduzeću zahtijevala određene specifičnosti primjene, a to u ovom radu nije, niti je moglo biti dodatno pojašnjeno, niti dokazano.

Drugo važno ograničenje u ovom istraživanju je svakako pregledna znanstveno-stručna literatura koja je korištena za potrebe pisanja rada. Zadnja dva desetljeća znanstveno područje upravljačkog računovodstva snažno se razvija. Praktično, nije moguće pregledati svu znanstvenu literaturu znanstvenog područja upravljačkog računovodstva koje ima snažan utjecaj na sva područja poduzetništva i menadžmenta. Ipak, za potrebe ovog rada korištena je suvremena znanstveno-stručna literatura vodećih svjetskih akademskih upravljačkih računovođa i teoretičara strateškog i operacijskog menadžmenta kao relevantna za interpretaciju novog modela, nove metode, jednako kao i teoretskih postavki ovog rada. Također, u radu je korištena literatura domaćih autora, ali se u radu ne daje posebni osvrt na primjenu upravljačkog računovodstva u hrvatskim poduzećima.

Nekoliko je kritičnih aktivnosti i procesa koje je potrebno unaprijediti kako bi metoda dala što istinitije rezultate. Prije svega, nužno je automatizirati aktivnost evidencije izravno utrošenih sati rada opće režije u okviru procesa mjerenja aktivnosti opće režije. Softverskim prilagodbama programskog rješenja (koje sadrži metodologiju obračuna općih troškova holističkim pristupom), treba osigurati da zaposlenici opće režije svakodnevno vode evidenciju utrošenog vremena za troškovne objekte, jednako za mjesta troška i nositelje troška. U odabranom poduzeću evidencija se vodila ručno za mjesta troška. Kontrola evidentiranog utrošenog vremena mora biti elektronička te od strane više razine menadžmenta ili od strane menadžmenta segmenata za koje je opća režija utrošila izravno vrijeme rada. Preciznim mjerenjima generirat će se točniji izračuni udjela za raspored općih troškova, a to ima izravno utjecaj na rezultate učinkovitosti i nagrađivanje poslovnih rezultata.

Aktivnost izračunavanja ekvivalencije prihoda i općih troškova potrebno je metodološki uskladiti sa utjecajima inflacije kada se mjerenje bude provodilo duže od dvije poslovne godine. Aritmetička sredina ekvivalencija izračunatih kroz više godina biti će samo nominalno točna, a realno netočna. U ovom radu je provedeno mjerenje aktivnosti opće režije kroz mjesečne intervale, ali u razdoblju kraćem od dvije poslovne godine pa se ekvivalencija prihoda i općih troškova odnosi samo na jednu poslovnu godinu. Ostaje otvoreno pitanje kako uskladiti izračune aritmetičkih sredina ekvivalencija iz više poslovnih godina s obzirom na utjecaje inflacije.

Daljnja istraživanja u pogledu primjene nove metode potrebno je provesti, prije svega, u proizvodnom poduzeću. Osim toga, metodu treba testirati na uslužnom i projektno organiziranom poduzeću. Može se konstatirati da je metodološki postupak opisan u ovom radu dovoljan za primjenu metode na novim poslovnim slučajevima koji će svaki za sebe, zasigurno, dati doprinos učinkovitijoj primjeni metode u tim drugim oblicima poduzeća.

Praktična primjena nove metode nije moguća bez informacijskih tehnologija, točnije, bez softverskog programskog rješenja. U ovom istraživanju korišteno je novo programsko rješenje za potrebe trgovinskog poduzeća, odnosno moduli ERP-a koji su programirani prema metodologiji evidentiranja i rasporeda troškova, tj. prema zahtjevima metode i računovodstva odgovornosti. Štoviše, ukupna ulaganja u hardver i softver za automatsku obradu podataka sufinancirana su od strane Europskog fonda za regionalni razvoj u okviru programa Konkurentnost i kohezija kroz projekt „IKT MACS“. Međutim, spomenuto programsko rješenje zahtjeva programske dopune za potrebe mjerenja učinkovitosti proizvodnje i učinkovitosti upravljanja projektima. Za potrebe primjene metode nužno je opisati temeljne zahtjeve za informacijskim tehnologijama i osnovna pravila za programiranje.

Literatura

1. Andersen A., (1999). *Strategic Cost Management. Theory of Constraints*. Institute of Management Accountants. Dostupno na: <http://www.imanet.org/PDFs/Public/Research/SMA/Theory%20of%20Constraints%20TOC.pdf> (pristup 12.2.2014.).
2. Atkinson A. A., Kaplan R. S., Matsumura E. M., Young S. M. (2012). *Management Accounting*. New Jersey: Pearsons Education.
3. Belak, V.(1995) *Upravljačko računovodstvo*. Zagreb, RRiFplus.
4. Belak, V.(1994) *Profitni centri i interna ekonomija poduzeća*. Zagreb, RRiFplus.
5. Belak, V. i drugi. (2009). *Računovodstvo proizvodnje. II. dopunjeno izdanje*. Zagreb, RRiFplus.
6. Belak, V., Brkanić, V. i dr. (2000). *Računovodstvo poduzetnika*. Zagreb: RRiF.
7. Belak, V. (ur) (2011). *Računovodstvo i menadžment. Zbornik radova, svezak I – znanstveni radovi*. Zagreb: M.A.K. Golden.
8. Bendeković, J. i drugi (1993). *Planiranje investicijskih projekata*. Zagreb: Ekonomski institut Zagreb.
9. Bendeković, J. i drugi (2007). *Priprema i ocjena investicijskih projekata*. Zagreb: Foip biblioteka.
10. Bochenski, J. (1997). *Uvod u filozofsko mišljenje*. Split: Verbum.
11. „Bruto bilanca poduzeća Vinkoprom za 2015. godinu“. Arhiva poduzeća Vinkoprom.
12. „Bruto bilanca poduzeća Vinkoprom za 2016. godinu“. Arhiva poduzeća Vinkoprom.
13. Chapman, C., Hopwood, A. i Shields, M. (ur) (2007): *Handbook of Management Accounting Research – volume 1*. Amsterdam: Elsevier.
14. Chapman, C., Hopwood, A. i Shields, M. (ur) (2007): *Handbook of Management Accounting Research – volume 2*. Amsterdam: Elsevier.
15. Cooper, R., Kaplan, R. (1988). *Measure Cost Right: Make the Right Decision*. Harward Business Review. Boston.
16. Dana, L. P., (2011). *World Encyclopedia of Entrepreneurship*. Northampton USA: Edward Elgar Publishing Limited.
17. Čulo, K., (2010). *Ekonomika investicijskih projekata*. Osijek: Građevinski fakultet Osijek.
18. Garrison, R. i Noreen, E. (2000). *Managerial Accounting*. New York: McGraw-Hill Higher Education.
19. Gatar, M., Radusinović, D., i dr. (2009). 35 najboljih hrvatskih kompanija. *Forbes*. Prosinac 2009. EPH media d.o.o.. Zagreb.
20. Gervais, M., Levant, Y., Ducrocq, D. (2010). *Time-Driven Activity-Based Costing (TDABC): An Initial Appraisal through a Longitudinal Case Study*. Jamar. Dostupno na: http://www.cmawebline.org/joomla4/images/stories/JAMAR_2010_Summer/JAMARv8.2-TDABC.pdf (pristup: 11.3.2014.).
21. Gilbert, S. J., Kaplan, R. S. (2007). *Adding Time to Activity-Based Costing*. Harward Business School Publishing. Dostupno na: <http://hbswk.hbs.edu/pdf/item/5657.pdf> (pristup 15.1.2014.).
22. Grgo, R. (ur) (2010). *Računovodstvo, financije i porezi u praksi*. Split. Udruga računovođa i financijskih djelatnika.
23. Goldratt E. M., Cox, J. (2012). *The Goal. A Process of Ongoing Improvement*. Great Barrington. The Nort River Press Publishing Corporation.
24. Helfert, E. A. (2001). *Financial Analysis. Tools and Techniques*. New York. McGraw-Hill Education.
25. Hilton, R. (2009). *Managerial Accounting: Creating Value in a Dynamic Business Environment*. New York: McGraw-Hill Irwin.

26. Horngren, C. T., Harrison, W. T., Oliver, M. S. (2012). *Financial & Managerial Accounting*. New Jersey: Pearsons Education.
27. Horngren, C. T., Datar, M. S., Rajan, M. V. (2012). *Cost Accounting*. New Jersey: Pearsons Education.
28. <http://www.businessdictionary.com/definition/model.html> (pristup dana 15.1.2016.).
29. <http://www.iss.org/primer/smutts.htm> (pristup dana 8.10.2016.).
30. Kaplan, R.S. (2007). *The Demise of Cost and Profit Centers*. Harward Business School Publishing. Dostupno na: http://www.bscoll.se/_wcm/documents/Strategic%20alignment.pdf (pristup: 14.3.2014.).
31. Kaplan, R. S., Anderson R. S., (2004). *Time-Driven Activity-Based Costing*. Harward Business Review. Dostupno na: <https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/downloadFile/3779580640677/HBR-Time-Driven%20Activity-Based%20Costing.pdf> (pristup: 1.12.2013.).
32. Kaplan, R. S., Anderson R. S., (2007). *Time-Driven Activity-Based Costing*. A Simpler and More Powerful Path to Higher Profits. Harward Business School Press. Boston.
33. Kaplan, R. S., Norton, D. (2008). *The Execution Premium. Linking Strategy to Operations for Competitive Advantage*. Harward Business School Publishing Corporation.
34. Kaplan, R. S., Norton, D. (1996). *Translating Strategy into Action. The Balanced Scorecard*. Harward Business Review Press. Boston.
35. Kaplan, R. S., Norton, D. (2001). *The Strategy Focused Organization*. Harward Business Review Press. Boston.
36. Kaplan, R. S., Norton, D. (1996). *Strategy Maps. Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*. Harward Business School Press. Boston.
37. Kaplan, R. S., Norton, D. (1996). *Alignment. Using the Balanced Scorecard to Create Corporate Synergies*. Harward Business Review Press. Boston.
38. Kaplan, R. S., Norton, D. (2006). *How to Implement a New Strategy Without Disrupting Your Organization*. Harward Business Review. Dostupno na: http://www.theexecutionmaximizer.com/uploads/Attachments/HBR_Implementing_New_Strategy_Without_Disrupting.pdf (pristup: 1.3.2014.).
39. Kaplan, R. S., Norton, D. (2008). *Integrating Strategy Planning and Operational Execution: Six Stage System*. Harward Business School Publishing. Dostupno na: <http://www.insightfromhbr.org/0608bsr/bsrmayjune08.pdf> (pristup 2.3.2014.).
40. Kaplan, R. S., Norton, D. (2007). *Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System*. Dostupno na: <file:///C:/Users/Korisnik/Downloads/Using%20the%20Balanced%20Scorecard%20as%20a%20Strategic%20Management%20System.pdf> (pristup: 15.2.2014.).
41. Karić, M. (2006). *Ekonomika poduzeća*. Osijek: Ekonomski fakultet u Osijeku.
42. Karić, M. (2008). *Upravljanje troškovima*. Osijek: Ekonomski fakultet u Osijeku.
43. Knez-Riedl, J. (2007). *Benchmarking and Controlling*. Rijeka: Ekonomski fakultet Rijeka.
44. Kotler, P., Keller, K. (2012). *Upravljanje marketingom*. Upper Saddle River: Prentice Hall.
45. „Master operativni plan za 2016. godinu“. (2016). Arhiva poduzeća Vinkoprom.
46. *Odluka o objavljivanju Međunarodnog standarda financijskog izvještavanja 8 NN 29/09*, (2009). Zagreb: Narodne novine.
47. Osmanagić, B. (1998). *Kontroling – abeceda poslovnog uspjeha*. Zagreb, Školska knjiga.
48. Petrović, G. (2007). *Logika*, Zagreb: Element.
49. *Plan upravljanja projektom: „IKT MACS“*. (2015). Arhiva poduzeća Vinkoprom.
50. *Plan upravljanja projektom: „Strateški poslovni plan 2015. – 2019.“*. (2015). Arhiva poduzeća Vinkoprom.
51. Rayburn, L. G. (1993). *Cost Accounting*. Burr Ridge, Illinois, Irwin.

52. Senge, P. M. (1990). *The Fifth Discipline. The Art and Practice of The Learning Organization*. New York. Doubleday.
53. „*Strateški poslovni plan 2015. – 2019.*“. (2015). Arhiva poduzeća Vinkoprom.
54. Swann, P. (2009). *The Economics of Innovation*. Northampton USA: Edward Elgar Publishing Limited.
55. Stevenson W. J. (2012). *Operations Management*. McGraw-Hill Irwin. New York.
56. Šamić, M. (1990). *Kako nastaje naučno djelo. Uvođenje u metodologiju i tehniku naučnoistraživačkog rada – opširni pristup*. Sarajevo: Svjetlost.
57. Šošić, I. (1998). *Zbirka zadataka iz statistike*. Zagreb: Mikrorad i Ekonomski fakultet Zagreb.
58. Štahan, M., Baica, N., Bičanić, N. i dr. (2010). *Računovodstvo trgovačkih društava*. Sv. Ivan Zelina: TEB.
59. *The Theory of Constraints and its Thinking Processes*. (2009). Avraham Y. Goldrat Institute. Dostupno na: <http://www.goldratt.com/pdfs/toctpwp.pdf> (pristup: 15.5.2014.).
60. Timmons, J. A., Spinelli, S. (2007) ; *New Venture Creation – Entrepreneurship for the 21st Century*. Singapore: McGRAW-Hill.
61. Tušek, B. *Računovodstvene pretpostavke i računovodstvena načela*. PPT. Dostupno na: <http://web.efzg.hr/dok/RAC/btusek/rac/6.%20RA%C4%8CUNOVODSTVENE%20PRETPOSTAVKE%20I%20RA%C4%8CUNOVODSTVENA%20NA%C4%8CELA.pdf> (pristup: 15.1.2016.).
62. Vidučić, Lj. (2006). *Financijski menadžment*. Split: RRiF – plus.
63. Whetten, D. i Cameron, K. (2007). *Developing Management Skills*. Upper Saddle River: Prentice Hall.
64. Zelenika, R. (1998). *Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela*. Rijeka: Ekonomski fakultet u Rijeci.

Popis tablica

Tablica 1. Primjena VBC i ABC metoda rasporeda općih troškova na primjeru poduzeća „X“	23
Tablica 2. Primjena metode udjela u rasporedu općih troškova poduzeća „X“	26
Tablica 3. Izračun CVP analize na primjerima prodaje jednog učinka	57
Tablica 4. Prihodi obračunskog razdoblja poslovnog segmenta	141
Tablica 5. Prihodi od interne realizacije poslovnog segmenta	142
Tablica 6. Proračunske stavke troškova i rashoda.....	144
Tablica 7. Troškovi prema vrstama	146
Tablica 8. Troškovi internih učinaka.....	146
Tablica 9. Rashodi obračunskog razdoblja.....	147
Tablica 10. Prikaz osnovnih skupina općih troškova poduzeća	148
Tablica 11. Obrazac izvještaja o poslovnoj učinkovitosti segmenta	155
Tablica 12. Balanced Scorecard poduzeća Vinkoprom za stratešku inicijativu 2.....	173
Tablica 13. Lista aktivnosti za izvršenje inicijative 2	174
Tablica 14. Pro forma operativni proračun poduzeća za razdoblje 2015. – 2019. godine	177
Tablica 15. Plan prodaje za poduzeće i četiri SPJ za 2016. godinu	181
Tablica 16. Plan ciljne dobiti za poduzeće i za četiri SPJ za 2016. godinu.....	182
Tablica 17. Plan poslovnih prihoda i ciljne dobiti za SPJ PP Maloprodaja i SPJ Veleprodaja za 2016. godinu; mjesečni i kumulativni	183
Tablica 18. Pro forma izvještaj o dobiti za SPJ PP Maloprodaja za travanj i prva četiti mjeseca 2016.	184
Tablica 19. Pro forma izvještaj o dobiti za SPJ PP Veleprodaja za travanj i prva četiri mjeseca 2016.	185
Tablica 20. Pro forma izvještaj o dobiti za Vinkoprom za travanj i prva četiri mjeseca 2016.....	186
Tablica 21. Šifarnik mjesta troška i naziva poslovnih segmenata.....	192
Tablica 22. Obrazac za evidenciju izravnih sati rada opće režije.....	194
Tablica 23. Postupak izračunavanja udjela općih troškova za segmente poduzeća Vinkoprom za 2016. godinu.....	197
Tablica 24. Alokacija proračunskih općih troškova na segmente	203
Tablica 25. Izvještaj o dobiti za SPJ PP Maloprodaja za mjesec travanj i prva četiri mjeseca 2016. godine	214
Tablica 26. Izvještaj o dobiti za SPJ PP Veleprodaja za mjesec travanj i prva četiri mjeseca 2016. godine	215
Tablica 27. Usporedni pregled analitičkih i sintetičkog izvještaja o učinkovitosti za travanj 2016. godine za segment PP Maloprodaje	220
Tablica 28. Izvještaj o poslovnoj učinkovitosti poduzeća Vinkoprom za travanj i prva 4 mjeseca 2016. godine	222
Tablica 29. Usporedba planiranih i ostvarenih rezultata za SPJ PP Maloprodaja i SPJ PP Veleprodaja	226
Tablica 30. Usporedba planiranih i ostvarenih rezultata za Vinkoprom za travanj i prva četiri mjeseca 2016. godine	227
Tablica 31. Alokacija općih troškova metodom volumena prihoda.....	229
Tablica 32. Izračun koeficijenata aktivnosti opće režije na temelju evidencije izravnih sati rada u razdoblju siječanj – travanj 2016. godine.....	233
Tablica 33. Alokacija općih troškova metodom aktivnosti	234

Tablica 34. Izračun poslovne učinkovitosti temeljem metode volumena prihoda i temeljem metode aktivnosti opće režije.....	237
---	-----

Popis slika

Slika 1. Povezivanje strategije s operativnim planiranjem.....	92
Slika 2. Strateška mapa poduzeća sa strateškim inicijativama i ciljevima prema temeljnom modelu strateške mape	172

Popis grafikona

Grafikon 1. Grafička interpretacija odnosa prihoda i troškova i prijelomne točke	82
Grafikon 2. Tri temeljne funkcije poduzeća iz perspektive operativnog planiranja.....	99
Grafikon 3. Lanac opskrbe	100
Grafikon 4. Lanac opskrbe na primjeru trgovine	102
Grafikon 5. Grafički prikaz modela poslovnog odlučivanja i alokacije osnovnih resursa proizvodnje	129
Grafikon 6. Krivulja životnog ciklusa poduzeća Vinkoprom d.o.o.....	161
Grafikon 7. Shema organizacijske strukture Vinkoprom d.o.o.	168

Životopis

OSOBNJE INFORMACIJE

Grebenar Vladimir

 Kneza Mislava 26, 32100 Vinkovci (Hrvatska)

 (+385) 994394044

 vladimir.grebenar@gmail.com / vladimir.grebenar@vinkoprom.com

Spol Muško | Datum rođenja 02/01/1980 | Državljanstvo hrvatsko

RADNO ISKUSTVO

10/2015–danas Izvršni voditelj ureda za strateško upravljanje

Vinkoprom d.o.o., za unutarnju i vanjsku trgovinu, Vinkovci (Hrvatska)

Upravljanje strateškim portfoliom; programima; inicijativama i projektima kroz ured za strateško upravljanje.

Planiranje, izvršavanje, kontrola i usmjeravanje poslovne strategije temeljene na *Balanced Scorecard* modelu i modelu *Strateške mape*.

12/2010–10/2015 Voditelj prodaje i marketinga, voditelj projekta

Periska d.o.o., za sportsko rekreacijske aktivnosti
H.D.Gennschera 14, 32100, Vinkovci Vinkovci (Hrvatska)

Priprema, planiranje, provedba projekata, aktivnosti istraživanja tržišta i promotivne aktivnosti, prodajne aktivnosti, financijsko-analičke aktivnosti, izrada (pred)investicijskih studija i poslovnih planova u poslovne svrhe.

Tijekom 5 godina provedeno 11 sportsko - edukativnih projekata sufinanciranih javnim sredstvima MZOS, Vukovarsko-srijemske županije i JLU, u kojima je sudjelovalo više od 100 odgojno - obrazovnih ustanova, više od 15 općina, 5 gradova, 2 sportska kluba i više od 10000 osnovnoškolske i predškolske djece (kao ciljna skupina).

Priprema i prijavljivanje EU projekta (projektna aplikacija: "Swimming Together" na rezervnoj rang listi za IPA 2012 & 2013 Cross-Border Programme Croatia-Bosnia and Herzegovina 22.02.04.01).

Djelatnost ili sektor Projektni menadžment, marketing, financijski menadžment i investicijsko projektiranje

09/2009–10/2015 Konzultant za SME - samostalno i u okviru istraživačkih projekata za potrebe znanstvenih i stručnih radova

Izrada investicijskih studija za mala i srednja poduzeća, obrte i OPG-e.

Izrada financijskih analiza za potrebe poduzetnika koji vode jednostavno knjigovodstvo.

Izrada poslovnih planova.

Voditelj projekta "Strateški poslovni plan 2015.-2019." koji je u suradnji s upravom društva Vinkoprom d.o.o. proveden u razdoblju siječanj - srpanj 2015.

02/2006–09/2009 Voditelj sektora proizvodnje i prodaje betonske galanterije, pomoćnik direktora za financije, voditelj financijskog kontrolinga

Vibrobeton holding d.d., za proizvodnju betona i betonskih proizvoda
A. Stepinca 2, 32100 Vinkovci (Hrvatska)

- Vođenje profitnog centra proizvodnje i prodaje betonske galanterije,
 - istraživanje tržišta,
 - planiranje proizvodnih i prodajnih aktivnosti (operativni godišnji planovi),
 - uvođenje novih proizvoda u proizvodni program,
 - izrada dinamičkih planova proizvodnje,
 - prodaja i povremene aktivnosti u nabavi.
- Upravljanje financijskim kontrolingom,
 - izrada sustava mjerenja financijske učinkovitosti proizvodnje, transporta i montaže armirano - betonskih konstrukcija.
- Uvođenje i integracija sustava kvalitete u proizvodnji i prodaji proizvoda od betona
 - uvođenje sustava kvalitete ISO:9001,
 - uvođenje tvorničkog sustava kvalitete.

Djelatnost ili sektor Menadžment, marketing, prodaja, kvaliteta, financijski menadžment i upravljačko računovodstvo

06/1996–05/2003

Profesionalni košarkaš

KK Telecom Vinkovci, KK Slavonka Osijek i KK Slavonski brod

Profesionalni trenažni proces

Djelatnost ili sektor Sport

OBRAZOVANJE I OSPOSOBLJAVANJE

2015–danas

Doktorand - istraživački rad u tijeku

International Centre for Entrepreneurial Studies, Sveučilište J. J. Strossmayera Osijek, Ekonomski fakultet Osijek

12/2011–12/2014

Doktoralni student. Međunarodni međusveučilišni poslijediplomski interdisciplinarni doktorski studij Poduzetništvo i inovativnost

International Centre for Entrepreneurial Studies, Sveučilište J. J. Strossmayera, Ekonomski fakultet u Osijeku

U prosincu 2014. godine prijavljena tema dokorskog rada "Holistički pristup izračunu poslovne učinkovitosti za potrebe kratkoročnog izvještavanja".

Ostvareno 140 od max.180 ECTS bodova.

2007–2010

univ.spec.oec (akademski naziv-sveučilišni specijalist ekonomije) 120 ECTS. Poslijediplomski specijalistički studij Poduzetništvo

Sveučilište J.J.Strossmayera, Ekonomski fakultet u Osijeku

1998–2005

mag.oec. (akademski naziv-diplomirani ekonomist, magistar struke). 300 ECTS bodova. Program marketing managment.

Sveučilište J.J.Strossmayera, Ekonomski fakultet u Osijeku

1991–1995

Elektrotehničar

Srednja Tehnička škola R. Boškovića u Vinkovicima

Dodatna stručna usavršavanja:

2016: **Sistemske i mrežne administrator** - SPIN Osijek, ustanova za obrazovanje odraslih

2015: **Project Management Professional, PMP** - certifikat za profesionalnog voditelja projekta, Project Management Institute – svjetska udruga voditelja projekata

2014: **Diploma o položenju pedagoško-psihološko-metodičko-didaktičkoj izobrazbi (60 ECTS)**, Filozofski fakultet u Osijeku

2013: **Ovlašteni investicijski projektant, OIP** - diploma i pečat HDIP-a, položen stručni ispit Hrvatskog društva investicijskih projekata, Zagreb

2013: **Certifikat za „cost & benefit analizu troškova i koristi investicijskih projekata“** (55 sati) / 10 ECTS bodova, položen stručni ispit, program Ekonomskog fakulteta u Osijeku,

2013: Certifikat za odslušano predavanje na **projektnoj akademiji prema PMI (Project Management Institute) metodologiji** (36 contact hours), program SPIN – PMI Croatia, SPIN d.o.o. Osijek

2012: Uvjerjenje za odslušano predavanje „**priprema i provedba projekta za EU fondove – modul I i modul II**“ (60 sati), Centar za poduzetništvo u Osijeku

2011: Tečaj engleskog jezika, Columna Vinkovci, škola stranih jezika

2010: **Rukovoditelj računovodstva i financija, svjedodžba** o položenom stručnom ispitu verificiranom od MZOS, (150 sati), Excel Educa Osijek, ustanova za obrazovanje odraslih

2009: **Interni auditor za ISO:9001**, certifikat o položenom stručnom ispitu za odslušan program (30 sati) o ISO: 9001 sustavu kvalitete, SGS Adriatica d.o.o.

2007: Tečaj engleskog jezika, Linguapax Vinkovci, škola stranih jezika

2006: Uvjerjenje za sudjelovanje u programu „**Rast i razvoj poduzeća**“ (100 sati), Centar za poduzetništvo, predavanja u Vibrobeton d.d. Vinkovci

OSOBNOST VJEŠTINE

Materinski jezik hrvatski

Ostali jezici

Engleski

RAZUMIJEVANJE		GOVOR		PISANJE
Slušanje	Čitanje	Govorna interakcija	Govorna produkcija	
B2	B2	B2	B2	B2

Stupnjevi: A1 i A2: Početnik - B1 i B2: Samostalni korisnik - C1 i C2: Iskusan korisnik
[Zajednički europski referentni okvir za jezike](#)

Komunikacijske vještine

Sklonost timskom radu kroz profesionalnu karijeru u timskom sportu, kroz razvijanje timskog rada, komunikacijske, prezentacijske i pregovaračke vještine stečene edukacijom i radnim iskustvom.

Organizacijske / rukovoditeljske vještine

Organizacijske i upravljačke vještine (tima i organizacije) stečene edukacijama i radnim iskustvom

Poslovne vještine

Naglašene analitičke vještine stečene edukacijom i radnim iskustvom u izradi znanstveno-stručnih radova, pisanju projektnih planova, (pred)investicijskih studija, analiza tržišta, financijskih analiza.

Digitalna kompetencija

SAMOPROCJENA

Obrada informacija	Komunikacija	Stvaranje sadržaja	Sigurnost	Rješavanje problema
Samostalni korisnik	Samostalni korisnik	Samostalni korisnik	Samostalni korisnik	Samostalni korisnik

Informacijsko-komunikacijske tehnologije - tablica za samoprocjenu

Poznavanje rada na računalu stečeno obrazovanjem i radnim iskustvom:

- Microsoft Office (Word, Powerpoint, Excel, Access, Outlook Express,...)
- Poslovne aplikacije (internet bankarstvo, računovodstveni programi, pretraživanje baza www-a, baza podataka i dr.)

Vozačka dozvola B

DODATNE INFORMACIJE

Izdanja

POPIS ZNANSTVENIH I STRUČNIH RADOVA

Objavljeni radovi u zbornicima radova sa međunarodnih znanstvenih simpozija i konferencija:

2011. Sofit model i metode mjerenja i udjela općih troškova (Split, Hrvatska udruga računovođa, zbornik znanstvenih radova sa znanstveno - stručne konferencije: "Računovodstvo i menadžment", autori: Grebenar, Bošnjak)

2011. Upravljanje projektnim timom u vođenju izgradnje građevine (V. Kladuša, Tehnički fakultet Bihać, zbornik radova s znanstvenog skupa: "Istraživanje i modernizacija proizvodnje", autor: Grebenar)

2011. Izrada sustava normativa u kompleksnim industrijskim proizvodnjama (Zenica, Ekonomski fakultet Zenica, zbornik radova s znanstveno – stručnog skupa: "Razvoj poslovanja 2011", autor: Grebenar)

2012. Economics of family farms business in vukovarsko-srijemska county (Osijek, EFOS, zbornik radova s znanstvenog simpozija: "Gospodarstvo istočne Hrvatske", autori: Grebenar, Banović, Bošnjak)

2012. Razina ekonomskog obrazovanja obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava i potreba za stručnim savjetovanjem (Požega, Veleučilište u Požegi i DAAM fakultet, zbornik radova s konferencije: "Vallis Aurea - Regional Development", autori: Grebenar, Banović, Bošnjak)

2012. Economics of craft business in the Republic of Croatia (Zadar, Institut za inovacije, zbornik radova sa znanstvenog skupa "Global Business Conference", autori: Grebenar, Banović, Bošnjak)

2013. The prospects of industrial organic plum production and processing in East Slavonia (Osijek, EFOS, zbornik radova sa znanstvenog simpozija: "Gospodarstvo istočne Hrvatske", autori: Grebenar, Banović, Bošnjak)

2013. Feasibility study for the production department in the company xy (Građevinski fakultet Zagreb, zbornik radova sa međunarodne konferencije: "Organization, Technology and Management in Construction", autori: Grebenar, Banović, Bošnjak)

2015. The approach of conducting a cost & benefit analysis of a renewable energy investment project (Osijek, EFOS, zbornik radova s znanstvenog simpozija: "GiH", autori: Pichler, Grebenar, Banović)

2015. "6 steps" for determining of efficiency of small entrepreneurs (Osijek, EFOS, zbornik radova s znanstvenog simpozija: "GiH", autori: Banović, Grebenar, Pichler)

2015. Cost accounting methods in production economics of a small entrepreneur (Osijek, EFOS, zbornik radova s znanstvenog simpozija: "GiH", autori: Grebenar, Banović, Pichler)

2016. Application of Integrated Management Systems with High Level Structure in Entrepreneurship (Opatija, EFOS i Hochschule Pforzheim University, zbornik radova sa znanstvenih konferencija: "Interdisciplinary Management Research XII",

autori: Britvić, Grebenar, Stančin)

2016. Wholesale Customer as a Cost – Object (Osijek, EFOS, zbornik radova s znanstvenog simpozija: "GiH", autori: Grebenar, Nemeth, Britvić)

2016. Segments Profitability Analysis – MACS System (Osijek, EFOS, zbornik radova s znanstvenog simpozija: "GiH", autori: Nemeth, Grebenar, Britvić)

2016. Influence on Standard ISO 9001: 2015 on Human Resource Management in Organization (Osijek, EFOS, zbornik radova s znanstvenog simpozija: "GiH", autori: Britvić, Grebenar, Jakupec)

Objavljeni stručni radovi na stručnim konferencijama:

2012. Komparacija investicijskih studija za fizičku i pravnu osobu na praktičnom primjeru (Zenica, Ekonomski fakultet Zenica, zbornik radova sa znanstveno-stručnog skupa: "Razvoj poslovanja 2011", autori: Grebenar, Banović, Walker)

2012. Od strateškog marketinga do operativnih marketing procesa u kreiranju kvalitetne ponude (Sv. Martin, Međimursko veleučilište, zbornik radova s konferencije: "Menadžment turizma i sporta" autor: Grebenar)