

UPRAVLJAČKO RAČUNOVODSTVO

Drugo izmenjeno
i dopunjeno izdanje

Dr Dejan Malinić

Redovni profesor Ekonomskog fakulteta
Univerziteta u Beogradu

Dr Vlade Milićević

Vanredni profesor Ekonomskog fakulteta
Univerziteta u Beogradu

Dr Nikola Stevanović

Redovni profesor Ekonomskog fakulteta
Univerziteta u Beogradu



CENTAR ZA IZDAVAČKU DELATNOST
EKONOMSKOG FAKULTETA U BEOGRADU

Izdavač
Univerzitet u Beogradu
Ekonomski fakultet
Centar za izdavačku delatnost
Kamenička 6, tel. 3021-045, faks 3021-065
E-mail: cid@ekof.bg.ac.rs

Dekan Ekonomskog fakulteta
Prof. dr Branislav Boričić

Direktor i odgovorni urednik
Dr Đorđe Kaličanin

Dizajn korice
MaxNova

Fotografija za naslovne strane
Anirudh Koul

Štampa
ČUGURA Print, Beograd
www.cugura.rs

Godina
2013.

Recenzenti
Prof. dr Jovan Ranković
Prof. dr Milorad Ivanišević

ISBN: 978-86-403-1283-7

© 2013.

Sva prava su zadržana. Ni jedan deo ove publikacije ne može biti reprodukovana niti smešten u sistem za pretraživanje ili transmitovanje u bilo kojem obliku, elektronski, mehanički, fotokopiranjem, snimanjem ili na drugi način, bez prethodne pismene dozvole autora.

PREDGOVOR

Razvoj upravljačkog računovodstva je neraskidivo povezan sa informacionim potrebama menadžmenta. Ta povezanost je toliko čvrsta da bismo mogli da kažemo da upravljačko računovodstvo bez tih potreba ne bi imalo mnogo smisla, baš kao što ni menadžeri bez upravljačkog računovodstva nemaju mnogo šansi za uspeh u konkurentskom okruženju. Činjenica je da su upravljački problemi svuda prisutni i da njihovo rešavanje zahteva, između ostalog, i kvalitetniju informacionu podršku. To važi za privatni i javni sektor, proizvodne i uslužne delatnosti i profitne i neprofitne organizacije. Upravljačko-računovodstvena podrška je neophodna centralnom menadžmentu, menadžmentu stratejskih poslovnih jedinica, menadžerima u marketingu, proizvodnji, israživanju i razvoju, ali i različitim multifunkcionalnim timovima okupljenim oko procesa, projekata ili pojedinačnih problema. Ovakav značaj upravljačkog računovodstva u svetu je davno prepoznat, jednako u teoriji i praksi. Na univerzitetima širom razvijenog sveta upravljačko računovodstvo je jedan od bazičnih predmeta na poslovnoj ekonomiji. Uostalom, to jasno potvrđuje i njegov naziv - management accounting.

Knjiga koja je pred nama nudi nova, sa međunarodnom praksom uporediva znanja. Ona je zapravo nastavak napora autora da omogući studentima da prate najsavremenija znanja iz ove oblasti. Namenjena je prvenstveno studentima ekonomije Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Beogradu za izučavanje materije predmeta Upravljačko računovodstvo. Namera je pri tome bila da se studentima omogući sticanje znanja koja će im omogućiti da dobiju kvantitativne i kvalitativne odgovore za neke probleme, ali i da budu osposobljeni da samostalno primenjuju stečena znanja u praksi. Otuda i dosta primera u knjizi. Međutim, knjiga je takođe veoma upotrebljiva za menadžere i računovođe u poslovnoj praksi, koji u njoj mogu pronaći konkretne instrumente, tehnike i koncepte koje mogu neposredno primeniti, ali i ideje koje mogu pomoći u rešavanju konkretnih problema. Ipak, ograničeni prostor, uslovljen primarnom namenom knjige, sprečio je autore da se nekim problemima više pozabave.

U nameri da pokažemo mogućnosti primene računovodstvenih informacija u upravljačke svrhe, u knjizi smo stavili naglasak na četiri bitna područja upravljačkog računovodstva: analizu sopstvenih i tuđih finansijskih izveštaja, naravno za potrebe menadžmenta, računovodstvo troškova (obračun troškova i učina) u meri u kojoj se informacije koje produkuje koriste u upravljačke svrhe, računovodstvo odlučivanja, koje je usmereno na informaciono opsluživanje menadžera u procesu donošenja različitih tipova odluka, najčešće nerepetitivnog

I UPRAVLJAČKO RAČUNOVODSTVO I MENADŽMENT

1. POTREBE ZA RAČUNOVODSTVENIM INFORMACIJAMA

Računovodstvo predstavlja jedini potpuni sistem brojčane analize u preduzeću. Naravno, ovo ne znači da je ono jedini izvor informacija i da su računovodstvene informacije jedino važne. Vrednost računovodstvenih informacija proističe iz činjenice da računovodstvo obuhvata sva poslovna događanja koja nastaju unutar preduzeća, kao i iz odnosa preduzeća sa okruženjem. Pri tome se često pogrešno misli da je ono samo orijentisano na istorijske transakcije. Ono je isto tako okrenuto budućnosti, jer računovođe često nastoje da putem projekcija pogode ishode nameravanih aktivnosti. Uobičajeno se računovodstvene informacije poistovećuju sa vrednosnim (finansijskim) informacijama. Tačno je pri tome da su one najčešće vrednosne, što im zbog uporedivosti, lakoće obrade i stvaranja sigurnije predstave o pojavama koje su predmet analize daje poseban kvalitet. Međutim, takođe je tačno da se računovodstvo bavi i nefinansijskim informacijama, koje pomažu da se stvori potpunija predstava o procesu stvaranja vrednosti u preduzeću. Dodajmo ovome računovodstvenu spremnost da produkuje informacije na regularnoj godišnjoj i polugodišnjoj osnovi strogo se pridržavajući zakonske i profesionalne regulative, ali i sposobnost da kreira potrebne informacije repetitivnog i neregativnog karaktera na dnevnom, sedmičnom, mesečnom i kvartalnom nivou, baš kao i za periode koji su duži od jedne godine. Sve ovo je dovoljno da konstatujemo da računovodstvo predstavlja jedan moćan informacioni resurs koji je usmeren na informaciono opsluživanje različitih korisnika.

Računovodstvo je oduvek svrhu svog postojanja izvlačilo iz informacionih potreba korisnika. Kao svojevrsni informacioni servis, računovodstvo stoji na raspolaganju menadžmentu, sadašnjim i potencijalnim investitorima (akcionarima i kreditorima), zaposlenima, regulatornim telima, poreskim vlastima i dr. Brojnost korisnika i raznovrsnost potreba zahtevaju i adekvatno strukturiranje računovodstvenog sistema, kako bi se efikasno izašlo u susret informacionim zahtevima. U tom smislu, važno je istaći da će informaciona osnova, način i učestalost pripremanja izveštaja zavisi od toga da li je reč o eksternim korisnicima, koji svoje interese vezuju za poslovno-finansijski život preduzeća, ili o internim korisnicima, u prvom redu menadžerima, koji imaju obavezu i interes da vode preduzeće ka ostvarenju postavljenih ciljeva. Pri tome, informaciono opsluživanje eksternih korisnika je u nadležnosti finansijskog računovodstva, dok je upravljačko računovodstvo, kao druga grana računovodstvenog sistema, okrenuto internim potrebama.

Eksternim korisnicima računovodstvenih informacija, što su sadašnji i potencijalni akcionari, kreditori, poslovni partneri, državni organi i drugi, potrebne su informacije na bazi kojih mogu da procenjuju sigurnost svojih ulaganja (interes investitora), mogućnost stvaranja i plaćanja dividendi (interes akcionara) mogućnost servisiranja kamata i isplate glavnice o rokovima dospeća (interes kreditora), sposobnost plaćanja poslovnih obaveza (interes dobavljača) itd. Glavni informacioni oslonac u proceni postojećeg i perspektivnog finansijskog položaja preduzeća i njegove sposobnosti da stvara dobitke i pozitivne novčane tokove su osnovni finansijski izveštaji – bilans stanja, izveštaj o rezultatu (račun dobitka ili gubitka ili bilans uspeha, termin koji se odomacio u našoj poslovnoj praksi), izveštaj o novčanim tokovima, izveštaj o promenama na kapitalu i napomene uz finansijske izveštaje. Već iz samog navođenja odmah je jasno da je reč o izveštajima čije je sastavljanje u nadležnosti finansijskog računovodstva. Oni su neophodni za donošenje odluka o investiranju i dezinvestiranju, odobravanje kreditnih aranžmana, sklapanje dugoročnih ugovora o snabdevanju i sl. Vrednost ovih informacija određena je prvenstveno dvema činjenicama. Prvo, finansijski izveštaji su nosioci vrednih informacija koje su upotrebljive u procesu odlučivanja. Drugo, finansijski izveštaji se sastavljaju u redovnim zakonom propisanim intervalima i imaju javni karakter, što znači da su javno dostupni svim korisnicima, što ih izdvaja od najvećeg broja drugih informacija.

Finansijski izveštaji namenjeni eksternim korisnicima, kao proizvod finansijskog računovodstva, su istovremeno nosioci važnih informacija za menadžment. Oni predstavljaju neophodan oslonac pri odlučivanju o strukturi imovine, načinu finansiranja, pribavljanju izvora finansiranja sa tržišta kapitala, zadržavanju i podeli dobitka, proceni i projekciji održivog rasta, predviđanju efekata finansijskog leveridža, itd. Pri svemu ovome treba imati u vidu da je pozicija centralnog menadžmenta specifična. Vlasnici menadžmentu poveravaju kapital na upravljanje da bi stvarali prinose, kreirali pozitivne novčane tokove i održavali zdravu finansijsku strukturu. Pozicija menadžmenta će otuda zavistiti od njihove sposobnosti da dostignu ovako postavljene ciljeve. U zavisnosti od toga oni će participirati u bonusima i ostvarivati druge privilegije (napredovanje, razne vrste beneficija i sl.). Budući da se doprinos menadžmenta najčešće procenjuje na bazi ostvarenja iskazanih u zvaničnim finansijskim izveštajima, on je prinuđen ne samo da neposredno koristi informacije iz tih izveštaja u procesu odlučivanja, već i da brojne svoje dugoročne i kratkoročne odluke testira sa stanovišta njihovih uticaja na ostvarenja iskazana u tim izveštajima. Naravno, informacioni interes menadžmenta preduzeća je mnogo širi u odnosu na eksterne korisnike i informacionu ponudu koja dolazi iz finansijskog računovodstva. Prethodno pomenute strategijske (dugoročne) i operativne (kratkoročne) odluke zahtevaju informacionu podršku koja se po kvalitetu, kvantitetu, učestalosti i načinu pripremanja i prezentiranja informacija značajno razlikuje od onoga što nudi finansijsko računovodstvo. Sem toga, menadžment preduzeća ne čini samo centralna uprava (bord direktora, direktor, njegovi pomoćnici i izvršni direktori),

već i menadžeri na srednjem nivou (sektorski direktori, rukovodioci glavnih delova, divizija ili strategijskih poslovnih jedinica) i menadžeri na nižim upravljačkim nivoima (šefovi pogona u proizvodnji, menadžeri prodaje proizvoda i grupa proizvoda šefovi odeljenja u drugim poslovnim funkcijama, poslovode i drugi). Na svim ovim nivoima menadžeri se suočavaju sa brojnim problemima za koje treba da pronađu najbolja moguća rešenja. Njihove informacione potrebe diktiraju izgradnju upravljačkim potrebama primerenog računovodstva.

Raznovrsnost poslovnih situacija, raznovrsnost odluka i posledično različiti interesi za informacijama koje u te svrhe treba pripremati, afirmisali su tezu „različiti troškovi za različite svrhe“. U vezi s tim, gotovo je nemoguće zamisliti uspešno odlučivanje bez poznavanja koncepata prosečnih, marginalnih, diferencijalnih, inkrementalnih i oportunitetnih troškova. Merenje doprinosa delova preduzeća i njihovih menadžera ukupnim ostvarenjima preduzeća nije moguće bez podvajanja troškova, prihoda i rezultata na kontrolabilne i nekontrolabilne. Kreiranje izveštaja o ostvarenjima segmenata preduzeća, analiza prelomne tačke i često proces formiranja prodajnih cena pretpostavljaju podelu troškova na fiksne i varijabilne. Uz sve ovo, kreiranje strategije, procena kvaliteta odnosa sa kupcima, napretka u nameri da se ostvaruju kontinuirana poboljšanja u različitim procesima, procena inovativnosti, zadovoljstva zaposlenih i sl. zahtevaju pored finansijskih i nefinansijske informacije.

Menadžerima su očigledno, pored informacija koje produkuje finansijsko računovodstvo, neophodne mnoge druge informacije koje su van domašaja tehnologije finansijskog računovodstva. Takve informacije su u nadležnosti upravljačkog računovodstva. Mogli bismo, pri tome, slobodno reći da se upravljačko računovodstvo pojavilo i ubrzano razvijalo zahvaljujući nepokrivenom prostoru između ograničene informacione ponude finansijskog računovodstva i stvarnih informacionih potreba menadžera.

2. FINANSIJSKO, UPRAVLJAČKO I RAČUNOVODSTVO TROŠKOVA

Videli smo, eksterna orijentacija finansijskog i interna usmerenost upravljačkog računovodstva su njihove bitne određujuće karakteristike. Ipak, ovo nije dovoljno da bi sagledali njihovu sadržinu i razlike koje postoje između finansijskog i upravljačkog računovodstva. U tom smislu, za finansijsko računovodstvo bismo mogli reći da obuhvata prikupljanje, klasifikovanje i vrednovanje poslovno-finansijskih transakcija preduzeća (ili nekog drugog pravnog entiteta), u skladu sa zakonskom i profesionalnom regulativom, u cilju pripre-

manja i prezentovanja informacija u formi zvaničnih, javno dostupnih finansijskih izveštaja upotrebljivih u procesu donošenja odluka od strane eksternih korisnika. S druge strane, upravljačko računovodstvo podrazumeva primenu različitih tehnika i koncepata koji se koriste u obradi relevantnih istorijskih i projektovanih finansijskih i nefinansijskih informacija u cilju planiranja, alokacije resursa, donošenja pojedinačnih poslovnih odluka, merenja, motivisanja i kontrole ostvarenja postavljenih ciljeva.

Finansijsko i upravljačko nisu potpuno nezavisni delovi računovodstvenog sistema. Njihova povezanost vidljiva je na nekoliko područja. Prvo, zajednička im je osnovna svrha postojanja. I jedno i drugo, imaju isti opšti cilj koji se ogleda u pripremanju informacija prema potrebama korisnika. Drugo, upravljačkom računovodstvu stoje na raspolaganju metode, tehnike, koncepti i izveštajna struktura koji se koriste u finansijskom računovodstvu. To, naravno, ne znači da će se oni po automatizmu i neselektivno koristiti u upravljačkom računovodstvu, već da u tom smislu nema ograničenja. Konačno, treće, iako se informaciona osnova značajno razlikuje, to ne znači da se neke informacije finansijskog ne koriste u upravljačkom računovodstvu. Tako, informacije o troškovima po vrstama, prihodima i sl. upravljačko će jednostavno preuzeti od finansijskog računovodstva i dalje ih dograđivati i obrađivati u skladu sa potrebama internih korisnika.

Razlike između upravljačkog i finansijskog računovodstva mnogo su veće od sličnosti koje između njih postoje. One su najvećim delom posledica njihove usmerenosti prema različitim korisnicima, ali i šire informacione osnove koja stoji u osnovi upravljačkog računovodstva. Umesto elaboriranja postojećih razlika, na ovom mestu smo se opredelili za njihovo sistematizovanje u okviru prikaza 1.

Razgraničenje između upravljačkog računovodstva i računovodstva troškova je nešto složenije. Činjenica je da je računovodstvo troškova jasno povezano sa finansijskim računovodstvom. Naime, pri obračunu rezultata za potrebe zvaničnog finansijskog izveštavanja, računovodstvo troškova ima nezamenjivu ulogu u procesu razgraničenja vrednosti između bilansa stanja i izveštaja o rezultatu. Osnovu za vrednovanje troškova prodatih proizvoda u bilansu uspeha i neprodatih zaliha u bilansu stanja čini proizvodna cena koštanja, čije utvrđivanje podrazumeva obračun troškova po jedinici proizvoda. Profesor Colin Drury, u svetskim okvirima priznati autoritet u ovoj oblasti, ističe da je „računovodstvo troškova razvijeno da obezbedi ove informacije“.¹

Prikaz 1 Razlike između finansijskog i upravljačkog računovodstva

Finansijsko računovodstvo	Razlike	Upravljačko računovodstvo
Obavezno izveštavanje. Vlasnici, poreske vlasti, neka regulatorna tela zahtevaju finansijske izveštaje.	Pravna obaveznost	Nije obavezujuće. Nema eksternih obavezujućih zahteva u pogledu internog izveštavanja.
Osnovni cilj je polaganje računa o uspehu i finansijskoj poziciji preduzeća.	Ciljevi izveštavanja	Osnovni cilj je obezbeđenje menadžera sa informacijama za potrebe upravljanja
Eksterni korisnici: akcionari, kreditori, poslovni partneri, poreske vlasti i javnost u najširem smislu.	Korisnici informacija	Menadžment na svim nivoima upravljačke strukture i zaposleni.
Globalni izveštaji koji se pripremaju za nivo preduzeća i prezentiraju u formi osnovnih finansijskih izveštaja.	Karakter i tip izveštaja	Različiti tipovi izveštaja analitičkog karaktera po delovima preduzeća, proizvodima, kupcima, teritorijama i sl.
Strogo regulisano zakonskom i profesionalnom regulativom.	Sloboda izbora (ograničenja)	Nema ograničenja, sem onih koja proističu iz cost-benefit analize.
Nefleksibilno i zakonom regulisano: godišnje, polugodišnje i za javne kompanije kvartalno.	Učestalost izveštavanja	Fleksibilno sa varijacijama od dnevnog, nedeljnog i mesečnog do izveštavanja za periode duže od godinu dana.
Ex-post izveštavanje zasnovano na istorijskim troškovima i primeni fer vrednosti.	Vremenski fokus	Usmereno na budućnost za potrebe odlučivanja, ali i na prošlost za potrebe kontrole.
Akcent je na objektivnosti, proverljivosti, tačnosti i pouzdanosti.	Kvalitativne karakteristike	Akcent je na pravovremenosti i relevantnosti.
Finansijske informacije	Vrste informacija	Finansijske i nefinansijske informacije

Sa narastanjem informacionih potreba menadžmenta dolazi do rasta značaja upravljačkog računovodstva i pojave brojnih novih koncepata upravljanja prihodima, troškovima i rezultatom preduzeća. Za efikasno upravljanje nije dovoljna samo alokacija troškova po proizvodima, već i po segmentima, kupcima, kanalima distribucije i sl. Neophodne postaju informacije za upravljanje asortimanom, internu alokaciju resursa, formiranje cena u dugom i kratkom roku, identifikovanje aktivnosti koje stvaraju i koje ne doprinose stvaranju dodate vrednosti i mnoge druge za strategijske i operativne odluke. Činjenica je da mnogi novi upravljački koncepti sadrže u nazivu reč „troškovi“ (obračun troškova po aktivnostima, obračun troškova životnog ciklusa, obračun troškova kvaliteta itd.). Takođe je činjenica da su svi pomenuti koncepti nastali kao posledica upravljačko-računovodstvenih odgovora na iskazane potrebe menadžera i da nijedan od njih izvan tih potreba nema previše smisla. Verovatno, između ostalog i zbog toga, pomenuti profesor Drury ističe da je „računovod-

¹ Drury, C., *Management and Cost Accounting*, Thomson Bussines Press, London, 1988. p. 17.

stvo troškova povezano sa prikupljanjem (i obračunavanjem – prim. D.M.) troškova za vrednovanje zaliha kako bi se izašlo u susret zahtevima eksternog izveštavanja, dok je upravljačko računovodstvo povezano sa obezbeđenjem pedesnih informacija za ljude unutar preduzeća da bi im pomoglo da donose bolje odluke“.²

Ovakvo razgraničenje je prilično precizno i naglašava upravljačku orijentaciju računovodstva. Međutim, ovo ne znači da se upravljačko računovodstvo distancira ili odriče računovodstva troškova. Naprotiv, u meri u kojoj se koristi za upravljačke potrebe ono je inkorporirano u upravljačko računovodstvo.

3. NADLEŽNOSTI I ODGOVORNOSTI MENADŽMENTA I UPRAVLJAČKOG RAČUNOVODSTVA

U korporativnom tipu preduzeća, pomenuli smo već, vlasnici poveravaju upravljanje uložnim kapitalom profesionalnim menadžerima koji imaju zadatak da to čine u najboljem interesu vlasnika. U tom smislu, u novije vreme kao dominantni cilj, u širem spektru ciljeva, se ističe maksimiranje vrednosti za vlasnike, ili nešto šira varijanta, maksimiranje tržišne vrednosti preduzeća, koja omogućava da se pod jedan opšti cilj barem prividno podvedu interesi svih stejkholdera, a ne samo akcionara. Ovako postavljen cilj je dovoljno širok da sadrži u sebi profitabilnost, verovatno u istoriji najduže promovisan kao najvažniji cilj, s tim da profitabilnost stavlja u funkciju maksimiranja tržišne vrednosti preduzeća, čime se žele eliminisati moguće manipulacije u kratkom roku zarad iskazivanja veće profitabilnosti. U tom kontekstu, on inkorporira i većitu dilemu na području politike podele dobitka – koliko dividendi isplatiti vlasnicima, a koliko dobitka zadržati u preduzeću – stavljajući takvu odluku u kontekst maksimiranja vrednosti za vlasnike ili maksimiranja tržišne vrednosti. Takođe, na ovaj način u ciljnu funkciju su uključeni i održavanje zdravog finansijskog položaja (solventnost) i likvidnost preduzeća koji predstavljaju preduslove za stvaranje prinosa za vlasnike u vidu dividendi i kapitalnih dobitaka. Konačno i drugi ciljevi, kao što su opstanak, rast, maksimiranje prodaje, dominantno tržišno učešće i sl. moraju da budu stavljeni u kontekst pret hodno definisanog opšteg cilja.

Pritisnut teretom korporativne kontrole, menadžment ne može da ignoriše vlasničke interese, a da pri tome ne ugrozi sopstvene pozicije, bonuse i druge privilegije, uključujući i opstanak u preduzeću. U procesu upravljanja me-

² Isto

nadžeri na različitim nivoima upravljačke strukture³ moraju obavljati različite upravljačke aktivnosti koje su usmerene na dostizanje postavljenih ciljeva.

Kao ključne upravljačke aktivnosti, u čijoj osnovi stoji prepoznatljiva računovodstvena podrška, često se navodi:

- 1) aktivnosti donošenja poslovno-finansijskih odluka,
- 2) aktivnosti vezane za upravljačku kontrolu i
- 3) aktivnosti vezane za obavezno izveštavanje o ostvarenjima preduzeća za potrebe eksternih korisnika.

Donošenje poslovno-finansijskih odluka je najvažnija upravljačka aktivnost menadžmenta. Proces odlučivanja je širok pojam i on prožima sve druge upravljačke aktivnosti: planiranje, organizovanje, koordiniranje, kontrolu i sl. Međutim, mi na ovom mestu mislimo na poslovno-finansijske odluke koje se tiču konkretnih problema i koje se svode na izbor jedne od mogućih alternativa. Reč je o odlukama koje mogu da budu strategijskog i operativnog karaktera.

Prve karakterise nerepetitivnost, projektna dimenzija, značajna ulaganja i uticaj na dugoročnu prinostnu sposobnost. Operativne odluke često imaju karakter tekućih ponavljajućih odluka, prvenstveno sračunatih na što bolje korišćenje postojećih kapaciteta. Zajedničko im je to što i jedne i druge zahtevaju pažljivu upravljačko-računovodstvenu podršku. Odluke o novim investicijama i novim proizvodima, na primer, zahtevaju dugoročne cost-benefit analize, primenu koncepta životnog ciklusa proizvoda i primenu obračuna ciljnih troškova. Strategijske odluke će, dalje, zahtevati skeniranje okruženja, analizu konkurencije, procenu konkurentne pozicije, analizu profitabilnosti potencijalnih kupaca, analizu opravdanosti outsourcing-a i sl. S druge strane, menadžeri će u kontinuitetu tražiti informacije potrebne za formiranje cena, optimiziranje asortimana, procenu profitabilnosti proizvoda, usluga, kupaca i sl. U tim procesima neophodno je osloniti se na koncept relevantnih troškova i koristi i pripremati veoma različite izveštaje (po strukturi, sadržini, formi i učestalosti). Očigledna je informaciona zavisnost menadžmenta, ali istovremeno i visoka odgovornost upravljačkih računovoda da izađu u susret takvim zahtevima.

³ Na ovom mestu ističemo da treba praviti razliku između menadžmenta u institucionalnom smislu i menadžmenta u smislu upravljačkog procesa. U institucionalnom smislu menadžment se odnosi na upravljačku strukturu. Tada generalno govorimo o: centralnom menadžmentu (top menadžment), koga čini upravni odbor, direktor, njegovi pomoćnici i izvršni direktori (strategijski nivo upravljanja), srednjem nivou menadžmenta (middle management) koga čine direktori poslovnih jedinica i poslovnih funkcije (taktički nivo upravljanja) i nižim nivoima menadžmenta (lower management) gde pripadaju prodajni menadžeri, šefovi pogona, šefovi odeljenja, poslovode, kontrolori i drugi (operativni nivo upravljanja). Drugo značenje menadžmenta vezano je za upravljački proces, tačnije za aktivnosti menadžera preduzeća. Više videti: Stevanović, N., Malinić, D., Milićević, V., *Upravljačko računovodstvo*, Ekonomski fakultet, 2011. str. 9-11.

Aktivnosti upravljačke kontrole. Da bismo mogli da izađemo u susret informacionim zahtevima menadžmenta na različitim nivoima upravljačke strukture, neophodno je da razumemo upravljačke aktivnosti i mogućnosti upravljačko-računovodstvene podrške takvim aktivnostima. To nas vodi na područje upravljačke kontrole. Pri tome, upravljačka kontrola, kao skup upravljačkih aktivnosti, predstavlja proces u kome menadžeri utiču na druge članove organizacije da primene prihvaćenu strategiju organizacije.⁴

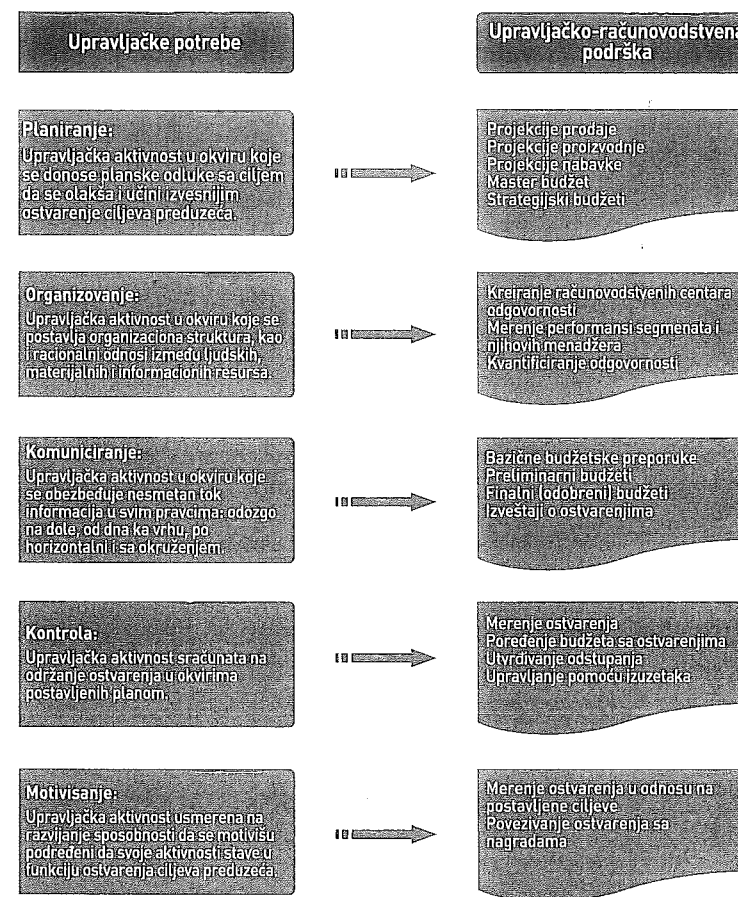
Opređenje za prethodnu definiciju motivisano je namerom da se eksplicitno naglasi potreba za čvršćim vezivanjem upravljačke kontrole za primenu strategije i ostvarenje strategijskih ciljeva. U tom smislu, sistem upravljačke kontrole se može posmatrati kao sredstvo za implementiranje strategije. Pri tome, moramo imati u vidu da strategijska kontrola ima u fokusu odnose organizacije sa okruženjem vezano za procenu konkurentne pozicije, postavljanje i preispitivanje postavljenih strategija. Upravljačka kontrola je primarno interno orijentisana na procese i događaje u preduzeću, što nikako ne znači da je nezavisna od događaja u okruženju i izabrane strategije.⁵ Suština upravljačke kontrole je da utiče da se zaposleni ponašaju tako da sve svoje aktivnosti usmere na korišćenje raspoloživih resursa na način koji će omogućiti realizaciju strategije i postavljenih ciljeva, ali i da pruži povratne informacije od značaja za formulisanje strategije.

Treći određujući element upravljačke kontrole, pored povezivanja upravljačke kontrole sa strategijom i njenog uticaja na ponašanje zaposlenih, su upravljačke aktivnosti. Realizacija postavljenih ciljeva vrši se kroz veći broj međusobno povezanih upravljačkih aktivnosti. Na ovom mestu kao ključne aktivnosti pomenućemo: planiranje, organizovanje, komuniciranje, kontrolu ostvarenja i motivisanje. Za sve njih je karakteristično da se odvijaju u kontinuitetu, da prekrivaju celu organizaciju, da su međusobno tesno povezane i da njihova realizacija podrazumeva jedan koordiniran proces. Zbog svega ovoga razumljivo je zašto se umesto o upravljačkoj kontroli govori o sistemu upravljačke kontrole. Na ovom mestu za nas je najbitnije da razumemo upravljački proces koji se odvija kroz pomenute aktivnosti i da nagovestimo upravljačko-računovodstvenu podršku takvim aktivnostima, o čemu će tokom kasnijih izlaganja u knjizi biti svakako više reči. Zato u prikazu 2 nudimo samo najavu upravljačko-računovodstvenih reakcija na iskazane upravljačke potrebe.

⁴ Anthony, R., Govindarajan, V., *Management Control Systems*, Mc Graw - Hill/Irwin, New York, 2001, p. 6.

⁵ Više o ovome videti: Merchant, K., *Modern Management Control Systems, Text & Cases*, Prentice Hall, New Jersey, 1998, p. 4-5.

Prikaz 2 Upravljačke aktivnosti i upravljačko-računovodstvena podrška



Zaključimo samo na kraju ono što je očigledno. Sistem upravljačke kontrole se ne može poistovetiti ni sa jednom pojedinačnom kontrolom (kontrolom materijala, kontrolom procesa, kontrolom kvaliteta proizvoda, kontrolom glavne knjige i sl.), kao ni sa kontrolom kao jednom od upravljačkih aktivnosti. Sistem upravljačke kontrole obuhvata sve upravljačke aktivnosti, tačnije obezbeđenje informacione podrške svim upravljačkim aktivnostima kako bi se usmerili napori u pravcu primene strategije i ostvarenja postavljenih ciljeva.

Izveštavanje o ostvarenjima preduzeća za potrebe eksternih korisnika je treća, obavezujuća aktivnost menadžmenta. Sasvim su razumljivi zahtevi vlasnika i

poreskih vlasti pre svih, ali i drugih interesnih grupa u pogledu periodičnog izveštavanja o ostvarenim rezultatima. Finansijsko izveštavanje je proces koji obuhvata pripremanje i prezentovanje zvaničnih finansijskih izveštaja u redovnim, zakonom propisanim vremenskim intervalima, sa osnovnim ciljem da se obezbede relevantne informacije za donošenje odluka od strane eksternih korisnika. Oni, pokazujući profitabilnost, novčane tokove i finansijski položaj preduzeća, zapravo pokazuju uspešnost menadžmenta u upravljanju poverenim kapitalom, što je za vlasnike od izuzetno velikog značaja. Kompletan set finansijskih izveštaja uključuje bilans stanja, izveštaj o rezultatu (račun dobitka ili gubitka ili bilans uspeha), izveštaj o novčanim tokovima, izveštaj o promenama na kapitalu i napomene koje prate finansijske izveštaje. Ovi izveštaji se uvek pripremaju na godišnjem nivou, često postoji i obaveza njihovog sastavljanja na polugodišnjem nivou, dok javna preduzeća čijim se akcijama trguje na organizovanom tržištu po pravilu imaju obavezu kvartalnog izveštavanja.

Činjenica da je reč o izveštajima koji imaju javni karakter i koji nose važne informacije koje se koriste u procesu odlučivanja investitora, nalaže da se njihovo sastavljanje i objavljivanje vrši u skladu sa strogom zakonskom i profesionalnom regulativom (računovodstvenim principima i računovodstvenim standardima). Cilj je da se obezbede istiniti i poštenu izveštaji koji će biti dobra informaciona osnova za 1) donošenje odluka o investiranju, zadržavanju ili prodaji akcija, kupovini emitovanih dužničkih hartija od vrednosti, odobravanju kredita, reprogramiranju dugova i sl., 2) ocenu kvaliteta upravljanja poverenim kapitalom, odnosno procenu sposobnosti menadžmenta da kreira dodatnu vrednost i 3) ocenu izloženosti preduzeća kratkoročnim i dugoročnim finansijskim rizicima. Da bi se povećao stepen sigurnosti u kvalitet informacija utemeljena je nezavisna eksterna revizija. Eksterni revizori, svojim nezavisnim procenama, pružaju dodatna uveravanja da su (ili nisu) finansijski izveštaji sastavljeni u skladu sa zakonskom i profesionalnom regulativom.

4. STRUKTURA UPRAVLJAČKOG RAČUNOVODSTVA

Upravljačko računovodstvo podrazumeva primenu podesnih tehnika i koncepata u obradi internih i informacija iz okruženja u cilju pružanja informacione podrške menadžmentu da sačuva, stvori i poveća vrednost za vlasnike, a samim tim i za sve druge stakeholdere. U tom smislu, upravljačko računovodstvo prikuplja, obrađuje, stvara, prezentira i interpretira informacije koje mogu da budu relevantne za.⁶

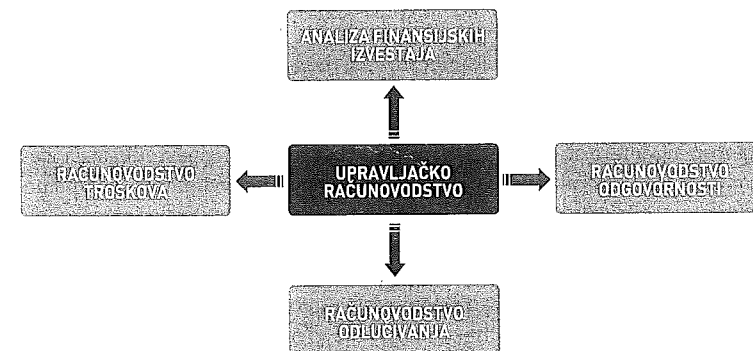
- formulisanje i primenu strategija preduzeća i poslovnih jedinica, što uključuje projekcije opravdanosti ulaganja u proširenje kapaciteta, razvoj

novih proizvoda, informacije o konkurentskoj poziciji, kupcima, dobavljačima, itd;

- donošenje odluka o internoj alokaciji resursa po delovima preduzeća, programima i pojedinačnim proizvodima, što zahteva izveštaje o profitabilnosti delova, proizvoda, sadašnjih i potencijalnih kupaca, kanala distribucije i sl;
- sistematsko periodično (strategijsko i operativno) planiranje i kontrolu performansi preduzeća i delova preduzeća, što podrazumeva projekcije prihoda, troškova, rezultata, imovine, obaveza i kapitala u formi strategijskih i operativnih budžeta;
- merenje performansi delova preduzeća, profitnih i investicionih centara i uži računovodstvenih centara odgovornosti i njihovih menadžera, koristeći pri tome finansijske i nefinansijske mere;
- projektne analize troškova i koristi za potrebe donošenja strategijskih i operativnih poslovno-finansijskih odluka;
- dizajniranje strategije nagrađivanja, što podrazumeva povezivanje kompenzacija sa performansama;
- održanje zdrave finansijske strukture i kreiranje ranih upozoravajućih signala o rizicima kojima je preduzeće izloženo.

Ispunjenje prethodnih zadataka nalaže stvaranje odgovarajuće infrastrukture u okviru upravljačkog računovodstva koja će biti prohodna za ostvarenje navedenih ciljeva. Iako se ne mogu izvršiti neka precizna razgraničenja, naročito sa stanovišta primene pojedinih koncepata i instrumenata, generalno se mogu prepoznati četiri ključna područja upravljačkog računovodstva. To su analiza finansijskih izveštaja, računovodstvo troškova, računovodstvo odlučivanja i računovodstvo odgovornosti, što je prikazano i na slici 1.

Slika 1 Struktura upravljačkog računovodstva



⁶ Preuređeno i dopunjeno prema: Horngren, C., Bhimani, A., Datar, S., Foster, G., *Management and Cost Accounting*, Prentice Hill, London, 2002. p. 5.

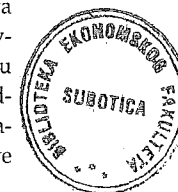
Analiza finansijskih izveštaja. Videli smo da su finansijski izveštaji primarno okrenuti investitorima, koji na osnovu tih informacija procenjuju da li će investirati ili ne, koliko menadžment uspešno upravlja poverenim kapitalom itd. Naravno, oni su korisni i za druge interesne grupe, uključujući i menadžment. Upotrebljivost tih informacija zavisi od kvaliteta finansijskih izveštaja, ali i od sposobnosti da korisnici razumeju i na pravi način koriste te informacije. Analiza finansijskih izveštaja u tom kontekstu je instrument koji pomaže menadžmentu da dobije odgovore na različita pitanja: kakva je sigurnost, profitabilnost i likvidnost preduzeća, u kojoj meri je preduzeće izloženo rizicima, da li je narušena finansijska ravnoteža, kakve su mogućnosti za održiv rast, iz kojih izvora treba finansirati nove projekte, kakvi su trendovi, kakve se promene mogu očekivati itd. Od neprocenjive važnosti je mogućnost prepoznavanja ranih upozoravajućih signala o mogućim promenama u profitabilnosti i finansijskoj poziciji preduzeća. Uz sve ovo, menadžment je prinuđen da analizira finansijske izveštaje drugih preduzeća kako bi procenio konkurentsku poziciju sopstvenog preduzeća, sposobnost plaćanja od strane kupaca, pouzdanost dobavljača, ali i da bi prepoznao atraktivna preduzeća za plasiranje eventualno stvorenih viškova gotovine. Sve ovo podrazumeva korišćenje informacija iz sopstvenih i tuđih finansijskih izveštaja, njihovo moguće preuređenje, primenu različitih analitičkih instrumenata u obradi takvih informacija i interpretaciju dobijenih rezultata. Naravno, opet je reč o informacionim potrebama menadžmenta, što je od presudnog značaja da ovaj segment smestimo u okvire upravljačkog računovodstva.

Računovodstvo troškova. Za razliku od analize finansijskih izveštaja koja je dominantno usmerena prema višim nivoima menadžmenta, računovodstvo troškova, onako kako smo ga ranije omedili, je u upravljačkom smislu prvenstveno usmereno prema srednjem i nižim nivoima menadžmenta. Ovo između ostalog i zbog toga što je ono interno orijentisano, budući da prati tokove transformacije vrednosti (od nabavke, preko trošenja proizvodnih činilaca, pa do proizvodnje i prodaje učinaka) i što ima karakteristike analitičkog obračuna troškova po centrima troškova, poslovnim funkcijama, grupama proizvoda i pojedinačnim proizvodima. Međutim, sa konceptima vrednosti koje nudi, pri čemu mislimo na pune, prosečne, varijabilne i fiksne troškove, računovodstvo troškova nadilazi potrebe obezbeđenja informacija o ceni koštanja za zvanično bilansiranje rezultata. Poklanjanje pažnje i stvarnim i standardnim troškovima čini ove informacije upotrebljivim u upravljačke svrhe. Njihova vrednost dolazi do izražaja na područjima formiranja prodajnih cena, analize prelomne tačke, operativnog planiranja i kontrole merenja performansi segmenata preduzeća i tekućeg odlučivanja. Pri tome, dometi ovog dela upravljačkog računovodstva su ograničeni na mogućnosti tradicionalnih sistema obračuna troškova i svode se na izlaženje u susret operativnim upravljačkim potrebama.

Računovodstvo odlučivanja, ili kako se ponekad naziva računovodstvo diferencijalnih vrednosti, okrenuto je donošenju pojedinačnih poslovno-finansijskih odluka. To su odluke koje se u informacionom smislu najčešće ne zasnivaju na rutinskim, standardizovanim i u redovnim vremenskim intervalima ponavljajućim računovodstvenim izveštajima. Neke od tih odluka mogu imati repetitivni karakter (odluke o cenama, asortimanu, ulaganjima u promotivne aktivnosti i dr.), ali se ne ponavljaju u redovnim vremenskim intervalima. Druge su nerepetitivnog, najčešće strategijskog karaktera (odluke o otvaranju novog pogona, kupovini nove proizvodne linije, preuzimanju drugih preduzeća i sl.), koje se takođe javljaju s vremena na vreme. Ovakve odluke zahtevaju od upravljačkih računovođa da se uvek iznova postavljaju prema svakoj konkretnoj situaciji i da za svaku odluku prepoznaju relevantne troškove i koristi. Informacioni oslonac računovodstvo odlučivanja pronalazi u različitim konceptima troškova, kao što su marginalni, diferencijalni, inkrementalni, oportunitetni, implicitni i drugi. Podjednako važni su i koncepti upravljanja troškovima, kao što su obračun troškova zasnovan na aktivnostima, obračun ciljnih troškova, obračun troškova tokom životnog ciklusa proizvoda, obračun troškova kvaliteta i dr.

Računovodstvo odgovornosti predstavlja računovodstvenu reakciju na plansko-kontrolne potrebe menadžmenta. Reč je o institucionalnom okviru za formalizovano, sistematsko odvijanje prvenstveno računovodstvenog planiranja i računovodstvene kontrole, ali i drugih upravljačkih aktivnosti. Računovodstvo odgovornosti u svom fokusu ima uže delove preduzeća, investicione centre, profitne centre, centre prihoda, centre troškova i centre diskrecionih rashoda. Osnovni zadatak pri tome je projektovanje (u formi statičkih ili fleksibilnih budžeta) merenje i izveštavanje o performansama delova preduzeća i njihovih menadžera, bez čega se ne može zamisliti efikasno upravljanje, naročito većim i složenijim preduzećima. Analiza profitabilnosti segmenata preduzeća pruža mogućnosti pravilnog vrednovanja doprinosa delova i njihovih menadžera i efikasne interne alokacije resursa, značajno doprinoseći podizanju kvaliteta upravljanja performansama preduzeća. Računovodstvo odgovornosti je prepoznatljivo po oslanjanju na kontrolabilne i nekontrolabilne troškove, ali i po velikoj zavisnosti od podele troškova na varijabilne i fiksne. Takođe, svoju primenu u okviru računovodstva odgovornosti nalaze obračun ciljnih troškova, obračun troškova po aktivnostima, kaizen obračun troškova, analiza prelomne tačke i druge upravljačko-računovodstvene tehnike.

Prethodno učinjeni pokušaj prikazivanja strukture upravljačkog računovodstva je pre svega u funkciji globalnog sagledavanja institucionalne spremnosti upravljačkog računovodstva da izađe u susret menadžerskim potrebama, nego što je u funkciji povlačenja preciznih linija razgraničenja između njih. Ovo se naročito odnosi na pokušaje vezivanja novih upravljačkih pristupa i tehnika za neka od navedenih područja. To ne bi bio najbolji pristup ne samo zbog mogućnosti njihove



istovremene primene na različitim područjima, već i zbog često njihove drugačije koncepcijske usmerenosti. Zato tome i ne pristupamo ovde na takav način.

Ono što na ovom mestu moramo barem nagovestiti, zarad kompletiranja predstave o stvarnim dometima upravljačkog računovodstva, vezano je za upravljačko-računovodstvene reakcije na promene u poslovnom okruženju. Naime, održanje i unapređenje konkurentnosti preduzeća u uslovima koje karakterišu globalizacija tržišta, intenzivna konkurencija, brze tehničko-tehnološke inovacije, česte promene zahteva kupaca i značajno skraćanje životnog ciklusa proizvoda, dramatično zaoštava problem upravljanja. Pritisnut činjenicom da stvaranje vrednosti za vlasnike ne zavisi samo od interne efikasnosti, već i od usklađenosti internih resursa sa zahtevima okruženja, menadžment preduzeća biva primoran da proučava okruženje, procenjuje sopstvenu konkurentsku poziciju, analizira tržišta, kupce, dobavljače, distributivne kanale i sl. Imperativ efikasnog upravljanja performansama preduzeća i, s tim u vezi, narastajući zahtevi menadžmenta prenose se i na upravljačko računovodstvo koje u nastojanju da zatvori gep između informacionih potreba i informacione ponude nudi nove upravljačke koncepte koji treba da pomognu u rešavanju strategijskih problema menadžmenta. O ovome će kasnije biti više reči.

5. UPRAVLJAČKO RAČUNOVODSTVO U RAZLIČITIM TIPOVIMA ORGANIZACIJA

Nekada se primena upravljačkog računovodstva vezivala dominantno za **velika i složena preduzeća**, gde su upravljački problemi realno najveći. Međutim, pritisci vlasnika u pogledu stvaranja rastućih ili barem stabilnih prinosa u uslovima rapidnih promena u okruženju uslovljava da menadžment nema izbora sem da traga za upravljačkim tehnikama koje mu mogu pomoći da ispuni očekivanja vlasnika. Složenost promena u okruženju i neophodna efikasnost internih poslovnih procesa nitalagali su dalje da se informacione potrebe ne vezuju samo za centralni menadžment, već su one prisutne i na nižim nivoima upravljačke strukture. Žestoki pritisci konkurencije primorali su menadžere i u **srednjim i malim preduzećima** da uvode i primenjuju različite tehnike upravljačkog računovodstva kako bi unapredili upravljanje, podigli svoju efikasnost i popravili konkurentsku poziciju.

Potreba za upravljačkim računovodstvom postoji u **preduzećima koja imaju funkcionalnu strukturu**, gde su homogeni poslovi grupisani u okviru pojedinih poslovnih funkcija (proizvodnja, prodaja, istraživanje i razvoj, finansije, računovodstvo, upravljanje ljudskim resursima). Ne treba posebno dokazivati da upravljanje troškovima, planiranje i kontrola, merenje ostvarenja i pripremanje

različitih tipova cost-benefit analiza za potrebe odlučivanja, doprinose unapređenju efikasnosti upravljanja. Još je veća potreba u **divizionarno strukturiranim preduzećima**, koja su po pravilu veća i složenija. Takvu strukturu odlikuje formiranje relativno samostalnih poslovnih jedinica (divizija), koje su funkcionalno sposobne (što znači da u svom sastavu imaju sve one funkcije koje su potrebne da imaju proizvodnu i tržišnu samostalnost) i na čije menadžere se prenose ovlašćenja i u skladu s tim zahteva odgovornost za rezultate. To, pored svega već pomenutog, čini još izraženijom potrebu za merenjem doprinosa delova preduzeća i njihovih menadžera ukupnoj uspešnosti preduzeća. Veća samostalnost jača potrebu za kontrolom.

U praksi upravljačko računovodstvo se razvijalo tamo gde su potrebe bile najveće, što znači u velikim i složenim proizvodnim preduzećima. Iako se i u literaturi najčešće problematika upravljačkog računovodstva opravdano obrađuje na primerima takvih preduzeća, pogrešno bi bilo zaključiti da je njegova primena ograničena samo na takva preduzeća.

Trgovinska preduzeća imaju istu potrebu za upravljačkim računovodstvom kao i proizvodna. Naravno, specifičnosti takvih preduzeća, pored uobičajenih procedura u procesu budžetiranja potenciraće, na primer, važnost kontribucione analize u upravljanju asortimanom, profitabilnost proizvoda, analizu profitabilnosti brenda, diferenciranje marži, analizu strukture troškova marketinga i sl. Takođe, u obračunskom smislu postoje razlike između proizvodnih i trgovinskih preduzeća. Struktura troškova i s tim povezani problemi alokacije troškova biće različiti. Naime, u proizvodnim preduzećima često će opšti troškovi proizvodnje učestvovati i sa 50% u ukupnim troškovima proizvodnje. S druge strane, nabavna vrednost robe u trgovinskim organizacijama može dostizati i 80% od ukupnih troškova nabavke i prodaje robe. Očigledno, zbog većeg učešća opštih troškova, veći obračunski problemi vezani su za proizvodna preduzeća.⁷ Naravno postojanje specifičnosti je sasvim očekivano, ali sve to ne umanjuje potrebu za upravljačkim računovodstvom.

Slična situacija, kako u pogledu specifičnosti tako i u pogledu potrebe za upravljačkim računovodstvom, je i u **sektoru finansijskih usluga**. Mislimo pre sve na komercijalne banke, investicione i penzione fondove, osiguravajuća društva i brokerske kuće. Ove organizacije odlikuju se visokim učešćem monetarne imovine, različitim periodima trajanja pojedinih transakcija (recimo polise životnog osiguranja u osiguravajućim društvima i odobreni dugoročni zajmovi u bankama mogu se odnositi i na periode duže od 20 godina, dok se kupovina i prodaja hartija od vrednosti može obaviti za nekoliko sekundi), brojnim inovacijama u vidu novih

⁷ Atkinson, A., Kaplan, R., Matsumura, E., Young, M., *Management Accounting - Information for Decision Making and Strategy Execution*, Pearson Education, Ltd, London, 2012. p. 147-149.

proizvoda (npr. nove forme finansijskih instrumenata) i višom izloženošću riziku. U ovakvim organizacijama često je veoma visoko učešće troškova rada, dok je opet učešće opštih troškova manje nego u proizvodnim preduzećima. Uloga upravljačkog računovodstva može biti veoma različita u zavisnosti od vrste organizacije. Tako, na primer, u finansijskim institucijama kao što su banke, pored tradicionalnih procesa planiranja i kontrole akcenat će biti stavljen na profitabilnost usluga, analizu kreditne sposobnosti klijenata, analizu rizika, doprinos pojedinih profitnih segmenata uspehu banke i sl. U investicionim i penzionim fondovima akcenat će biti na oceni postojećih i vrednovanju budućih performansi preduzeća kako bi se procenila atraktivnost hartija od vrednosti koje bi mogle činiti sastavni deo portfolia takvih institucija. Slaba upravljačka kontrola, loše upravljanje rizicima i nesigurni plasmani, što naročito dolazi do izražaja u uslovima finansijskih kriza, imaju za posledicu finansijski krah takvih institucija, što se desilo tokom azijske finansijske krize 90-tih godina, baš kao i tokom još uvek aktuelne svetske finansijske krize.

Posebno je interesantna primena upravljačko-računovodstvenih tehnika u **neprofitnim organizacijama**. Ovdje mislimo na javni sektor koji obuhvata zdravstvene institucije (klinički centri, bolnice, domovi zdravlja), škole, obdaništa, vladine agencije, ali i nevladine organizacije. Ovakve organizacije se značajno razlikuju u odnosu na profitne organizacije. Ciljevi su potpuno drugačiji. Profitni ciljevi ustupaju mesto ciljevima koji su vezani za obezbeđenje neke vrste javnih usluga ili stvaranja javnih koristi. Njih po pravilu neko kontroliše, ali nemaju prave vlasnike. Neke od ovih institucija mogu imati neke profitne segmente. Na primer, u bolnicama mogu postojati male prodavnice, čak se i neke zdravstvene usluge mogu naplaćivati, u školama može postojati knjižara itd. Međutim, ovo ne dovodi u pitanje neprofitni karakter ovakvih organizacija. Stečeni dobiti se koriste za obavljanje primarnih ciljeva i nema nikakvih distribucija dobitaka izvan organizacija.⁸ Razvoj upravljačkog računovodstva u neprofitnim organizacijama predstavlja veliki izazov, između ostalog zato što njima često ne upravljaju profesionalni menadžeri, već profesionalci za određenu struku (lekari upravljaju bolnicama, pedagozi obdaništima i sl.).⁹

Razlike su očekivane, ali će nas iznenaditi sličnost sa stanovišta potrebe za primenom upravljačkog računovodstva. Menadžeri imaju iste upravljačke aktivnosti kao i u profitnim organizacijama. Oni moraju da planiraju, organizuju, kontrolišu i motivišu. Oni još češće moraju da izveštavaju po segmentima, programima, projektima, uslugama i sl. Razumljivo je da moraju da donose i stratezijske i operativne odluke. Menadžeri i zaposleni u javnim servisima su odgovorni za efikasno korišćenje resursa. Ove organizacije nemaju profitni cilj, ali imaju svoje ciljeve koje treba da ostvare u okviru budžeta ili prikupljenih sredstava, što samo

⁸ Merchant, K., op.cit.p. 815-817.

⁹ Hilton, R., *Managerial Accounting - Creating Value in a Dynamic Business Environment*, McGraw- Hill, New York, 2009. p. 558-559.

po sebi podrazumeva kontrolu ostvarenja postavljenih ciljeva. Specifičnosti neprofitnih organizacija ne znače da ne treba meriti njihova ostvarenja i ostvarenja njihovih menadžera. Naprotiv, samo će se mere razlikovati, i to tako što će povećavati broj nefinansijskih na račun finansijskih indikatora.

Specifični problemi primene upravljačkog računovodstva vezane su za **javna preduzeća**, što su u mnogim zemljama nacionalne železnice, telekomunikacije, avio-kompanije, pošte i sl. Lagodna pozicija upravljačkih struktura, proistekla iz neadekvatne kontrole, ali i činjenice da su takve kompanije imale monopolsku poziciju ili barem nedovoljno jaku konkurenciju, nije pogodovala značajnijem razvoju upravljačkog računovodstva. Međutim, upravo nedovoljna efikasnost ovih kompanija, koja ne retko rezultira velikim gubicima, bio je jedan od ključnih razloga za njihovo otvaranje putem sklapanja javno-privatnih partnerstava ili potpunom privatizacijom. Tako, na primer, privatizacija telekomunikacionih kompanija i otvaranje tržišta stvorili su potpuno drugačiju klimu za menadžment i za upravljačko računovodstvo. Široka paleta novih usluga komplikuje upravljanje. Izloženi žestokom pritisku regulatornih tela u pogledu ograničenja cena usluga kako bi se sprečilo monopolsko ponašanje, menadžeri posebnu pažnju pridaju analizi troškova kako bi se uz date cene mogao napraviti prostor za veće dobitke. Globalizacija tržišta i sve veća konkurencija stvaraju situaciju u kojoj na prosperitet mogu računati samo ona preduzeća čiji su troškovi, kvalitet i funkcionalnost proizvoda, ako ne bolji ono bar isti kao kod konkurentskih preduzeća. Očigledno problem nije u tome da li treba upravljačko računovodstvo u javnim preduzećima. Problem je u „specifičnim okolnostima“ koje sputavaju njegovu preko potrebnu primenu u takvim organizacijama.

Na kraju, umesto zaključka, završimo ovu priču rečima čuvenih autora. „Informacije upravljačkog računovodstva stvaraju vrednost za sve tipove organizacija: kompanije iz privatnog sektora pokušavaju da stvore superiorne i održive prinose za akcionare, neprofitne i nevladine organizacije teže da isporuče pozitivne društvene koristi ciljnim grupama, dok su agencije iz javnog sektora osposobljene da poboljšaju život građana“.¹⁰ Bez podrške upravljačkog računovodstva efekti će svakako biti skromniji.

6. POZICIONIRANJE UPRAVLJAČKOG RAČUNOVODSTVA I UPRAVLJAČKIH RAČUNOVOĐA

Organizaciono strukturiranje preduzeća, kao proces stvaranja i povremenog prilagođavanja organizacione strukture promenama u internom i eksternom okruženju, podrazumeva podelu nadležnosti i odgovornosti između delova

¹⁰ Atkinson, A., Kaplan, R., Matsumura, E., Young, M., op. cit. p. 17.

Prikaz 3 IMA Izveštaj o etičkoj profesionalnoj praksi - Standardi

IMA Izveštaj o etičkoj profesionalnoj praksi - Standardi	
I Kompetentnost	III Integritet
1. Održanje podesnog nivoa profesionalne sposobnosti kontinuiranim razvijanjem znanja i veština	1. Izbegavanje konflikata interesa i savetovanje svih strana o svim potencijalnim konfliktima
2. Ispunjavanje profesionalnih dužnosti u skladu sa relevantnim zakonima, pravilima i tehničkim standardima	2. Uzdržavanje od učestvovanja u bilo kakvom ponašanju koje bi moglo da bude na uštrb izvršenja etičkih dužnosti
3. Obezbeđenje podrške procesa odlučivanja informacijama koje su tačne, jasne, koncizne i pravovremene	3. Uzdržavanje od učestvovanja ili podržavanja bilo kojih aktivnosti koje mogu diskreditovati profesiju
4. Prepoznavanje i prenošenje profesionalnih i drugih ograničenja koja bi mogla da spreče odgovorno prosuđivanje i uspešno obavljanje aktivnosti	
II Poverljivost	IV Kredibilitet
1. Čuvanje poverljivih informacija izuzev onih čije je obelodanjivanje odobreno ili zakonom zahtevano	1. Pošteno i objektivno prenošenje informacija
2. Informisanje svih relevantnih grupa u vezi sa podesnom upotrebom poverljivih informacija i kontrola aktivnosti podređenih da bi se osiguralo čuvanje poverljivosti	2. Obelodanjivanje svih relevantnih informacija za koje se može očekivati da mogu uticati na razumevanje izveštaja, analize ili preporuke
3. Uzdržavanje od upotrebe informacija u svrhe sticanja neetičkih ili nezakonitih koristi	3. Obelodanjivanje odlaganja ili nedostataka informacija, pravovremenosti, obrade ili internih kontrola u skladu sa politikom organizacije i/ili zakonom
Rešavanje etičkih konflikata	
U rešavanju etičkih pitanja prvo treba slediti politiku organizacije u rešavanju konflikata. Ukoliko to ne doprinese rešenju etičkog konflikta treba razmotriti sledeće aktivnosti:	
1. Diskutovati o konfliktu sa prvim nadređenim, izuzev kada je on involviran u konflikt. U tom slučaju treba postaviti problem na sledećem upravljačkom nivou. Ako je reč o izvršnom direktoru prihvatljivo je problem predstaviti Komitetu za reviziju, Izvršnom odboru, Bordu direktora ili vlasnicima.	
2. Razjasniti etičko pitanje sa etičkim savetnikom IMA ili drugim podesnim savetnikom zarad boljeg razumevanja mogućeg pravca aktivnosti. (Ovo se odnosi na članove IMA)	
3. Nakon svega treba konsultovati advokata u vezi sa obavezama i pravima koji se tiču etičkog konflikta.	

Kreiranje etičkih standarda i njihovo poštovanje u svakodnevnoj praksi je od izuzetnog značaja za razvoj upravljačkog računovodstva. Zajedno sa certifikovanjem, etički standardi doprinose povećanju prepoznatljivosti i povećanju kredibiliteta upravljačkih računovođa. U tom pravcu trebalo bi razvijati upravljačko-računovodstvenu praksu u Srbiji.

II UPRAVLJAČKO RAČUNOVODSTVO U NOVOM POSLOVNOM OKRUŽENJU

1. UPRAVLJAČKO RAČUNOVODSTVO – ISTORIJSKI KONTEKST

Upravljačko računovodstvo se oduvek vezivalo za menadžment preduzeća, tačnije za kreiranje informacione podrške menadžerima u procesu ostvarivanja ciljeva preduzeća. Prirodna veza između informacionih potreba menadžera i upravljačkog računovodstva čini logičnim sagledavanje evolucije upravljačkog računovodstva u tom kontekstu. U tom smislu, razvoj preduzeća, povećanje njegove veličine i kompleksnosti, narasli zahtevi za kontrolom segmenata preduzeća, kompleksnost i brzina odlučivanja, naglašavanje interne efikasnosti i neophodnost uvažavanja promena u okruženju su neki od ključnih faktora koji su uticali na razvoj upravljačkog računovodstva. Dinamične promene, kontinuirani pritisak na menadžere da stvaraju vrednost i složeni upravljački izazovi u konkurentskom okruženju ukazuju da je upravljačko računovodstvo u kontinuitetu izloženo promenama.

Nije jednostavno omediti pojedine faze u razvoju upravljačkog računovodstva, a još teže je povući neke precizne granice između njih. Na ovom mestu uzećemo za osnovu razgraničenje koje je izvršeno u okviru Međunarodne federacije računovođa (The International Federation of Accountants - IFAC) od strane tadašnjeg Odbora za finansijsko i upravljačko računovodstvo (Financial and Management Accounting Committee - FMAC), sada Odbora profesionalnih računovođa u preduzeću (The Professional Accountants in Business Committee - PAIBC).¹

U *prvoj fazi*,² koja uključuje period do 50-tih godina prethodnog veka, kao posebno važni događaji mogu se izdvojiti snažan razvoj računovodstva troškova, dominantno usmerenog na pune troškove i kalkulaciju cene koštanja za vrednovanje zaliha u svrhe bilansiranja rezultata, i primena finansijske kontrole. Kaplan i Johnson začetke upravljačkog računovodstva vide još u 19. veku, kada su se sa rastom obima i složenosti preduzeća počeli pojavljivati zahtevi za informacijama o troškovima.³ Železnice u USA su obračunavale troškove prevoza uglja, čelika i drugih proizvo-

¹ *Management Accounting Concepts*, International Federation of Accountants, 1998. p. 1-13.

² Detaljnije o razvojnim fazama upravljačkog računovodstva videti: Kaplan, R., „*The Evolution of Management Accounting*“, in: *Readings in Accounting for Management Control*, ed. by Emmanuel, C., Otley, D., Merchant, K., International Thomson Publishing, Inc., 1996. p. 586-617. O nešto drugačijoj sistematizaciji više videti: Stevanović, N., „*Koncept upravljačkog računovodstva*“, *Računovodstvo*, 6/96. str. 17-26, kao i Miličević, V., „*Razvojni put upravljačkog računovodstva*“, *Računovodstvo* 7-8/2008. str. 9-21.

³ Johnson, T., Kaplan, R., *Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting*, Harvard Business School Press, Boston, 1991. p. 47-58.

da, sa namerom da povećavaju efikasnost i formiraju cene za svoje usluge. Andrew Carnegie je u svojim čeličanim razvio sistem za obračun troškova materijala i rada, što mu je omogućilo da kontinuirano smanjuje troškove, zatvara neefikasne fabrike i u to vreme stiže značajne konkurentske prednosti.⁴

Od velikog značaja za razvoj upravljačkog računovodstva je pojava velikih korporativnih multidivizionálnih preduzeća početkom dvadesetog veka, kao što su Du Pont i General Motors. U cilju efikasnog upravljanja raznovrsnim biznisima, što je podrazumevalo i produktivnu internu alokaciju resursa, razvijen je sistem finansijske kontrole koji je u fokusu imao merenje prinosa na investicije za svaku poslovnu jedinicu.⁵ Vodeće kompanije su već tada počele primenjivati planiranje i kontrolu.

Međutim, nakon ovoga u periodu do pedesetih godina razvoj upravljačkog računovodstva je usporen. Ovo zbog toga što su menadžeri i računovođe, usled pritiska regulatornih tela, svoju pažnju više usmerili ka zvaničnom finansijskom izveštavanju i utvrđivanju pune cene koštanja. Naravno, to ne znači da informacije o troškovima po jedinici proizvoda nisu korišćene za potrebe formiranja cena i donošenje odluka.

U drugoj fazi, koja uključuje period do 1965. godine, dolazi do snažnog zaokreta u razvoju upravljačkog računovodstva. Informacione potrebe postaju očigledne, baš kao i nemogućnost da ih zadovolje finansijsko računovodstvo i računovodstvo troškova koje je prvenstveno u funkciji bilansiranja zaliha za zvanično izveštavanje. Tada postaje jasno da računovodstvo kao informacioni sistem stoji na dva stuba. Jedan je finansijsko, a drugi upravljačko računovodstvo. U ovoj fazi snažnije nego ikada do tada iskazana je potreba menadžera za informacijama koje su neophodne za odlučivanje. Upravljačko-računovodstvena reakcija išla je u pravcu pune afirmacije Klarkove teze „različiti troškovi za različite svrhe“, što je značilo da su puni troškovi samo jedan od mogućih koncepata vrednosti. Do punog izražaja dolazi primena obračuna po varijabilnim troškovima koja je omogućila pravljenje specijalnih kalkulacija za različite poslovne odluke, uvažavajući da su različiti troškovi i koriste relevantni u različitim situacijama. Moglo bi se reći da je ovaj obračun troškova omogućio drugačiji način razmišljanja računovođa i da je doprineo operacionalizaciji marginalnih, diferencijalnih i oportunitetnih troškova.

Drugo bitno obeležje razvoja upravljačkog računovodstva u ovoj fazi bilo je institucionalizacija računovodstva odgovornosti. Zapravo, iako je primena finansijske

kontrole započela početkom prošlog veka, pravi razvoj upravljačka kontrola doživela je tek u ovoj fazi. Pri tome, potrebe za kontrolom nisu nove. Međutim, ideje koje su se pojavile početkom prethodnog veka bilo je moguće šire primeniti tek sa automatizacijom informacionih sistema. U ovoj fazi budžetska kontrola je široko primenjena. Sastavljaju se budžeti, pripremaju standardizovani izveštaji o ostvarenjima i odstupanjima. Otuda se često nastanak računovodstva odgovornosti vezuje za ovu fazu.

Treću fazu, koja prema pomenutim istraživanjima traje do 1985. godine, karakteriše usmeravanje pažnje na upravljanje resursima koji se koriste u poslovnim procesima. Akcenat se stavlja na internu efikasnost, što je podrazumevalo analizu procesa i primenu nekih tehnika upravljanja troškovima. Nepovratna involviranost upravljačkih računovođa u plansko-kontrolni proces značila je njihovo prisustvo u svim delovima preduzeća. To je istovremeno učinilo vidljivim često odsustvo saglasnosti između interesa menadžera na nižim nivoima sa interesima preduzeća kao celine. Bihevioristički aspekti upravljačkog računovodstva postaju važni, a u motivaciji se vidi izlaz iz mogućih konfliktnih situacija.

Četvrta faza, u skladu sa istraživanjima koje je vršio FMAC, vezana je za period do 1995. godine, što je razumljivo budući da su istraživanja vršena neposredno nakon ovog perioda (objavljena su 1998). Međutim, možemo reći da je to faza koja još uvek traje. Dinamične promene u okruženju, koje su bile očigledne već početkom 90-ih godina prošlog veka, učinile su vidljivim da interna efikasnost nije dovoljna za ostvarenje ciljeva preduzeća. Nužno usmeravanje pažnje na dešavanja u okruženju, tj. na dobavljače, kupce i njihove potrebe, konkurenciju, proizvodne i tehnološke inovacije i sl. uticali su i na unapređenje informacione ponude upravljačkih računovođa koja se sada pomera i prema centralnom menadžmentu. U toj novoj ponudi važnu ulogu imaju analiza tržišta nabavke i tržišta finalnih proizvoda, analiza konkurencije, stratejska analiza troškova, snažnija podrška marketing aktivnostima, itd. Zbog naglašene stratejske dimenzije u ovoj fazi se govori, ili se ona poistovećuje sa razvojem stratejskog upravljačkog računovodstva. Upravljački računovođa postaje sastavni deo upravljačkog tima i poslovni partner menadžmenta. Interna efikasnost se, takođe, ne ostavlja po strani. Akcenat je na primeni obračuna troškova zasnovanog na aktivnostima i kaizen obračunu troškova, koji su u funkciji kontinuiranih poboljšanja u internoj zoni, što je takođe sračunato na stvaranje dodatne vrednosti.

Mogli bismo reći da su kontinuirane promene i usavršavanje informacione ponude važno obeležje upravljačkog računovodstva. Ipak, da bismo bolje razumeli današnji stadijum razvoja upravljačkog računovodstva izdvojićemo nekoliko bitnih promena u okruženju u poslednjih dvadesetak godina koje su odlučujuće uticale na njegovo oblikovanje.

⁴ Atkinson, A., Kaplan R., Matsumura, E., Young, M., *Management Accounting - Information for Decision Making, and Strategy Execution*, Pearson Education, Ltd., London, 2012. p. 27-28.

⁵ Isto.

I KREIRANJE KONKURENTSKE PREDNOSTI KAO OKVIR

1. POJMOVNO ODREĐENJE TROŠKOVA

1.1. DEFINISANJE I RAZGRANIČENJE OD IZDATAKA I RASHODA

Troškovi spadaju u najuži krug presudnih činilaca uspeha i stanja preduzeća, finansijskih i drugih organizacija (entiteta). Otuda veoma velika upravljačka (menadžerska) posvećenost pitanju troškova i obim i asortiman informacione ponude upravljačkog računovodstva o troškovima i njihovim efektima. Ovo naravno u uspešnim kompanijama i drugim organizacijama.

Troškovi se uobičajeno definišu kao vrednosno izraženo trošenje ekonomskih resursa u cilju stvaranja i prodaje određenih učinaka. Naspram troškova, dakle, stoje učinci kao njihov produkt. U poslovnim entitetima (proizvodnim i uslužnim preduzećima) i finansijskim entitetima (banke, osiguravajuća društva i druge finansijske organizacije), kojima je svojstvena primena finansijskog računovodstva sa obračunskom osnovom (accrual accounting),¹ važno je već na tom nivou razlikovati troškove od izdataka i rashoda.

Izdaci gotovine se jednim delom uopšte ne tiču troškova (isplate dospelih rata za uzete kredite, na ime odobrenih kredita drugima, na ime poreza na dobit, na ime dividendi i sl.), dok u delu uslovljenom troškovima, odnosno nabavkama za potrebe trošenja, mogu prethoditi troškovima, biti jednovremeni sa troškovima ili nastajati u periodima posle troškova. Štaviše, već na terenu finansijskog računovodstva može se pojaviti trošak bez ikakvog izdatka (na primer, amortizacija nekretnina, postrojenja i opreme primljenih u vidu donacija). U domenu upravljačkog računovodstva te i obračuna troškova i učinaka kao njegovog dela, još je veća mogućnost pojave troškova bez ikakvih izdataka, kao, na primer, kalkulatorni troškovi kamate na sopstveni kapital, oportunitetni troškovi i sl.

Rashodi u poslovnim i finansijskim entitetima (organizacijama) predstavljaju konačne odlive vrednosti iz entiteta po osnovu prodaje proizvoda i usluga i drugih događaja u toku perioda, nezavisno od toga kada su ili kada će po nji-

¹ „Saglasno ovoj osnovi, efekti transakcija i drugih događaja priznaju se onda kada se dogode (a ne onda kada se gotovina ili gotovinski ekvivalenti prime ili isplate) i oni se u računovodstvenim evidencijama beleže i u finansijskim izveštajima saopštavaju za periode na koje se odnose“ (što važi i za troškove - prim. autora). Pogledati: *IASB, Framework for the Preparation and Presentation of Financial Statements*, par. 22.

hovom osnovu doći do izdataka gotovine. Njihovim sučeljavanjem sa prihodi-
ma kao konačnim prilivima vrednosti u entitet po pomenutim osnovima vrši se
obračun rezultata entiteta, odnosno dobitka kao neto priliva vrednosti u entitet
ili gubitka kao neto odliva vrednosti iz entiteta u toku perioda. Oni su, u osno-
vi, takođe vrednosni izraz trošenja ekonomskih resursa, po čemu su slični troš-
kovima. Međutim, već u okviru finansijskog računovodstva i oficijelnog ekster-
nog finansijskog izveštavanja između njih postoje određene razlike koje treba
imati na umu. Među nastalim troškovima u toku perioda nalaze se troškovi
koji se kapitalizuju kao resursi od kojih se očekuju ekonomske koristi u buduć-
nosti (na primer, troškovi razvoja kao nematerijalna ulaganja, troškovi izgrad-
nje ili proizvodnje određenih nekretnina, postrojenja i opreme u sopstvenoj
režiji, umesto njihove nabavke i sl.) i troškovi proizvodnje neprodanih učinaka
koji se aktiviraju na bilansnim pozicijama zaliha nedovršene proizvodnje i go-
tovih proizvoda, po čemu se troškovi značajno razlikuju od rashoda. Na drugoj
strani, među rashodima za obračunski period naći će se troškovi proizvodnje
prodanih proizvoda, proizvedenih u istom periodu ili nasleđenih u vidu zaliha
iz prethodnog perioda, opet s posledicom periodične nepodudarnosti troškova
i rashoda, kao i troškovi koji se ne mogu kapitalizovati niti uključiti u vrednost
zaliha učinaka te predstavljaju troškove odnosno rashode perioda (troškovi ne-
proizvodnih funkcija, troškovi finansiranja i nepotrebni troškovi proizvodnih
funkcija). U finansijskim organizacijama redovno, i u uslužnim organizacijama
po pravilu, ne postoje zalihe učinka te su poslovni i drugi redovni troškovi
istovremeno i rashodi u smislu u kome se te kategorije u finansijskom računo-
vodstvu koriste. Po osnovu drugih događaja (kao, na primer, rashodovanje,
prodaja, manjkovi, vanredni otpisi i obezvređivanja određenih stavki stalne
imovine, zaliha materijala, potraživanja i sl.) mogu nastati tzv. ostali rashodi
koji ne predstavljaju troškove redovnih procesa (nabaviti – proizvesti – prodati
– finansirati) u entitetu.

Upravljačko računovodstvo, s obzirom na njegove informacione namene i obra-
čunske slobode, nužno poseže za još većim razlikovanjem troškova od rashoda.
Tako, na primer, kapitalizovanje troškova u vidu nematerijalne imovine često
je potrebno proširiti i na određene troškove istraživanja, marketinga, ulaganja
u humani „kapital“ i sl., kada oni suštinski predstavljaju investiranje u buduće
ekonomske koristi, a ne tekuće rashode kako ih regulisano finansijsko računo-
vodstvo mora da tretira.

U svakom slučaju, za potpunije pojmovno određenje troškova kao vrednosnog
trošenja ekonomskih resursa u svrhu stvaranja i prodaje određenih učinaka, ne-
ophodno je uzeti u obzir njihova tri bitna svojstva, odnosno konstitutivna či-
nioca. To su količinska komponenta troškova, uslovljenost troškova učincima i
cenovna komponenta troškova.

1.2. KOLIČINSKA KOMPONENTA TROŠKOVA

Pojam troškova sadrži obavezno količinsku komponentu, odnosno količinski
određenu potrošnju ekonomskih resursa. Količinsku komponentu troškova
najčešće ćemo zvati utroškom. Troškovi su proizvod (umnožak) utrošaka i
odgovarajućih cena. Pod ekonomskim resursima ovde podrazumevamo re-
surse u najširem smislu te reči, odnosno sve nosioce vrednosti nezavisno od
njihovog pojavnog oblika (materijalna dobra, nematerijalna imovina, prava,
usluge itd.). Zato količinska komponenta troškova, odnosno utrošak nije jed-
nako prepoznatljiv kod svih troškova i traži dodatno objašnjenje. U tu svrhu
poslužićemo se sledećim primerima, navodeći pri tom vrste troškova, način
merenja i izražavanja količinske komponente (direktno ili indirektno) i mogu-
će mere količinske komponente:

- troškovi materijala, direktno, jedinice mere za težinu, zapreminu, površi-
nu, brojanje (komad, tuce i sl.);
- troškovi električne energije, direktno, kilovat sati;
- troškovi gasa, pare, vode i sl., direktno, kubni metar;
- amortizacija zgrada, indirektno pošto je nevidljivo fizičko trošenje, vre-
menske jedinice protoka ekonomskog veka (godina, kvartal, mesec zavi-
sno od obračunskog perioda), obično prevedene u godišnje stope amorti-
zacije;
- amortizacija postrojenja i opreme, indirektno pošto je nevidljivo fizičko
trošenje, jedinica ostvarenih učinaka u toku perioda (količina proizvoda,
broj mašinskih operacija, ostvareni ton/kilometri ili samo kilometri, oso-
vinski kilometri i sl., sati leta i sl.) ako se primenjuje metod funkcional-
nog otpisivanja, odnosno vremenske jedinice protoka ekonomskog veka,
obično prevedene u godišnje stope amortizacije, ako se primenjuju meto-
di vremenskog otpisivanja (pravolinijsko, progresivno ili degresivno);
- troškovi zarada izrade, indirektno, količina urađenih proizvoda, delova
ili operacija ako se primenjuje obračun i plaćanje po učinku, odnosno vre-
me provedeno na radu ako se vrši obračun i plaćanje po vremenu, s tim
što ovo poslednje uvek važi za troškove zarada režije;
- troškovi kamata, indirektno, iznos i vreme korišćenja kredita;
- troškovi poreza, taksa i drugih dažbina uslovljenih postojanjem i poslo-
vanjem entiteta nezavisno od rezultata (uspeha), indirektno, propisana ili
ugovorena osnovica obračuna i vreme na koje se obaveza odnosi.

Naglasimo na kraju još samo to da je prepoznavanje i utvrđivanje količinske
komponente troškova od izuzetnog značaja za sve operacije s njima, kao što
su obračun njihovih iznosa, interna alokacija troškova, kalkulacije učinaka,
standardizovanje troškova, donošenje odluka na bazi troškova, planiranje i
kontrola troškova.

1.3. USLOVLJENOST TROŠKOVA UČINKOM

Ovde je reč o dvostranom odnosu. Naime, troškovima se mogu smatrati samo oni vrednosno izraženi utrošci dobara koji su, u najopštijem smislu, izazvani učinkom. Na drugoj strani, učinak proističe iz trošenja dobara u proizvodnom, odnosno poslovnom procesu preduzeća pa su troškovi produktor učinka. Ovaj odnos je ključno pitanje ne samo za obračun troškova, već i za ukupno upravljačko računovodstvo i upravljanje troškovima. Bliže određenje tog odnosa zahteva da najpre bude definisan sam pojam učinka.

Učinci, isto kao i troškovi, u osnovi su vrednosna kategorija, što znači da imaju svoju količinsku i cenovnu komponentu. Zapravo, učinci su vrednosno izraženi proizvodi i usluge proistekle iz poslovnog procesa privrednih, finansijskih i drugih entiteta. U proizvodnom preduzeću učinci su i prodati proizvodi i usluge, i završeni proizvodi u magacinima, i nedovršena proizvodnja po pojedinim fazama. Učincima preduzeća se smatraju i izgrađena ili proizvedena osnovna sredstva ili njihovi delovi i rezervni delovi u sopstvenoj režiji, proizvedeni alati, modeli, ambalaža i sl. za sopstvene potrebe. Svaki organizacioni deo stvara određene učinke. Učinci organizacionih delova su, po pravilu, određene usluge koje oni daju učincima preduzeća ili drugim organizacionim delovima. Slično je i u finansijskim i drugim entitetima (organizacijama). Potpuno i jasno definisanje učinaka entiteta i učinaka njegovih organizacionih delova i namene ovih poslednjih, je bitna pretpostavka pravilnog obračunskog tretmana, planiranja i kontrole troškova i učinaka u svakom entitetu, o čemu će kasnije biti više reči u ovom i narednim delovima knjige.

Odnos uslovljenosti troškova učincima je presudan za poimanje troškova. Jer, uobičajeno se kaže da se o troškovima radi samo onda kada su utrošci (utrošene količine poslovnih činilaca) učincima prouzrokovani. Međutim, tako formulisan odnos treba pažljivo tumačiti zbog toga što on može neopravdano suziti pojam troškova. Tako, na primer, dok su troškovi materijala, energije, plata izrade i sl. nesumnjivo učincima prouzrokovani troškovi, dotle se može postaviti pitanje da li porezi, takse i doprinosi vezani za postojanje i rad preduzeća uopšte predstavljaju troškove. Zato je bolje odnos između troškova i učinaka formulisati na sledeći način: troškovi predstavljaju vrednosni izraz utrošaka svih dobara (u najširem smislu te reči) bez kojih učinci ne bi mogli nastati, a oni ne mogu nastati ne samo bez utrošaka koje neposredno izazivaju, već ni bez trošenja dobara i usluga kao uslova postojanja i rada preduzeća. Kada se ovako stvari postave onda je nesporno da pomenuti porezi, takse i doprinosi, kao i svi slični troškovi čija veza sa učincima nije neposredno vidljiva, potpadaju pod pojam troškova. Drugo je pitanje koji će troškovi, s kojom količinskom i cenovnom komponentom i kada, tj. u kojoj fazi stvaranja učinka, biti obračunski vezani za učinke, a koji troškovi ili delovi troškova neće biti vezani za

učinke, već tretirani rashodima preduzeća kao celine. O tome se odlučuje u skladu s ciljevima obračuna troškova i učinaka, što je bez uticaja na opštu definiciju troškova. Tako, na primer, troškovi kamata se najčešće ne vezuju za učinke preduzeća, ali bez odgovarajućih izvora finansiranja i pripadajućih kamata stao bi poslovni proces i učinaka ne bi bilo pa je, otuda, i u ovom slučaju reč o pravom trošku.

1.4. CENOVNA KOMPONENTA TROŠKOVA

Upravljanje utrošcima i učincima, dakle ekonomisanje u preduzeću nezamislivo je bez vrednosnog iskazivanja jednih i drugih, odnosno njihovog prevodenja u troškove i učinke kao vrednosne pojmove. Drugim rečima, i jedni i drugi imaju i svoju cenovnu komponentu, čija primena omogućava njihov obračun i, u krajnjoj liniji, sučeljavanje troškova i vrednosti učinaka iz čega proizilazi poslovni uspeh (dobitak ili gubitak) u fazi prodaje učinaka. To ne znači da nema sučeljavanja troškova i učinaka i u ranijim fazama. Naprotiv, tog sučeljavanja ima, s tom razlikom što ono ne rezultuje dobitkom (ili gubitkom) zbog proste činjenice što učinci, saglasno načelu realizacije, mogu biti vrednovani po prodajnim cenama tek u fazi prodaje. No u svakom slučaju troškovi i učinci moraju biti u svakoj fazi obračunati po nekoj ceni.

Kao cenovna komponenta troškova najčešće se koristi efektivna nabavna cena. Ovo zbog toga što zahtevima finansijskog knjigovodstva odgovara vrednovanje nabavljenih činilaca i utrošaka po nabavnim vrednostima. Uostalom i predmet obračuna troškova jesu stvarni troškovi, a oni su umnožak stvarnih utrošaka i stvarnih nabavnih cena. Korišćenjem planskih nabavnih cena, s pratećim obračunom odstupanja od planskih nabavnih cena, tj. ispravki vrednosti, ne dolazi do napuštanja nabavne cene, već samo do jednog organizaciono-tehničkog olakšanja obračuna. Ova privrženost nabavnoj ceni ne znači da obračun troškova ne može koristiti i neke druge cene za potrebe vrednovanja utrošaka. On to može činiti u skladu s ciljevima, odnosno informacionim zadacima koje treba da reši. Uostalom već u finansijskom računovodstvu, nekretnine, postrojenja oprema pa tako i njihova amortizacija mogu biti vrednovani po fer vrednostima, što su tržišne ili srodne iz zaradivačke moći izvedene vrednosti, a u skladu sa odgovarajućim međunarodnim ili nacionalnim standardima. Za interne informacione potrebe obračun troškova može koristiti cene ponovne nabavke, reprodukcione vrednosti ili neke druge vrednosti utrošaka. Bitno je imati na umu da promena cenovne komponente ništa ne menja u osnovnom poimanju troškova. Jer, troškovi su vrednosno izraženi utrošci u vezi stvaranja učinaka, obračunati po bilo kojoj ceni.

Cenovnu komponentu učinaka predstavlja prodajna cena ako je reč o eksterno realizovanim učincima, čijim se sučeljavanjem s odgovarajućim troškovima dobija, kao što smo videli, poslovni rezultat (gubitak ili dobitak). Učinci koji nisu

eksterno realizovani zato što nisu završeni ili su namenjeni internim potrebama, vrednuju se po ceni koštanja koju čine troškovi zaračunati učinku. Različite su koncepcije cene koštanja učinaka već prema tome šta se želi kontrolisati sučeljavanjem stvarnih troškova organizacionih delova i njihovih učinaka. Otuda i glavne razlike u sistemima obračuna troškova, o kojima će biti reči u delovima knjige koji slede.

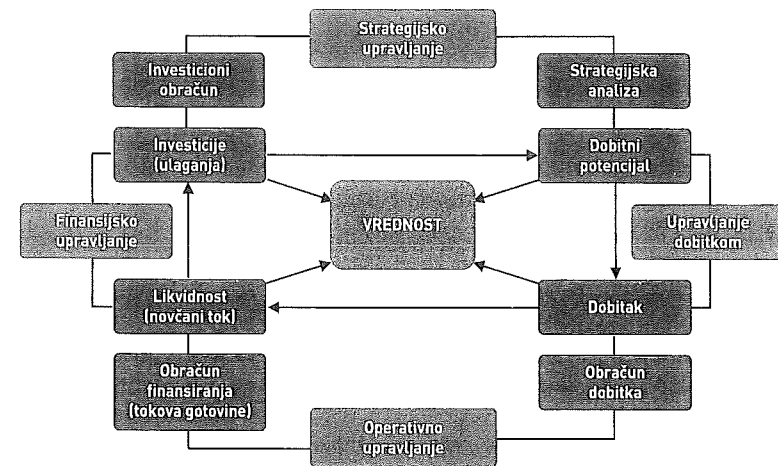
*
* * *

Tokom izlaganja o pojmovnom određenju troškova i, naravno, odmah i učinaka, kao svodnih predmeta upravljanja i obračuna, imali smo u vidu sve tipove organizacija (entiteta) jer se radi o najopštijim kategorijama svojstvenim svima. Pa ipak, kako je to uobičajeno u tekstovima poput naše knjige, u prvi plan su izbijale dobitne organizacije, a među ovima proizvodna preduzeća. Dok drukčije ne bude naglašeno, tako ćemo postupati u svim našim daljnjim izlaganjima.

2. MESTO I ULOGA UPRAVLJANJA TROŠKOVIMA

Upravljanje troškovima je skup koncepata, aktivnosti i instrumenata vršenja uticaja na iznose, strukturu i tokove troškova s namerom ostvarenja ciljeva preduzeća. Prema tome, mesto i uloga upravljanja troškovima treba da budu izvedeni prevashodno iz njegovih odnosa sa ciljevima preduzeća. O ciljevima preduzeća je bilo reči u Prvom delu ove knjige, kao i u njenom Drugom delu, posvećenom testiranju njihovog ostvarenja putem analize eksternih finansijskih izveštaja opšte namene. Nužno ćemo im se vraćati i u narednim delovima knjige namenjenim izučavanju ostalih brojnih aspekata upravljačkog računovodstva, kao ključnog informacionog resursa menadžmenta odgovornog za ostvarenje tih ciljeva, u koju svrhu će oni biti višestruko raščlanjavani. No ovde nam je neophodno i dovoljno zbirno predstavljati ciljeva s nivoa preduzeća, polazeći od danas opšte prihvaćene pretpostavke da kreiranje vrednosti za vlasnike (investitore), što je istovremeno i kreiranje vrednosti preduzeća kao celine, predstavlja vrhovni cilj savremenog preduzeća. U tu svrhu možemo se poslužiti sledećim, čini nam se sveobuhvatnim, vrlo pokaznim, ali i preglednim prikazom ciljeva preduzeća, njihovih međusobnih veza, glavnih instrumenata njihovog koncipiranja i praćenja ostvarenja, i sve to s pripadnošću strategijskom ili operativnom upravljanju (pogledati Prikaz 1.):

Prikaz 1 Fazni koncept kreiranja vrednosti²



U skladu sa smislom Prikaza i rasprava na osnovu njega, pre svih od strane A.G. Coenenberg-a, koji se prikazanim sistemom odnosa bavio i u nekim svojim ranijim radovima,³ što je i od drugih zapaženo i svrsishodno korišćeno,⁴ u Prikazu smo izvršili manje, a čini nam se korisne terminološke intervencije. Na desnoj strani Prikaza, umesto opštijeg pojma „uspeh“ (Erfolg), koristili smo pojam „dobitak“ (Gewinn) kao pozitivni pojavni oblik uspeha, odnosno rezultata. Na levoj strani smo u odgovarajućim pravougaonicama dodali izraze „ulaganja“, „novčani tok“ i „tokova gotovine“. Pojam „vrednost“ odnosi se jednako na vrednost za vlasnike ili vrednost preduzeća kao celine, što je u krajnjoj liniji isto što i kapital ili neto imovina u bilansu preduzeća.

A sad za nas, u ovom delu knjige, glavno pitanje: gde su u svemu tome troškovi i upravljanje troškovima?

Usredsredimo pažnju na središnji četvorougao u Prikazu, povezan podebljanim linijama. Podimo od pravougaonika „Dobitni potencijal“. Dobitni potencijal preduzeća je dugoročni fenomen i, kao što se vidi, bitni činilac kreiranja (rasta)

² A.G. Coenenberg, T. Fischer, T. Günther, *Kostenrechnung und Kostenanalyse*, 6. Auflage, Schäffer - Poeschel Verlag, Stuttgart, 2007., s. 748.

³ Na primer, A.G. Coenenberg, *Grundlagen, operativen und finanzwirtschaftlichen Unternehmensführung*, in: W. Busse Von Colbe, A.G. Coenenberg, P. Kajüter, P. Linnthoff, *Betriebswirtschaft für Führungskräfte*, Stuttgart, 2000., s. 7.

⁴ Recimo: K.P. Franz, P. Kajüter, *Proaktives Kostenmanagement*, in: K.P. Franz, P. Kajüter, *Kostenmanagement, Wertsteigerung durch systematische Kostensteuerung*, 2. Auflage, Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart, 2002., s. 3-31.

vrednosti preduzeća, stvarno i u očekivanjima pre svega investitora vlasničkog kapitala. Njegovom predviđanju prethodi strategijska analiza, između ostalog i analiza troškova u funkciji formulisanja strategije troškovne konkurentnosti. Dobitni potencijal se, kroz proces upravljanja dobitkom, dakle prihodima (realizovanim učincima, odnosno proizvodima i uslugama, i drugim prilivima vrednosti u preduzeće) i rashodima (troškovima prodatih učinaka i drukčije rashodovanim troškovima), preliva u periodične dobitke. Periodični dobitak, odnosno vrednosti prodatih učinaka i drugi prihodi perioda, na jednoj strani, i troškovi proizvoda i usluga i drukčije rashodovani troškovi, na drugoj strani, se putem instrumenata Obračun dobitka i Obračun tokova gotovine (oba kao stvarni ili planski zavisno od faze upravljanja kojoj služe) pretiče u novčani tok. Ovaj se, pre svega kao slobodan novčani tok, kroz proces finansijskog upravljanja, uz mogućnost privlačenja dodatnih finansijskih resursa kada su potrebni, usmerava u ulaganja (investicije) u materijalnu imovinu, intelektualni kapital (uključiv i znanja iz računovodstva kao glavnog informacionog resursa i internih i eksternih stakholdera) i tržište. Naravno uz pomoć upravljačkog instrumenta Investicioni račun kao bazične analize za predviđanje dobitnih potencijala, uvek izraženih kroz relacije „troškovi-učinci-neto efekti“ i „novčana ulaganja - novčani prilivi - neto novčani tok“ na duže rokove.

Nadamo se da je, i bez daljnog mogućeg širenja i produblivanja priče, dovoljno jasno da troškovi i upravljanje troškovima prožimaju ceo životni tok preduzeća, odnosno ponavljajući krug kreiranja vrednosti preduzeća „investicije - dobitni potencijal - novčani tok - investicije“ itd., i da, prema tome, upravljanju troškovima pripada važno mesto i uloga u vođenju preduzeća.⁵ Ono što je sada neophodno jeste nešto bliže predstavljanje operativnog i strategijskog konteksta upravljanja troškovima.

3. OPERATIVNI KONTEKST UPRAVLJANJA TROŠKOVIMA

Dobro osmišljen sistem upravljanja troškovima prema visokom značaju koji mu zaslužen pripada, jednako uključuje međusobno povezane elemente okrenute prevashodno dugoročnim (strategijskim) ciljevima i one usmerene prema kratkoročnim (operativnim) ciljevima. Pri tom, prvi postavljaju okvire za druge, a drugi prevode prve u kontrolabilnije performanse, testirajući održivost i upućujući na mogućnosti prilagođavanja prvih. Dakle, zaokružena interno koherentna celina, što je pristup koji možemo jedino svesrdno podržati. Od toga nikako ne odstupa-

⁵ „Da bi vrhovni ciljevi - obezbeđenje dugoročnog opstanka, rast vrednosti preduzeća i zarada primerenog prinosa na kapital - bili postignuti, jednom sistematskom proaktivnom upravljanju troškovima mora pripasti centralni značaj. Proaktivno upravljanje troškovima predstavlja stalni zadatak svih rukovodstava i njihovih saradnika, kako bi produktivnost i ekonomičnost bili trajno poboljšavani.“ K.P. Franz, P. Kajüter, op.cit., s. 31.

mo time što ćemo na ovom mestu osvrtno na strategijski i operativni kontekst upravljanja troškovima dati kao dve odvojene priče, i to prvo o operativnom kontekstu. Dva su glavna razloga za to. Prvo, što nam se čini da će izlaganja na taj način biti pristupačnija. Drugo, kao možda važnije, je što će takav postupak zadovoljiti istorijsku metodu, odnosno odgovarati redosledu razvojnih faza, i upravljanja, i upravljačkog računovodstva, te i postupcima literarnog i drukčijeg uvođenja u materiju i stvarnog upražnjavanja u poslovno-računovodstvenoj praksi. Činimo to i zbog potrebe uravnoteženijeg pristupa obadvoma. Čini nam se svrsishodnom jedna autoritativna opomena u vezi s tim. „Jedan pristup zastupa tvrdnju da sistem upravljačke kontrole mora biti podešen strategiji firme. Ovo implicira da se prvo razvija strategija kroz jedan formalni i racionalan proces, a onda takva strategija diktira dizajn upravljačkog sistema preduzeća. Alternativni pogled je da strategija nastaje kroz eksperimentisanje (iskustva - N.S.), koja su pod uticajem sistema upravljanja preduzeća. Po ovom mišljenju, sistem upravljačke kontrole može odrediti razvoj strategija... Prema opšte prihvaćenoj istini preko 90 posto preduzeća ... spotaklo se o stenje implementacije (operativnog delanja - N.S.), ili strategije nikad nisu pretočene u život ili su izopačene, ili je njihova implementacija mnogo skuplja i zahtevnija u pogledu potrošnje vremena nego što je predviđeno. Ma kolike pohvale strategije mogle biti dostojne, ukoliko se ne pretoče u realnost one obično nisu vredne ni papira na kome su ispisane.“⁶

Brojni sastojci operativnog konteksta upravljanja troškovima mogli bi biti razvrstani prema sledećim grupama operativnih (kratkoročnih) upravljačkih aktivnosti:

- finansijsko izveštavanje o stanju, uspehu, promenama na kapitalu i tokovima gotovine putem finansijskih izveštaja opšte namene, odnosno polaganje računa od strane menadžmenta pred eksternim informacionim interesentima (stakholderima);
- operativno (kratkoročno) sprovođenje politike prodajnih cena;
- donošenje operativnih (kratkoročnih) poslovno-finansijskih odluka;
- operativno (kratkoročno) planiranje i kontrola performansi preduzeća;
- sistem operativnog merenja performansi primeren sistemu njihove decentralizacije i izboru subjekata i objekata alokacije performansi;
- operativne aktivnosti implementacije motivacionog sistema preduzeća.

Svaka od navedenih aktivnosti dotiče se troškova i učinaka, od njih potičućih rashoda, prihoda i uspeha, i s njima jednovremenih, prethodnih ili predstojećih novčanih odliva, priliva i neto novčanog toka. Ovo ne samo u informacionom pogledu, već pre svega u smislu upravljačkog delovanja. Kako u osnovi stoje troškovi i učinci kao njihov pandan, navedeni set operativnih upravljačkih aktiv-

⁶ R. Anthony, V. Govindarajan, *Management Control Systems*, Eleventh Edition, Mc Graw-Hill, Boston..., 2004., pp. 1-2.

nosti možemo smatrati operativnim kontekstom upravljanja troškovima, čija bi glavna svojstva možda mogla biti opisana na sledeći način:

- kratkoročnost ciljeva uz dužnu pažnju prema stratezijskim ciljevima preduzeća, posebno onim održivim;
- relativno visok stepen datosti (nepromenljivosti) resursa i okruženja preduzeća;
- prevashodno upućivanje na optimizaciju iskorišćenja datih resursa u okviru kratkoročnih mogućnosti;
- pretežno upućivanje na inkrementalni pristup poslovnom rasuđivanju (donošenju pojedinačnih odluka, planiranju i kontroli), odnosno računanje s dodatnim troškovima i koristima, osim u slučaju eksternog finansijskog izveštavanja za koje je propisana upotreba koncepta punih troškova;
- uplitanje kontrolabilnih vrednosti u sistem decentralističkog merenja performansi u funkciji njihovog planiranja, kontrole, ocene i primene u realizaciji sistema motivisanja.⁷

4. STRATEGIJSKI KONTEKST UPRAVLJANJA TROŠKOVIMA

Strategijski kontekst upravljanja troškovima je, zbog njegove aktuelnosti, svaka-ko izazovna i široka tema, o kojoj bi se moglo prilično pisati. No mi ćemo ovde pokušati da ukratko ukažemo na nekoliko važnijih pojava u tom kontekstu, relevantnih za obračun i upravljanje troškovima i celinu upravljačkog računovodstva, kao najpouzdanijih informacionih garancija da, ne samo operativne, već i stratezijske zamisli menadžmenta budu pretočene u stvarnost.

4.1. PROMENE U POSLOVNOM OKRUŽENJU SAVREMENOG PREDUZEĆA

Promene u poslovnom okruženju preduzeća, jasnije prepoznate osamdesetih, intenzivirane devedesetih godina prošlog veka i očekivanim širenjem svetom u ovom veku, predstavljaju pokretače i stimulare razvoja stratezijskog konteksta sistema upravljanja troškovima i čitavog upravljačkog računovodstva. Koristeći jednu reprezentativnu listu i opise činilaca tog konteksta, pokušaćemo da ih barm u najkraćoj formi predstavimo.⁸

Globalna konkurencija donosi svim poslovnim i finansijskim akterima i dodatne pretnje, ali i znatno šire šanse, ističući zahteve ekonomisanja troškovima i pažljivog profilisanja dobitnosti proizvoda u njegovom najširem smislu.

⁷ O konceptima punih, dodatnih i kontrolabilnih troškova koje smo ovde pomenuli, kao i o drugim važnim konceptima troškova, biće više reči već u poglavlju II Koncepti troškova u ovom delu knjige, kao i u drugim delovima knjige gde će ti koncepti biti korišćeni.

⁸ D. Hansen, M. Mowen, *Cost Management: Accounting and Control*, fourth edition, Thomson South-Western, Mason, Ohio, 2003., p. 2-11.

Rast i deregulacija uslužnog sektora učinili su ga, ne samo značajnim, već i otvorenim za konkurenciju, u čemu uspeh pretpostavlja sistem upravljačke kontrole performansi i odlučivanja zasnovan na razuđenim i pouzdanim informacijama o troškovima.

Razvoj informacionih tehnologija je omogućio neuporedivo veću raznovrsnost, obim, tačnost i dostupnost ne samo internih, već i eksternih informacija, uključiv posebno informacije o troškovima i dobitnosti po celoj poslovnoj strukturi, celim poslovnim linijama odnosno lancu vrednosti, konkurentima i sl., toliko važnim za stratezijsko pozicioniranje.

Napredak proizvodnog okruženja je složen činilac pošto pokriva najmanje sledeće tri važne pojave. To su primena teorije ograničenja, proizvodnja upravo na vreme (JIT-just-in-time system) i računarski integrisanu proizvodnju kao najvišu tekovinu procesa tehnološke automatizacije.

Primena teorije ograničenja je upravljački pristup unapređenja proizvodnog i ukupnog poslovnog procesa putem stalnog istraživanja i otklanjanja uskih grla u procesima kako bi se omogućila veća propusna moć procesa ne samo u pogledu obima proizvodnje i prodaje, već i u smislu veće prilagodljivosti u odnosu na učestalije i raznovrsnije porudžbine.

JIT sistem upravljanja proizvodnjom je izraz težnje da se aktivnosti prethodnih faza procesa, po obimu, asortimanu, kvalitetu, spremnosti za isporuku i sl., planiraju i odvijaju na bazi porudžbina narednih faza. Drugim rečima, porudžbine kupaca povlače finalizaciju (recimo montažu) proizvoda, finalizacija povlači proizvodnju složenijih komponenta proizvoda, ova proizvodnju jednostavnijih komponenta, a sve one nabavku materijala ili komponenta koje preduzeće ne proizvodi, sa efektima minimalizovanja zaliha (tzv. poslovanja bez zaliha), skraćenja vremena procesa, povećanog stepena reagibilnosti na zahteve kupaca i ušteda u troškovima. Glavne pretpostavke za uspeh JIT sistema su:

- rigorozno upravljanje kvalitetom;
- zamena tradicionalnog uređenja proizvodnje po grupama srodnih mašina (na primer, strugovi, brusilice, bušilice i sl.) i radnika osposobljenih za obavljanje jednostavnih operacija, novim aranžmanom proizvodnje po proizvodnim ćelijama sa raznorodnim mašinama, brojnijim vrstama operacija i obučenim radnicima za obavljanje svih operacija, dakle po složenijim proizvodnim jedinicama osposobljenim za kompletnu izradu proizvoda ili složene komponente (novog agregata, na primer); i
- prilagođeno upravljačko računovodstvo posebno u delu obračuna troškova.⁹

⁹ Za jedno detaljnije, a ipak sažeto i nadasve veoma dobro predstavljanje JIT sistema pogledati, na primer, J. Mackey, M. Thomas, *Costing and the New Operations Management*, u knjizi D. Ashton, T. Hopper, R. Scapens, *Issues in Management Accounting*, 2. edition, Prentice-Hall Europe, London 1995., p. 87-112.

Računarski integrirana proizvodnja, kao najviši stadijum dosadašnjeg procesa tehnološke automatizacije,¹⁰ obično sledi JIT sistem i predstavlja odgovor pre svega na zahteve visokog kvaliteta proizvoda i skraćanja vremena proizvodnog i ukupnog poslovnog procesa, sa drugim pratećim koristima po konkurentsku poziciju preduzeća. Automatizacija proizvodnje i ukupnog poslovanja preduzeća, bilo kog njenog stadijuma, dosta je skup proces. Otuda njena dva važna izazova za obračun troškova i upravljanje troškovima. Jedan se odnosi na imperativ veoma pažljive dugoročne (strategijske) predkalkulacije troškova i koristi svakog poduhvata u tom pravcu. Drugi se tiče zahteva za sistematskom periodičnom kontrolom troškova i efekata, odnosno efikasnosti takvog poduhvata, i upravljanja troškovima i učincima na osnovu povratnih informacija o ostvarenjima.

Usmerenje na potrošače (kupce) je u savremenim tržišnim uslovima nužna marketing i ukupna poslovna filozofija preduzeća, s obzirom da je to glavna pretpostavka osvajanja konkurentne pozicije koja obezbeđuje kreiranje vrednosti kao vrhovnog poslovnog cilja na dugi rok. U uslovima intenzivne konkurencije kupci (potrošači) su probirljiviji u proceni vrednosti proizvoda za sebe pa tako i njegove cene koju su spremni da plate, posmatrajući pri tome proizvod kao složenu pojavu.¹¹ Zadovoljstvo kupaca je toliko važno da ga ponekad nazivaju glavnim ciljem preduzeća. No, mi bismo radije prihvatili jedan umereniji pristup i nazvali ga glavnim izvedenim ciljem iz vrhovnog cilja kreiranja vrednosti preduzeća, koja podrazumeva njegovu dobitnost uz bezuslovno zadovoljenje ograničavajućih ciljeva dugoročne i kratkoročne finansijske sigurnosti (solventnosti i likvidnosti) preduzeća. U kontekstu cele te priče od obračuna i upravljanja troškovima se očekuju rafinirane informacije o troškovima po svim aktivnostima obezbeđenja zadovoljstva potrošača, upotrebljive u oblikovanju za kupce prihvatljivih troškova i u obračunu profitabilnosti (dobitnosti) kupaca za preduzeće.

Razvoj proizvoda, kao skup aktivnosti od presudnog uticaja na aktivnosti koje slede i konkurentan odgovor na anticipirane želje potrošača, je istovremeno i činilac koji predodređuje veliki deo potonjih troškova proizvodnje proizvoda.

¹⁰ Proces tehnološke automatizacije prolazi kroz faze računarske numeričke kontrole mašina (mašinskih grupa), računarski podržanog dizajna i proizvodnje za celinu pogona (fabrike) i fleksibilnih proizvodnih sistema čiji je sadašnji vrhunac potpuno računarski integrirana proizvodnja preduzeća. Step tehnološke automatizovanosti proizvodnog i ukupnog poslovnog procesa ni u privredno najrazvijenijim zemljama nije vrhunski u svim preduzećima, već je primeren potrebama i mogućnostima konkretnih preduzeća. Detaljnije o ovome pogledati kod M. Bromwich, A. Bhimani, *Management Accounting: Pathways to Progress*, The Chartered Institute of Management Accountants (CIMA), London 1996, p. 23-30.

¹¹ Zato učesnici u planiranju proizvoda, ma iz koje funkcije bili, obično moraju posmatrati proizvod u tri nivoa. Najpre na nivou jezgra (suštinske vrednosti) proizvoda, odnosno osnovnih koristi zbog kojih kupac uopšte ima interes za proizvod. Potom na nivou stvarnog (vidljivog) proizvoda koji uključuje još i dizajn, kvalitet, marku, pakovanje i druga uočljiva svojstva. Najzad i na nivou proširenog koncepta proizvoda, što, pored prethodnog, podrazumeva još i garancije, isporuku i kreditiranje, instaliranje i posleprodajne usluge. U vezi s tim pogledati G. Armstrong, P. Kotler, *Marketing: An Introduction, Fifth Edition*, Prentice-Hall, Inc., New Jersey, 2000., p. 219-221. Dodajmo da sve to ima svoje troškovne aspekte te tako predstavlja važnu komponentu strategijskog konteksta upravljanja troškovima.

Otuda potreba da on bude praćen minucioznom predkalkulacijom ciljne cene koštanja (troškova) proizvoda koja se mora uklopiti u očekivanu prodajnu cenu koju su kupci zamišljenog proizvoda spremni platiti, kao i racionalizacijom aktivnosti u lancu proizvodnje i prodaje proizvoda,¹² kako bi ciljni troškovi bili mogućći ili pokušaj sa zamišljenim proizvodom bio blagovremeno napušten.

Potpuno (sveobuhvatno) upravljanje kvalitetom je pretpostavka visokog pozicioniranja preduzeća u savremenom rigoroznom konkurentskom okruženju. To je složena i nimalo jeftina aktivnost, ali je skuplje time se ne baviti na veoma ozbiljan način. Jer cena je neretko i sam nestanak preduzeća. Otuda imperativ nastojanja da se obezbedi izrada proizvoda bez mane. I ne samo to, već i da se obezbedi najviši kvalitet svega onoga što proizvod prati u fazi prodaje, podrške potrošaču u upotrebi odnosno primeni proizvoda i lakom i po okolinu bezbednom oslobađanju ostatka proizvoda po okončanju korišćenja. Upravljanje kvalitetom je važno u funkcijama (aktivnostima) tehničke, informacione i administrativne podrške proizvodnje i prodaje. Sve to pred obračun i upravljanje troškovima postavlja veoma važne izazove pažljivog planiranja i kontrole troškova aktivnosti upravljanja kvalitetom i praćenja troškova kvaliteta u ostvarenju.

Vreme je činilac konkurentnosti od prvorazrednog strategijskog značaja. Cilj je što brže reagovati na promene u zahtevima tržišta, odnosno željama potrošača. Njegovo postizanje uslovljeno je većinom prethodno pomenutih elemenata strategijskog okruženja, odnosno razvojem i primenom informacionih tehnologija, unapređenjem proizvodnog okruženja, primenom teorije ograničenja, JIT sistema, automatizacijom proizvodnje, efikasnim razvojem i redizajniranjem proizvoda i upravljanjem kvalitetom, što vreme čini složenim poslovnim fenomenom. Otuda visoki troškovi skraćanja vremena ukupnog poslovnog procesa, ali neretko analize pokazuju da zakašnjenje više košta. Vrlo delikatan izazov za obračun i upravljanje troškovima, pre svega za segment koji nazivamo cost-benefit (troškovi-koristi) analizom.¹³

Efikasnost je konačni test svega prethodnog, što može da zvuči kao pomalo rigidan stav. No citirajmo u njegov prilog reči upravo autora čijom smo se listom činilaca strategijskog okruženja prethodno poslužili, po kojima „... unapređenje ovih činilaca (kvalitet, vreme itd. – N.S.) bez odgovarajućih unapređenja finansijskih performansi može biti besplodno, ako ne i fatalno. Unapređenje efikasnosti je takođe vitalni interes. I finansijske i nefinansijske (na primer, količinske – N.S.) mere efikasnosti su neophodne. Trošak je kritična mera efikasnosti... Da bi ove mere bile od koristi, troškovi moraju biti valjano definisani (određeni prema in-

¹² Pod racionalizacijom aktivnosti podrazumevamo analizu svih aktivnosti u celom poslovnom toku, uključujući i interne servisne aktivnosti u preduzeću, pažljiva razlučivanja aktivnosti koje dodaju vrednost za kupca od onih koje su bez takvog efekta i eliminisanje ovih poslednjih i njihovih troškova.

¹³ Za detaljnije upoznavanje sa suštinom i značajem upravljanja vremenom kao činocem konkurentnosti i analizom troškova u tu svrhu pogledati A. Coenberg, T. Fischer, T. Günther, op. cit., s. 631-670.

formacionoj nameni – N.S.), izmereni i tačno dodeljeni (objektima troškova – N.S.) Obračun troškova po aktivnostima i s profitom povezano merenje produktivnosti su odgovori na te zahteve.“¹⁴ Dakle, finansijski izraženo kreiranje vrednosti (prirasta kapitala) za vlasnike te tako i vrednosti preduzeća kao celine za sve stejkholdere, kontrolisano pa i usmeravano i na bazi kratkoročnog računa dobitnosti (profitabilnosti) preduzeća, su konačni pokazatelji uspeha i napretka preduzeća, što potvrđuje potrebu stalnog usklađivanja operativnog i strategijskog, posebno u tako važnoj oblasti kao što je obračun i upravljanje troškovima i celo upravljačko-računovodstvo – bitni informacioni temelj upravljanja preduzećem.

4.2. TROŠKOVI U IZBORU STRATEGIJA PREDUZEĆA

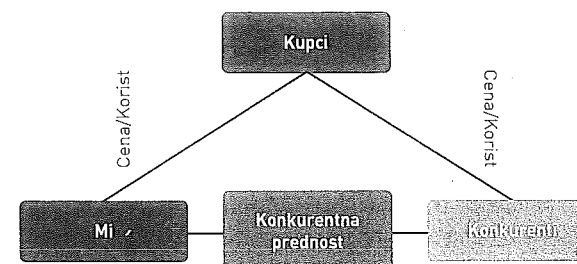
Promene u poslovnom okruženju savremenog preduzeća su ne samo brojne, već i vrlo česte. Dinamično okruženje preduzeća, sa složenim i menjajućim spletom šansi i pretnji, uz ne baš lako prilagodljive interne resurse preduzeća, čini obezbeđenje održive konkurentske pozicije krajnje ozbiljnim izazovom preduzeća. Uspešan odgovor na takav izazov zahteva znalačko proaktivno upravljanje. Ono ne sme ostati na nivou operativnog i interno okrenutog procesa. Ovo ne znači odricanje značaja tog aspekta upravljanja, već opomenu da efektivno upravljanje savremenim preduzećem zahteva odlučan prodor u okruženje i budućnost, i to u vaskoliko (i potrošačko, i konkurentsko, i snabdevačko, i socijalno, i političko) okruženje i dugoročniju budućnost. Drugim rečima, vođenje preduzeća u savremenim uslovima mora biti strategijski orijentisano. Ali, ne samo verbalno, odnosno opisno, već i informaciono podržano od relevantnih informacionih resursa, među kojima upravljačkom računovodstvu pripada središnje mesto, pre svega po onoj istini „što je izmereno to je i kontrolisano“, bilo tekuće ili buduće. Pri tom valja nastojati da to ne bude „... sistem upravljačkog računovodstva dizajniran kao refleksija prošlog iskustva, s interpretacijom promena u okruženju u svetlu onoga što se prethodno već desilo. Usmerenje prema retrospektivnoj introspekciji (povratnom pogledu na unutrašnjost – N.S.) mora biti iz osnova promenjeno ako se želi postići strategijska kontrola... Od središnjeg značaja za prosperitet organizacije je sposobnost pribavljanja i upotrebe resursa na način da se iskoriste šanse iz okruženja i izbegnu njegove pretnje. Prema tome, upravljački računovođa treba da bude usredsređen na vanjsko i unapred.“¹⁵

Pitanje konkurentske prednosti je životno strategijsko pitanje savremenog preduzeća. Menadžment ga rešava u kontekstu poznatog i poodavno formulisanog strategijskog trougla:

¹⁴ D. Hansen, M. Mowen, op.cit., p. 8.

¹⁵ R. Wilson, *Strategic Management Accounting*, in D. Ashton T. Hopper, R. Scapens, *Issues in Management Accounting*, 2. edition, Prentice-Hall Europe, London 1995., p. 161. Za detaljniji uvid u strategijsko upravljanje i sučeljavanje (podudaranje) upravljačkog računovodstva s njim pogledati, na primer, R. Wilson, C. Gilligan, *Strategic Marketing Management*, Elsevier Butterworth – Heinemann, Oxford, 2003., esp. p. 6-22 and 77-108. Kod nas V. Miličević, *Strategijsko upravljačko računovodstvo*, Ekonomski fakultet Beograd, 2003., posebno str. 11-69 i 115-175.

Prikaz 2 Strategijski trougao¹⁶



Jednostavan za predstaviti, a glavna vrednost mu je što je efektan sažetak brojnih i složenih izazova na putu ka cilju: ponuditi probirljivim kupcima proizvode i usluge od veće koristi i uz niže cene (troškove) od „ratobornih“ konkurenata. Strategijski voditi preduzeće ka tom cilju, pa do rasta vrednosti za vlasnike i kompanije u celini kao vrhovnog cilja, znači krajnje promišljeno donositi odluke u svim fazama upravljačkog procesa. Dve su najbitnije stvari u tome: izbor odgovarajućih strategija i primena strategija (putem sistematske upravljačke kontrole celokupnog poslovnog procesa).

Mi ovde želimo sagledati mesto i ulogu troškova u strategijskom upravljanju, koji su prethodno predstavljanim trouglom načelno „prozvani“, posebno putem komponente „cena“, ali i putem takmičarske komponente „korist za kupca“ koja je izazivač troškova. No ovde smo u obavezi da budemo konkretniji u vezi s tim. Posebno u domenu izbora strategija. Pri tom imaćemo na umu, pre svega, nivo poslovnih strategija. Priča o njima obično završava ponudom: strategija diferenciranja i strategija troškovnog liderstva (vodstva). Za pozicioniranje troškova u tome zgodno je poslužiti se sledećim Prikazom, zasnovanom na ozbiljnim empiričkim istraživanjima:

Prikaz 3 Strategijska uloga troškova¹⁷

	Strategija diferenciranja	Strategija liderstva u troškovima
Uloga standardnih troškova u oceni performansi	Ne vrlo značajna	Vrlo značajna
Značaj koncepata kao što je fleksibilno planiranje za kontrolu troškova proizvodnje	Umeren do niskog	Visok do vrlo visokog
Percepcija (prihvaćenost) značaja ostvarenja planova	Umerena do niske	Visoka do vrlo visoke
Značaj analize troškova marketinga	Kritična za uspeh	Često se ne vrši na formalizovan način
Značaj troškova proizvoda kao inputa u odlučivanju o cenama	Nizak	Visok
Značaj analize troškova konkurenata	Nizak	Visok

¹⁶ H. Baum, A. Coenenberg, T. Günther, *Strategische Controlling*, 3. überarbeitete und erweiterte Auflage, Schäffer – Poeschel Verlag, Stuttgart 2004., s. 26, nach K. Ohmae, *The Mind of Strategist*, New York 1982, p. 72.

¹⁷ J. Shank, V. Govindarajan, *Strategic Cost Management: The New Tool for Competitive Advantage*, Free Press, New York, 1993, p. 18.

Očigledno troškovi nisu beznačajan činilac ni pri formulisanju strategije diferenciranja proizvoda i usluga. A kako bi i bili kad diferenciranje tangira komponente korisnosti proizvoda za kupca, sa kvalitetom i vremenom kao zbirnim izrazima za sve te komponente i, moglo bi se reći, presudnim činiocima uspeha preduzeća, naravno uvek u „društvu“ s cenom, odnosno troškovima. Zato i ne čudi što se trougao „troškovi – vreme – kvalitet“, kao jedinjenje osnovnih stratezijskih ciljeva, naziva „magičnim trouglom“ uspeha na putu ostvarenja konkurentske prednosti preduzeća.¹⁸ Pošto izbor i formulisanje strategija, kao ključna odluka za stvaranje i održanje konkurentske prednosti preduzeća, nikada ne sme da zapostavi finansijske ciljeve, troškovi se uvek moraju naći u samoj žiži stratezijskog te otuda i operativnog upravljanja.¹⁹ Iz te činjenice naviru izazovi za menadžment i obračun, planiranje i kontrolu troškova i ukupni stratezijski i operativni kontroling.²⁰ U jednoj važnoj empiričkoj studiji o doprinosu informacija o troškovima²¹ nailazimo i na rezultat da je, od ukupnog broja kompetentnih i visoko rangiranih predstavnika (prevashodno kontrolora) u 2000 kompanija, „80% ispitanika reklo da je upravljanje troškovima bilo značajno za opšte stratezijske ciljeve njihovih kompanija. 75% veruje da je stanje ekonomije proizvelo povećane zahteve za upravljanjem troškovima i troškovnu transparentnost. 70% ih je reklo da su uštede na troškovima primarni način uticanja na „poslednju stavku“, dobitak u izveštaju o rezultatu. Kad se tome doda da je na konkretno pitanje „Koliko je značajna uloga upravljanja troškovima u uspostavljanju opštih stratezijskih ciljeva vaše kompanije?“, 53% ispitanika odgovorilo sa „vrlo značajna“, a 27% njih sa „umkoliko značajna“, onda mi možemo zaključiti da je stratezijsko upravljanje savremenim preduzećima vrlo zavisno od dobrog obračuna i upravljanja troškovima.

5: KONCEPTI TROŠKOVA

Troškovi su jednoznačan koncept samo na nivou njihovog najopštijeg poimanja kao vrednosnog izraza trošenja materijalnih i uslužnih činilaca u procesu stvaranja i

¹⁸ H. Baum, A. Coenenberg, T. Günther, op.cit., s. 80.

¹⁹ Za jednu kratku, a vrlo efektnu eksplikaciju tih bitnih odnosa, pogledati D. Hansen, M. Mowen, *Cost Management*, p. 492-494.

²⁰ Kontroling i računovodstveno formalizovan sistem upravljačke kontrole mogu se uzeti kao sinonimi. Jer, „Upravljačka kontrola je proces putem koga menadžeri utiču na ostale članove organizacije da primenjuju strategije organizacije“, što pretpostavlja aktivnosti „Planiranja ..., Koordinisanja..., Komuniciranja informacija, Evaluacije informacija, Odlučivanja... Uticanja na ponašanje ljudi.“ (R. Anthony, V. Govindarajin, op.cit., p. 6). Na drugoj strani „... kontroling možemo definisati kao podsistem upravljanja sa funkcijom koordinacije internog, ciljnih rezultatima usmerenog, vođenja preduzeća. Drukčije rečeno, radi se o usaglašavanju korišćenja informacija i pribavljanja informacija za vođenje preduzeća s pogledom na ciljne rezultate.“ (P. Horvath, *Controlling*, 9. Auflage, Verlag Franz Vahlen, München 2003., s. 114.) Važno je, pri tom, imati u vidu da u onome što čini bit svega toga stoje upravljačko računovodstvo i upravljački računovoda, odnosno kontrolor.

²¹ Kažemo važnoj jer dolazi iz SAD, zemlje sa snažnom ekonomijom, razvijenim poslovanjem kompanija, naprednim upravljanjem, uzornim računovodstvom, posebno upravljačkim i sl., kao i zbog institucija koje iza studije stoje. Pogledati Institute of Management and Administration (IOMA), *Cost Reduction and Control Best Practices*, John Wiley & Sons and Institute of Management Accountants, 2003, *Survey of Management Accounting*.

prodaje učinaka (proizvoda i usluga) preduzeća. Međutim, po onoj poznatoj „različiti troškovi za različite potrebe“, i u jednostavnim operativnim i stratezijskim okolnostima obračun i upravljanje troškovima moraju barataći različitim konceptima troškova, zavisno od pitanja koja rešavaju i koja će biti predmet izučavanja u narednim delovima ove knjige. Otuda potreba da na ovom mestu budu predstavljani barem osnovni koncepti troškova, spontano i učinaka, odnosno izložen polazni kategorijalni sistem za nailazeću tematiku obrade u ovoj knjizi.

5.1. UKUPNI, PROSEČNI I MARGINALNI TROŠKOVI

Ukupni troškovi predstavljaju veoma važan koncept troškova već zbog toga što se pri njihovom pominjanju prevashodno pomisli na kategoriju ukupnih troškova preduzeća kao najsvodniju vrednosnu komponentu uspeha preduzeća na ulaznoj strani kreiranja vrednosti. Međutim, informaciono neophodnim raščlanjavanjem ukupnih troškova po vrstama troškova ne dolazi do napuštanja koncepta ukupnih troškova. Jer, i nadalje se radi o apsolutnim (ukupnim) iznosima odnosnih vrsta troškova. Oni su proizvod utrošaka (količinske komponente) i cena utrošenih činilaca. Koncept ukupnih troškova uvek se odnosi na određeni obračunski period. U pitanju su svakako veoma značajni podaci na nivou globalne kvantitativne analize i računovodstvenog izveštavanja. Saglasno tome oni nalaze svoj formalni iskaz u tako značajnom finansijskom izveštaju kao što je zvanični izveštaj o uspehu preduzeća, što je, skupa sa prikupljanjem ukupnih troškova preduzeća, u nadležnosti finansijskog knjigovodstva preduzeća.

Analitička vrednost na prednji način koncipiranih i iskazanih ukupnih troškova (rashoda) preduzeća po vrstama ograničena je samo na:

- mogućnost merenja (izražavanja relativnim brojem) i, krajnje opreznog, međuperiodičnog upoređivanja opterećenja prihoda troškovima (rashodima) ili pojedinim vrstama rashoda (na primer, troškovi materijala, energije i sl. po jednom dinaru ili sto dinara prihoda);
- mogućnost međuperiodičnih poređenja ukupnih troškova preduzeća ili po vrstama, što takođe mora biti činjeno vrlo oprežno, s obzirom na dejstvo mnoštva u vremenu promenljivih činilaca, čiji se efekti na prvi pogled (iz ukupnih, apsolutnih iznosa) ne daju odrediti;
- mogućnost identifikovanja i vrlo opreznog međuperiodičnog poređenja strukture troškova, odnosno rashoda.

Ukupnim troškovima bavi se i obračun troškova i učinaka (pogonski obračun), ali na slobodniji način nego propisima „okovano“ finansijsko knjigovodstvo. Zahvaljujući tome, pogonski obračun je u stanju da obezbedi potpuniji (ekonomski, vrednosni) koncept ukupnih troškova preduzeća za obračunski period i raščlanjenih po vrstama, što im povećava analitičku vrednost (pouzdanost) u pomenutim aspektima

globalne analize. Istina, na tom nivou ostaje određena potreba opreznosti posebno u međuperiodičnim poređenjima. Ne napuštajući koncept ukupnih (apsolutnih iznosa) troškova, obračun troškova nudi, međutim, i druge značajne informacije o ukupnim troškovima, kao što su ukupni troškovi pogona, funkcije, mesta troškova, aktivnosti i sl. Do još većeg oplemenjivanja obračuna troškova dovodi uplitanje ukupnih (apsolutnih iznosa) troškova klasifikovanih na drugi način. Misli se, pre svega, na ukupne priznate troškove preduzeća, pogona, funkcije, mesta troškova i sl. (nasuprot njihovih ukupnih stvarnih troškova), podeljene na ukupne fiksne i ukupne varijabilne troškove preduzeća i užih organizacionih delova itd., o čijem će značaju nešto kasnije biti više reči. U posebnoj prednosti je pogonski obračun kada s terena ukupnih (apsolutnih iznosa) troškova pređe na prosečne i marginalne troškove.

Prosečni troškovi predstavljaju vrednost koja proizilazi iz odnosa odgovarajućeg koncepta ukupnih troškova i obima aktivnosti za isti obračunski period izraženog podobnom jedinicom mere. Oni su veoma značajno sredstvo komuniciranja između upravljačkog računovodstva i korisnika njegovih informacija zato što su neophodno sredstvo sporazumevanja između samih korisnika, prevashodno poslovnih ljudi, odnosno menadžmenta. Razlog njihovog postojanja je klasični zahtev korisnika informacija, koji, slobodno formulisan, može da glasi: „Recite nam koliko košta jedinica proizvoda ili usluga da bismo mogli upravljati“. Prosečni troškovi su, dakle, troškovi jedinice proizvoda ili aktivnosti i jednaki su za svaku od nulte do poslednje jedinice konkretne aktivnosti za dati obračunski period. Njihova nejednakost iz perioda u period posledica je promena cena elementa (činitelja) poslovnog procesa, ekonomičnosti njihovog trošenja, efikasnosti rada i stepena zaposlenosti, odnosno iskorišćenja kapaciteta (obima aktivnosti). Prosečne troškove po jedinici aktivnosti u računovodstvenom i ukupnom poslovnom rečniku često nazivamo i cenom koštanja jedinice proizvoda ili usluge.

U svetlu dubljeg raščlanjavanja troškova preduzeća, o čemu će nešto kasnije biti više reči, možemo razlikovati prosečne troškove materijala izrade, prosečne troškove prerade, prosečne troškove proizvodnje (proizvodna cena koštanja koja uključuje materijal izrade i troškove prerade), prosečne troškove proizvodnje, uprave i prodaje (puna odnosno komercijalna cena koštanja), prosečne varijabilne troškove, prosečne fiksne troškove i sl. Sve su to veoma značajni podaci. Oni su van domašaja tehnologije finansijskog knjigovodstva iako su mu prosečni troškovi proizvodnje neophodni za bilansiranje zaliha učinaka u bilansu stanja. Informacije o prosečnim troškovima mogu biti proizvod samo obračuna troškova. Njihova priprema i upotreba moraju strogo voditi računa o faktorima koji određuju visinu prosečnih troškova, a posebno o tome da su samo neki (varijabilni, proporcionalni) troškovi srazmerni obimu aktivnosti (denominatoru, imeniocu u obrascu za izračunavanje prosečnih troškova), dok su drugi (fiksni) troškovi nezavisni od tog obima (stepena iskorišćenja kapaciteta), a treći mešovitog karaktera.

Naličje prosečnih punih troškova (prosečnih troškova proizvodnje, uprave i prodaje, pune cene koštanja po jedinici), na šta se uvek najpre i pomisli kada se pome ne kategorija prosečnih troškova, predstavlja prosečni neto rezultat kao razlika do nivoa prosečne prodajne cene. Kao podatak, prosečni neto rezultat nosi u sebi sav značaj i sva ograničenja prosečnih vrednosti sa aspekta upravljanja.

Marginalni troškovi uobičajeno se izjednačavaju s promenom ukupnih troškova preduzeća uslovljenom povećanjem ili smanjenjem obima aktivnosti za jednu jedinicu. Drugim rečima, to su troškovi koji bi na određenom obimu aktivnosti dodatno nastali ili nestali dodavanjem ili oduzimanjem jedne jedinice aktivnosti. Pri tom se pod jedinicom aktivnosti najčešće podrazumeva jedinica proizvoda, odnosno dodatni nedeljivi obim aktivnosti od više jedinica proizvoda odnosno usluga. Marginalni troškovi jedinice proizvoda odnosno usluga tada su prosečni dodatni troškovi dodatnog nedeljivog sloja aktivnosti (porudžbine, na primer). Ponekad marginalnu jedinicu aktivnosti može predstavljati samo skup dodatnih operacija ili čak samo jedna operacija na proizvodu, kao što je to slučaj sa povećavanjem ili smanjenjem stepena finalizacije sopstvenih proizvoda. Drugi put to može biti ukupna količina nekog proizvoda iz postojećeg asortimana (odluke o napuštanju nerentabilnog proizvoda) ili novog proizvoda (odluke o uvođenju rentabilnog proizvoda u asortiman). Marginalne vrednosti i marginalna analiza prevashodno su instrumenti kratkoročnog upravljanja. Na taj njihov aspekt ćemo stoga i usmeriti glavnu pažnju.

Prethodno smo videli da prosečni troškovi važe za čitav obim (mogući raspon) aktivnosti. Nasuprot njima, marginalni troškovi se uvek računaju za određeni (dati) obim aktivnosti (stepen zaposlenosti). Prema tome, prosečni troškovi ih ne mogu zameniti. Jer, smanjenje ili povećanje obima aktivnosti ne izaziva promene na svim troškovima. Na takve promene imuni su fiksni troškovi. Menjaju se samo varijabilni (proporcionalni) troškovi, i to, po praktično korisnoj i održivoj pretpostavci, pravolinijski naviše ili naniže prateći obim aktivnosti. Zato se, unutar datog kapaciteta i organizacione pripravnosti, može uzeti da su marginalni troškovi po pravilu jednaki s prosečnim varijabilnim troškovima.

Zahtevi racionalnog upravljanja i jesu osnova pojave marginalnih troškova. Naime, u pozadini svega stoji ideja da menadžeri svoje odluke uglavnom donose na nivou nekog datog obima aktivnosti (stepena zaposlenosti). Drugim rečima, predmet njihovih odluka za nastupajući period obično nije ukupna aktivnost od nultog do mogućeg stepena zaposlenosti, već samo promene tog obima. Otuda su za odluke, sa strane troškova, relevantne samo promene troškova koje odluka o obimu ili strukturi aktivnosti izaziva. Dakle, ne prosečni, već marginalni troškovi, što je za mnoge aspekte odlučivanja, kao što ćemo još videti, jedino ispravna poslovna filozofija.²²

²² Za detaljnije obaveštenje o konceptu marginalnih troškova, njihovom informacionom značaju, problemu utvrđivanja i razgraničenja od varijabilnih, diferencijalnih, inkrementalnih i diskrementalnih troškova, pogledati V. Milicević, *Računovodstvo troškova i poslovno odlučivanje*, Ekonomski fakultet, Beograd 2000, s. 62.

U tesnoj vezi s marginalnim troškovima stoji marginalni prihod, odnosno prodajna cena dodatne ili odbačene jedinice proizvoda, usluge ili drugačije izraženog obima aktivnosti. Iz njihovog sučeljavanja proizilazi marginalni (kontribucioni) rezultat, kao vrlo bitan instrument upravljanja, o čijoj će sadržini, emitovanju od strane obračuna i upotrebi u svrhe upravljanja biti kasnije poklonjena posebna pažnja.

5.2. TROŠKOVI PO VRSTAMA, MESTIMA I NOSIOCIMA TROŠKOVA

Klasifikovanje troškova po vrstama, po mestima nastanka i po nosiocima troškova predstavlja sigurno jedno od centralnih pitanja teorije troškova, obračuna troškova i učinaka i računovodstvenog informisanja u celini.

Klasifikovanje troškova po vrstama vrši se po kriterijumu predmeta potrošnje. Ova klasifikacija troškova postavlja kao glavno pitanje: šta je i u kojoj vrednosti utrošeno, odnosno koji su troškovi u preduzeću nastali? Odgovor na ovo pitanje nužno prethodi ostalim klasifikovanjima troškova, a posebno klasifikovanju troškova po mestima troškova. Jer, reč je o vrstama primarnih troškova za preduzeće u celini.

Susreću se različite klasifikacije primarnih troškova preduzeća po vrstama. Te razlike nisu beznačajne. Međutim, s obzirom na ciljeve ove knjige, mi se tim razlikama na ovom mestu ne možemo baviti. Umesto toga, izložićemo jednu moguću klasifikaciju troškova po vrstama, koja, po našem mišljenju, zadovoljava ciljeve izučavanja materije troškova u ovoj knjizi. Jedna takva klasifikacija troškova mogla bi imati sledeći izgled:

- troškovi materijala izrade,
- troškovi ostalog materijala,
- troškovi goriva, energije i sl.,
- troškovi zarada, naknada i drugi lični troškovi,
- troškovi usluga
- amortizacija (troškovi otpisa osnovnih sredstava),
- troškovi rezervisanja,
- troškovi poreza, taksa, doprinosa i slični troškovi,
- troškovi finansiranja i
- ostali troškovi.

Reč je, svakako, o osnovnoj klasifikaciji troškova preduzeća po vrstama.²³

²³ Svaku od pobrojanih vrsta troškova moguće je, a često i neophodno, dublje raščlaniti na podvrste troškova. No to bi trebalo činiti tako da se ne zamaglj njihova pripadnost odnosno ne izgubi mogućnost njihovog sažimanja u glavne vrste troškova.

Ovo je bitna podela troškova zato što se iz međusobnih odnosa pomenutih glavnih vrsta troškova, njihovog učešća u ukupnim troškovima preduzeća, opterećenja prihoda pomenutim vrstama troškova i sl. mogu izvlačiti određeni važni zaključci o ekonomiji preduzeća. Ostaje, naravno, da mnogi drugi važni zaključci o ekonomiji preduzeća pretpostavljaju klasifikovanje troškova po mestima i nosiocima troškova, za šta klasifikacija po vrstama troškova nudi samo vrednosno ishodište i okvir.

Posmatranje primarnih troškova preduzeća po vrstama relevantno je i za finansijsko knjigovodstvo. Obuhvatanje primarnih troškova po vrstama je obaveza finansijskog knjigovodstva. Ovo zato što se ono bavi prevashodno poslovno-finansijskim odnosima preduzeća s okruženjem, u okviru čega, pored ostalog, za preduzeće nastaju i troškovi prepoznatljiviji po predmetu trošenja, kao i zato što je sučeljavanje ukupnih troškova i ukupnih prihoda u bilansu uspeha čest način eksternog izveštavanja o uspehu preduzeća.

Klasifikacija troškova po vrstama je važna i za obračun troškova i učinaka te, otuda, i za čitavo upravljačko računovodstvo. U tu svrhu ono koristi već postojeće podatke finansijskog knjigovodstva o troškovima preduzeća po vrstama, dopunjujući ih ili korigujući u skladu sa svojim potrebama koje, zbog načela, pravila i propisa važećih za finansijsko računovodstvo, ne mogu biti potpuno zadovoljene obuhvatanjem troškova po vrstama u tom knjigovodstvu.

Klasifikovanje troškova po mestima troškova izraz je upravljačke potrebe čiju sažetu formulaciju predstavlja pitanje: gde su, odnosno u kojim organizacionim delovima su troškovi preduzeća nastali? Pod mestom troškova podrazumevamo uži organizacioni deo preduzeća u okviru koga se obavljaju određeni srodni odnosno homogeni poslovi.²⁴ Tri su grupe upravljačkih potreba koje stoje iza klasifikovanja troškova po mestima. To su kalkulacione potrebe, kontrolne potrebe i informacione potrebe donošenja određenih pojedinačnih odluka.

U prvom slučaju radi se o zahtevu što tačnijeg vezivanja troškova za nosioce troškova, prihoda i rezultata, tj. proizvode i usluge preduzeća, čemu obilato služi prethodno klasifikovanje troškova po mestima njihovog nastanka. U tu svrhu moraju se razlikovati glavna i ostala mesta troškova. Pod glavnim mestima troškova podrazumevaju se ona čiji se učinci alociraju na nosioce troškova bilo u fazi proizvodnje ili u fazi njihove prodaje. Ostala mesta troškova često se nazivaju uslužnim ili sekundarnim mestima i njihovi učinci, dakle troškovi sadržani u tim učincima, realociraju se na druga mesta troškova ili uključuju u rashode preduzeća kao celine (rashode firme) za period u kome su učinci odnosno troškovi tih

²⁴ Detaljnije o pojmu i vrstama mesta troškova pogledati, na primer, kod Dr M. Kovačevića, *Sistemi obračuna troškova*, Privredna štampa Beograd, 1982. s. 49-55., N. Stevanović, *Sistemi obračuna troškova*, Ekonomski fakultet, Beograd, 2011., s. 156-161., A. Coenenberg, T. Fischer, T. Günther, op.cit., s. 83-88, kao i u delovima ove knjige u kojima se bavimo osnovama metodologije obračuna troškova.

mesta nastali. Realokacija troškova određenih uslužnih mesta troškova na druga mesta troškova, koja troše odnosno interne usluge, upliće kategoriju sekundarnih troškova. Oni predstavljaju novčani izraz internih učinaka stvorenih i potrošenih u istom periodu.²⁵ Njihova pojava ne menja ukupne troškove preduzeća, već samo konačni raspored troškova po mestima troškova, odnosno povećava ukupne troškove glavnih mesta troškova.

Upravljačka aktivnost kontrole pretpostavlja, između ostalog, sučeljavanje troškova, na jednoj, i učinaka, na drugoj strani. Njihovo globalno sučeljavanje u finansijskom izveštaju o rezultatu preduzeća (bilansu uspeha) ne može zadovoljiti kontrolne potrebe menadžmenta. Jer, uspešna kontrola troškova traži vezivanje odgovornosti za troškove po užim organizacionim delovima sa prepoznatljivim učincima.

Klasifikovanje troškova po mestima nastanka uslovljeno je i potrebama upravljačke aktivnosti donošenja pojedinačnih poslovnih odluka zbog toga što se kao predmet odluke mogu pojaviti i pojedini organizacioni delovi preduzeća, dakle i neko mesto troškova ili skup mesta troškova. Slično je i ako se kao predmet odluke pojavljuje samo neki od učinaka nekog mesta troškova. Jer, poznavanje troškova delimičnih učinaka preduzeća nezamislivo je bez prethodnog klasifikovanja troškova po mestima troškova.

Napomenimo još samo dve važnije stvari u vezi klasifikovanja troškova po mestima troškova. Prvo, sva prethodna izlaganja ukazuju na to da je klasifikovanje troškova po mestima nesvojstveno finansijskom knjigovodstvu pa se od njega to i ne očekuje, već je u nadležnosti upravljačkog računovodstva ili, tačnije rečeno, obračuna troškova i učinaka kao dela upravljačkog računovodstva. Drugo, klasifikovanje troškova po mestima je pretpostavka funkcionalnog klasifikovanja troškova i na njemu zasnovanog razvrstavanja troškova na troškove proizvoda (troškovi uključivi u vrednost zaliha učinaka) i troškove (rashode) perioda, o kojima će nešto kasnije biti više reči.

Razvrstavanje troškova po nosiocima uslovljeno je upravljačkom potrebom iza koje stoji pitanje: u vezi s čim su troškovi nastali? Reč je o jednoj od ključnih, verovatno o najbitnijoj informacionoj potrebi. Jer, nosioci troškova su konačni učinci preduzeća namenjeni prodaji. Oni su u krajnjoj liniji i nosioci prihoda pa tako i nosioci rezultata za preduzeće. Njihovi dobiti i gubici, nakon pokrića preostalih troškova preduzeća kao celine (troškova firme), određuju vrstu i visinu ostvarenog rezultata preduzeća, tj. njegov dobitak ili gubitak i iznos jednog ili drugog rezultata. Otuda tako velik značaj posmatranja troškova po nosiocima. Računovodstveni odgovor na to jeste sistematsko obuhvatanje troškova po nosiocima na periodičnoj osnovi.

Pošto će, po prirodi stvari, razvrstavanje troškova po nosiocima biti često pominjano i u vezi narednih klasifikacija troškova, kao i u razmatranjima pojedinih siste-

ma obračuna troškova, na ovom mestu nećemo širiti izlaganje o tome. Dovoljno je prednjem dodati još samo jednu važnu napomenu. Informacije o troškovima po nosiocima su od velikog značaja za finansijsko knjigovodstvo, s obzirom na njegovu obavezu bilansiranja proizvedenih učinaka po pripadajućim troškovima proizvodnje. Međutim, razvrstavanje troškova po nosiocima nije svojstveno finansijskom knjigovodstvu, koje je u tom pogledu nemoćno. Prema tome, ovaj aspekt posmatranja troškova u nadležnosti je upravljačkog računovodstva, odnosno obračuna troškova kao njegovog dela, odakle potiču informacije o troškovima po nosiocima za sve upravljačke potrebe, koje su znatno šire od pomenutog zahteva bilansiranja zaliha učinaka. Određivanje pripadnosti troškova nosiocima nužno pretpostavlja prethodno obuhvatanje troškova po mestima, što je takođe stvar pogonskog obračuna, te je stoga neizvodljivo od strane finansijskog knjigovodstva, odnosno na bazi njegovih podataka o primarnim troškovima preduzeća po vrstama.

5.3. VARIJABILNI, FIKSNI I MEŠOVITI TROŠKOVI

Menadžeri preduzeća i užih organizacionih delova, kao donosioci poslovnih odluka, često su u prilici da su im neophodni podaci o ukupnim troškovima za neki obim i strukturu aktivnosti preduzeća ili njegovog dela, o prosečnim punim ili drugim prosečnim troškovima po jedinici ukupne aktivnosti, o marginalnim troškovima dodatne ili jedinice o čijem se napuštanju razmišlja i sl. Obračun troškova s kalkulacijom trebalo bi da ih neposredno ponudi ili da obezbedi nužne elemente za njihovo relativno brzo i pouzdano kalkulisanje. Takvu informacionu sposobnost primenjenog obračuna troškova, isto kao i upotrebu ponuđenih informacija o troškovima u svrhe poslovnog odlučivanja, odnosno planiranja i kontrole, nemoguće je ostvariti bez dovoljnog poznavanja zakonitosti ponašanja troškova. U tom pogledu najznačajnije je razlikovanje varijabilnih, fiksnih i mešovitih troškova.

5.3.1. VARIJABILNI (PROPORCIONALNI) TROŠKOVI

Varijabilni (proporcionalni) troškovi predstavljaju one troškove preduzeća ili njegovog užeg organizacionog dela čiji se ukupni iznos u kratkom roku menja srazmerno učinku, odnosno obimu aktivnosti izraženom na podoban način, odnosno prikladnom jedinicom mere. Drugim rečima, radi se o troškovima koji su u svom ukupnom iznosu proporcionalno uslovljeni stepenom zaposlenosti, odnosno iskorišćenja raspoloživog kapaciteta. Sledstveno tome, prosečni varijabilni (proporcionalni) troškovi jedinice učinka (aktivnosti) su stalna veličina relevantna za svaki obim učinka (aktivnosti) unutar raspoloživog kapaciteta, tj. nezavisna od stepena zaposlenosti, odnosno iskorišćenja kapaciteta. Ili, obrnuto, budući da su prosečni varijabilni (proporcionalni) troškovi jedinice učinka (aktivnosti) stalna veličina nezavisna od obima aktivnosti, ukupni varijabilni (proporcionalni) troškovi su srazmerni tom obimu. Takvoj uslovljenosti varijabilnih (proporcionalnih) troškova pro-

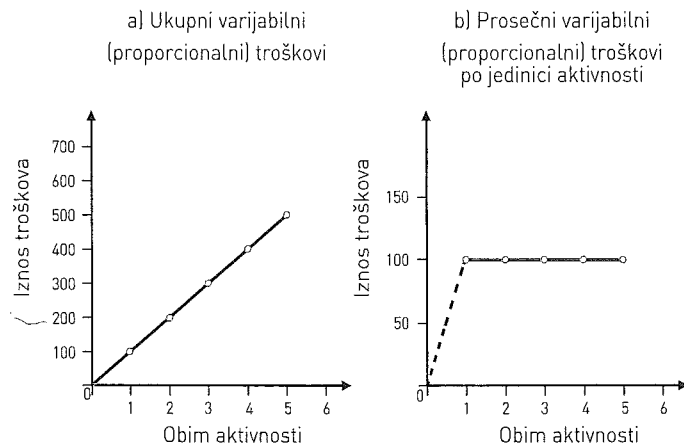
²⁵ Detaljnije o pojmu sekundarnih troškova pogledati, na primer, kod Dr M. Kovačevića, navedeno delo, s. 70-71., N. Stevanović, navedeno delo, str. 172-185, A. Coenenberg, T. Fischer, T. Günther, op.cit., s. 88-98.

menama stepena zaposlenosti, odnosno iskorišćenja kapaciteta odgovara sledeća grafička ilustracija (videti Sliku 1.):

Kada se pomene kategorija varijabilnih, odnosno proporcionalnih troškova, onda se obično posegne za troškovima materijala izrade, ugrađenih poluproizvoda i delova, rada (zarada) izrade, pogonske električne energije, gasa i drugih energetskih fluida, materijala za pakovanje, spoljnih usluga obrade i sl. Ako je to nesporno za materijal izrade, uključujući i ugrađene poluproizvode i delove, ne znači da ostali pobrojani elementi troškova ne mogu imati u određenim uslovima i drukčije ponašanje. Slično tome, može se postaviti pitanje da li neki drugi troškovi, koji se u opštem slučaju pominju kao potpuno ili pretežno fiksni, ne mogu u konkretnom slučaju pokazivati karakteristike varijabilnih troškova. Očigledno, prepoznavanje varijabilnih (proporcionalnih) troškova tj. njihovo razlikovanje od fiksnih troškova, pretpostavlja prethodno poznavanje činilaca proporcionalnog (ili drukčijeg) ponašanja određenih troškova, od kojih ćemo neke ukratko opisati.

Prvo, varijabilnost (proporcionalnost) troškova određena je ponašanjem njegove količinske komponente. Promena iznosa troškova može biti posledica promene nabavne cene, no to nije razlog da se trošak označi varijabilnim. Kriterijum varijabilnosti je, dakle, odnos količina utroška nekog činioca i obima učinka (aktivnosti). To ne znači da je cena elementa (faktora) poslovnog procesa irelevantna pri donošenju poslovnih odluka, već samo da se različite stvari ne smeju mešati. Slično tome, promene same količinske komponente po osnovu svesnih akcija poslovnog subjekta, ekonomičnosti trošenja i efikasnosti rada nemaju ništa s varijabilnim (proporcionalnim) ponašanjem troškova u odnosu na obim aktivnosti (stepen zaposlenosti).

Slika 1 Ponašanje varijabilnih (proporcionalnih) troškova u odnosu na obim aktivnosti



Drugo, pitanje varijabilnosti (proporcionalnosti) troškova neodvojivo je od roka na koji se analiza odnosi. U dugom roku, svi su troškovi varijabilni. U kratkom roku, varijabilni (proporcionalni) troškovi su samo oni troškovi čiji je ukupni iznos funkcija tekućih odluka o stepenu iskorišćenja datog kapaciteta. Dugoročne odluke su za njih relevantne samo u tom smislu što određuju opšti nivo varijabilnih troškova izborom tipa i stepena automatizacije ukupnog poslovnog procesa, kao i užih organizacionih delova. Za tekući obračun troškova relevantna je kratkoročna određenost varijabilnih troškova obimom aktivnosti, što podrazumeva vremenski horizont do godine dana.

Treće, specifični proizvodno-tehnički uslovi poslovnog subjekta ili nekih njegovih delova mogu usloviti različito ponašanje iste vrste troškova. Tako, na primer, troškovi pogonske energije su proporcionalni trošak u svim delovima u kojima količina učinka, vreme rada mašine i vreme rada elektromotora koji pokreće mašinu imaju stalan odnos, potpunu korelaciju. Međutim, troškovi pogonske energije u nekim pogonima procesne proizvodnje (prerade), u uslovima nepotpunog punjenja materijalom koji se prerađuje, neće srazmerno opasti, već će pokazati znake remanentnosti troškova, tj. zadržavanja ukupnih troškova energije na nivou dovoljnom za veći obim aktivnosti.

Četvrto, određeni opšti uslovi mogu ograničavati prilagođavanje nekih inače varijabilnih troškova promenama obima aktivnosti u kratkom roku. Zarade proizvodnih radnika treba da prate obim aktivnosti. I ovde je reč, naravno, samo o količinskoj komponenti troškova. Po pravilu tako se i dešava kada obim aktivnosti raste. Međutim, ako preduzeće, umesto sistema plaćanja proizvodnih radnika po učinku, odabere sistem plaćanja po vremenu provedenom na radu, zarade izrade imaju karakter fiksnog troška. Moguća je i kombinacija ta dva sistema kada će samo zarada izrade imati karakter varijabilnog troška.

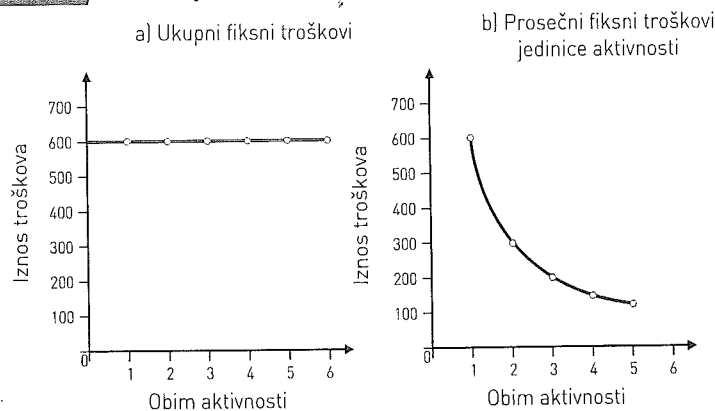
Peto, odluke samog poslovnog subjekta mogu biti činilac varijabilnosti troškova. Tako, na primer, kolektivnim i posebnim ugovorom o zaradama može se predvideti da zarade režijskih radnika, koji se tradicionalno smatraju fiksnim troškovima, budu obračunavane srazmerno učinku merenom direktno njihovom aktivnošću ili posredno izvedenim obimom aktivnosti iz učinka čitavog preduzeća ili organizacionog dela kojeg režijski radnici opslužuju.

Šesto, za prepoznavanje proporcionalnih troškova od odlučujućeg značaja je način izražavanja aktivnosti u odnosu na koju se ispoljava proporcionalnost (varijabilnost) troškova, tj. izbor vrsta i jedinica njihove mere koje stoje u srazmernom odnosu s varijabilnim troškovima. Otuda uslovni značaj globalnih podela na fiksne i varijabilne troškove isključivo s nivoea preduzeća. Analitičko posmatranje po užim organizacionim delovima pravi je pristup.

5.3.2. FIKSNI TROŠKOVI

Fiksni troškovi obuhvataju sve one troškove preduzeća, odnosno njegovih užih organizacionih delova, za čije se apsolutne (ukupne) iznose očekuje da u kratkom roku ostanu nepromenjeni. Drugim rečima, njihov ukupni iznos uslovljen je veličinom kapaciteta, tj. proizvodno-prodajnom pripravnosću celine preduzeća odnosno njegovih delova, a ne obimom aktivnosti (stepenom iskorišćenja kapaciteta) u toku poslovnog perioda (poslovne godine i kraćih obračunskih perioda). Saglasno tome, prosečni fikсни troškovi jedinice učinka (aktivnosti) opadaju pri porastu obima aktivnosti i obrnuto. Grafička ilustracija ponašanja fiksnih troškova u kratkom roku mogla bi imati sledeći izgled:

Slika 2 Ponašanje fiksnih troškova u odnosu na obim aktivnosti



Zakovitost opadanja prosečnih fiksnih troškova jedinice aktivnosti usled rasta obima aktivnosti (stepena zaposlenosti) nazivamo regresijom troškova. To je vrlo bitna ekonomska pojava čiji su efekti utoliko izraženiji ukoliko su fikсни troškovi u masi veći i ukoliko je preduzeće na nižem stepenu zaposlenosti (obimu proizvodnje i prodaje). S približavanjem potpunom iskorišćenju kapaciteta, tj. tački najnižih prosečnih fiksnih troškova, slabi materijalni značaj regresije troškova, i to utoliko više ukoliko je masa fiksnih troškova manja.

Kada se pomene kategorija fiksnih troškova onda se obično pomisli na amortizaciju, troškove osiguranja, zakupa, plata režije, doprinosa, članarina, kamata i sl. Međutim, kao što smo već mogli videti, razlikovanje fiksnih od varijabilnih troškova nije gotovo rešenje. I za njihovo prepoznavanje u konkretnom slučaju neophodno je imati u vidu da se karakter fiksnosti odnosi na količinsku komponentu troškova, da je on rezultat kratkoročnog posmatranja troškova budući da su u dugom roku svi troškovi varijabilni, da proizvodno-tehnički uslovi mogu

oduzeti fikсни karakter nekom trošku (na primer, tehnički određen izbor funkcionalne umesto vremenske amortizacije), da opšti društveni uslovi i odluke organa upravljanja takođe mogu nekom trošku dodeliti ili oduzeti svojstvo fiksnosti (prethodno pomenuti slučaj s platama) i sl. No, polazeći od pretpostavke da je o tim prelivima prethodno dovoljno rečeno, važnije je ovde naglasiti da karakter apsolutne fiksnosti (količinske komponente) troškova vredi samo za dati naglašeno kratki period i određeni raspon obima aktivnosti, kao i da su dodatni fikсни troškovi ponekad i u kratkom roku pretpostavka ušteda na strani varijabilnih troškova. Kao posledica toga, aktuelna je podela na:

- fikсне troškove uslovljene prethodno donešenim dugoročnim odlukama i
- diskrecionarne fikсне troškove, tj. fikсне troškove uslovljene odlukama za odnosnu poslovnu godinu.

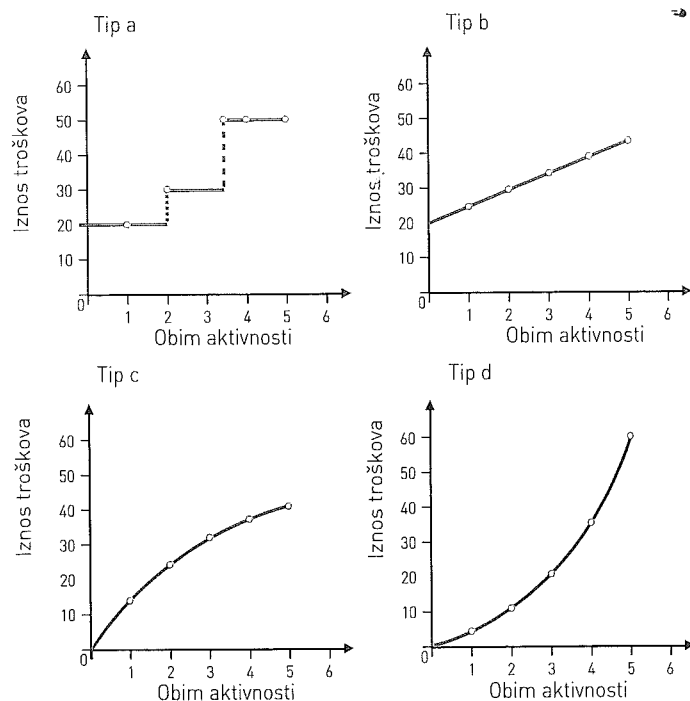
Prvi su određeni proizvodno-prodajnim kapacitetom i bazičnom organizacijom neophodnom za eksploataciju tog kapaciteta. Tekućem planiranju i kontroli ostaje samo da na bazi ostvarenog obima aktivnosti (iskorišćenog kapaciteta) prati njihov neiskorišćeni deo, tj. cenu koštanja propuštene šanse da se ostvari regresija prosečnih troškova. Popravljanje stvari na tom planu obično pretpostavlja i intenziviranje ulaganja upravo u diskrecionarne troškove kao što su, na primer, dodatna ulaganja u istraživanje i razvoj proizvoda, u istraživanje i razvoj organizacije, u istraživanje i obradu tržišta, u propagandu i sl., što je obično predmet godišnjeg pa i kratkoročnijeg planiranja. No kad je odluka o ulaganju konačno donešena, fikсни trošak sa svojim zakonitostima ponašanja je tu.

5.3.3. MEŠOVITI TROŠKOVI

Za razliku od proporcionalnih (varijabilnih) i fiksnih troškova, postoje troškovi čiji se ukupni iznosi menjaju sa obimom proizvodnje uglavnom:

- stepenasto u okviru relativno uskih zona zaposlenosti,
- pravolinijski, ali ne u direktnoj proporciji sa obimom aktivnosti,
- krivolinijski po opadajućoj stopi rasta u odnosu na rast obima aktivnosti,
- krivolinijski po rastućoj stopi rasta u odnosu na rast stepena iskorišćenja kapaciteta (obima aktivnosti).

Očigledno, radi se o mešovitim troškovima, koje rado zovemo i semivarijabilnim troškovima i čija grafička ilustracija ponašanja u masi može imati približno sledeći izgled (videti Sliku 3):

Slika 3 Ponašanje mešovitih troškova u odnosu na obim aktivnosti

U pitanju su, dakle, heterogeni troškovi. Ponašanje mešovitih troškova u stvarnom poslovnom životu svakog poslovnog subjekta je još komplikovanije i dalo bi se identifikovati i više tipova ponašanja. Međutim, i naša unekoliko pojednostavljena slika dovoljna je da ukaže na nekoliko bitnih stvari u vezi s mešovitim troškovima.

Prvo, globalno obuhvatanje i informisanje o stvarnim troškovima celine preduzeća po vrstama od strane finansijskog knjigovodstva nedovoljno je čak i za nešto efektnije objašnjenje šta se s prošlim mešovitim troškovima desilo.

Drugo, menadžmentu preduzeća ili užih organizacionih delova, od globalnih podataka o stvarno nastalim troškovima potrebne su projekcije budućih troškova za alternativne nivoe i strukture aktivnosti, i to prezentirane na način da ih oni mogu lako upotrebljavati, odnosno i sami ih na relativno brz, lak i pouzdan način kombinovati u procesu donošenja odluka.

Treće, s obzirom na izraženu vrednost mešovitih troškova, uspešno rukovanje ovim vrstama troškova u procesu donošenja plansko-kontrolnih odluka pretpostavlja njihovo razlaganje na varijabilni i fiksni deo ili, zavisno od njihovog pretežnog karaktera, svrstavanje pojedinih vrsta mešovitih troškova među varijabilne ili među fiksne troškove. Na taj način, mešoviti troškovi organizacionih delova, a preko toga i za preduzeće kao celinu, posmatrani kao grupa (čitav blok) troškova, bili bi u pogledu njihovog ponašanja u odnosu na obim aktivnosti svedeni na jedinstvenu pravolinijsku funkciju ponašanja tipa b) iz naše prethodne grafičke ilustracije (videti sliku 3). Tada menadžeri barataju samo proporcionalnim (varijabilnim) i fiksnim troškovima, čije je ponašanje relativno čisto, i stvarno se bave donošenjem poslovnih odluka, a ne rešavanjem obračunskih enigmi.

5.4. FUNKCIONALNO KLASIFIKOVANJE TROŠKOVA

Ukupni učinak, troškovi i poslovni rezultat preduzeća delo su aktivnosti svih funkcionalnih područja. Uspeh preduzeća u optimiziranju iznosa i odnosa vrednosti učinka, troškova i poslovnog rezultata određen je uspehom aktivnosti svakog funkcionalnog područja, funkcije ili i podfunkcije i njihove međusobne koordiniranosti. U tehničko-tehnološki, organizaciono i poslovno složenijim organizacijama, međufunkcionalno koordiniranje može biti poboljšano ako im vrednosne indikacije uspeha njihovih aktivnosti budu približene, učinjene neposredno vidljivim. Drugim rečima, dekomponovanje ukupnog učinka, troškova i rezultata preduzeća po kriterijumu funkcionalnih područja, funkcija ili/i užih delova, izvedeno tako da delovi, optimizirajući svoje vrednosti pomenutih kategorija, doprinose optimizaciji rezultata celine, informaciona je pretpostavka uspešnije međufunkcionalne koordinacije.

Značajno mesto u tome pripada funkcionalnom klasifikovanju troškova, o čemu obračun troškova mora da vodi računa.

Uobičajena poslovno-organizaciona struktura i informacione potrebe u vezi sa troškovima nameću potrebu razlikovanja:

- troškova funkcionalnog područja proizvodnje u širem smislu,
- troškova marketinga u širem smislu (uključiv prodaju, distribuciju i postprodajne usluge),
- troškova opšteg upravljanja i administracije, i
- troškova istraživanja i razvoja, ako preduzeće upražnjava značajnije istraživačko-razvojne aktivnosti.

Ovo se može smatrati osnovnom funkcionalnom klasifikacijom troškova. Na bazi ranije prikazane funkcionalne podele proizvodnog preduzeća, za očekivati je da se u okviru troškova proizvodnje u širem smislu podvoje (1) troškovi

nabavke, (2) troškovi tehničkog upravljanja i (3) troškovi proizvodnje u užem smislu. Potreba dubljeg raščlanjavanja naročito je evidentna za ovu poslednju grupu, s obzirom na čestu zastupljenost osnovne, sporedne i pomoćne proizvodne delatnosti, a neretko i pogona sa posebnim proizvodnim programima u okviru osnovne (glavne) delatnosti preduzeća. No zajedničko za sve troškove funkcionalnog područja proizvodnje u širem smislu jeste to što oni mogu da čine konstitutivne elemente proizvodne cene koštanja učinaka i tako, pored obezbeđenja informacionih podloga finansijskom računovodstvu za bilansiranje zaliha učinaka (nedovršene proizvodnje i gotovnih proizvoda) i aktiviranja učinaka za sopstvene potrebe preduzeća po proizvodnim cenama koštanja, predstavljaju jednu od osnovnih plansko-kontrolnih vrednosti (druga je učinak ovog funkcionalnog područja) u računu efikasnosti proizvodnje, odnosno doprinosa proizvodnje ukupnoj efikasnosti preduzeća.

Slično je i sa troškovima marketinga ukoliko se u informacione svrhe u pogonskom obračunu vrši i njihovo raščlanjavanje makar na troškove pribavljanja porudžbina (kreiranja tražnje) i troškove izvršenja porudžbina (zadovoljenja tekuće tražnje). Jer, uprkos razlikama između njih, zajedničko im je to što se na proizvode alociraju tek u fazi prodaje, kada kompletiraju njihovu punu (komercijalnu) cenu koštanja čiji je velik analitički značaj za upravljanje efikasnošću marketing funkcije, odnosno ocene njenog doprinosa ukupnom rezultatu preduzeća, kao i za potpuni račun dobitnosti proizvoda, tržišta, kanala distribucije, kupaca i sl.

Troškovi opšteg upravljanja i administracije uključuju troškove opšteg upravljanja, troškove finansijske funkcije i troškove računovodstvene funkcije, troškove funkcije upravljanja ljudskim resursima, troškove pravnih poslova i sl. Zavisno od primenjenog sistema obračuna troškova, ovi troškovi se mogu u celini ili delimično alocirati na proizvode tek u fazi njihove prodaje, kada, pored troškova marketinga, kompletiraju komercijalnu cenu koštanja realizovanih proizvoda u malo pre pomenute svrhe. Troškovi opšteg upravljanja i administracije su materijalno isuviše značajni da ne bi bili odvojeno i u celini pažljivo planirani i kontrolisani.

Kao opravdanje odvojenog posmatranja troškova istraživanja i razvoja, naravno ako su materijalno značajni, dovoljno je ukazati na njihovu prevashodnu usmerenost na buduće, a tek delimično na tekuće učinke. Uz to, budući učinci (efekti) po osnovu ovih troškova uglavnom su dugoročnog karaktera, što bi trebalo da bude relevantno i za obračunski tretman, planiranje i kontrolu troškova istraživanja i razvoja. U slučaju njihovog relativno malog materijalnog značaja, odnosno nepostojanja značajnijih i dugoročno orijentisanih istraživačko-razvojnih aktivnosti, praktični razlozi mogu sugerisati mešanje sa troškovima proizvodnje u širem smislu ili sa troškovima opšteg upravljanja i administracije, zavisno od konkretnih uslova i informacionih sklonosti (običaja).

5.5. TROŠKOVI PROIZVODA I TROŠKOVI PERIODA

Ulazimo u koncepte troškova od presudnog uticaja na realnost obračuna i preglednost (transparentnost) iskazivanja godišnjeg i kratkoročnijih rezultata (uspeha) preduzeća i njegovih segmenata, što su informacije od prvoklasnog značaja za sve stekholdere. S obzirom na posebnu delikatnost izazova obračuna troškova i učinaka u vezi s tim, neophodno im je već ovde posvetiti nešto više pažnje i prostora. Jer, treba nam, najpre, uvid u osnovni sadržaj izveštaja o rezultatu (bilansa uspeha) kao polazišta za koncipiranje troškova proizvoda i troškova perioda, zatim definisanje istih za potrebe finansijskog računovodstva sa eksternim finansijskim izveštavanjem o stanju i uspehu preduzeća i, onda, osvrt na različite (multinamenske) pristupe upravljačkog računovodstva konceptima troškova proizvoda i troškova perioda.

5.5.1. IZVEŠTAJ O REZULTATU KAO POLAZIŠTE

U osnovi razlikovanja troškova uključenih u vrednost zaliha učinaka (troškova proizvoda) i troškova (rashoda) perioda stoji bilansni tretman troškova preduzeća, odnosno obračun periodičnog rezultata (dobitka ili gubitka) preduzeća, što je skup računovodstvenih odluka (menadžmenta i računovoda preduzeća) koji nazivamo periodizacijom rezultata. Odluke i postupci u tom procesu su od presudnog uticaja na merenje, iskazivanje i saopštavanje uspeha (dobitka ili gubitka) preduzeća ili još i rezultata profitnih i investicionih centara, proizvoda, tržišnih segmenata i sl., kao mera njihovog doprinosa rezultatu (uspehu) preduzeća. Reč je o ključnom elementu ukupnih performansi preduzeća.

Ostanimo za sada na nivou preduzeća, odnosno njegovih finansijskih izveštaja o finansijskom položaju (bilans stanja) na zaključni dan izveštajnog perioda i o rezultatu u toku perioda (bilansu uspeha od početnog do zaključnog dana perioda). U vezi s ovim poslednjim imajmo na umu izveštaj o rezultatu (bilans uspeha) po metodu troškova prodatih učinaka (proizvoda i usluga), kao podobniji za informacione funkcije upravljačkog računovodstva.²⁶ Krajnje sažeto prikazan, bilans uspeha po metodu troškova prodatih učinaka funkcioniše po sledećem osnovnom formatu:

²⁶ Setimo se da se kod nas i neretko u drugim zemljama za potrebe zvaničnog (eksternog) finansijskog izveštavanja javne namene koristi bilans uspeha po metodu ukupnih troškova. Pogledajmo ga još jednom u prethodnom delu naše knjige posvećenom opštoj analizi finansijskih izveštaja, tačnije instrumentima finansijskog izveštavanja. Iako po našem mišljenju podobnija za eksterno izveštavanje o uspehu preduzeća, koje u svrhe analize i ocene performansi (i svog i drugih) preduzeća za potrebe menadžmenta koristi i upravljačko računovodstvo, ova metoda bilansa uspeha nije podobna za druge, i to brojnije informacione funkcije upravljačkog računovodstva, koje su u opisu prednosti metode troškova prodatih učinaka.

-
- I Prihodi (1 do 3)
 - 1. Prihodi od prodaje proizvoda i usluga
 - 2. Prihodi od aktiviranja učinaka
 - 3. Ostali poslovni prihodi
 - II Troškovi prodatih i aktiviranih učinaka
 - III Bruto rezultat (I - II)**
 - IV Poslovni troškovi perioda
 - V Poslovni rezultat (III - IV)**
 - VI Finansijski i drugi rashodi (ili i prihodi) preduzeća
 - VII Neto rezultat pre poreza (V - VI)**
-

Kao pretpostavka realističnog obračuna i iskazivanja uspeha preduzeća, iza izveštaja o rezultatu (bilansa uspeha) po metodu troškova prodatih učinaka moraju postojati odgovarajuće kalkulacije jediničnih cena koštanja učinaka (proizvoda i usluga). Jer, bez njih nemoguće je pouzdano bilansiranje troškova prodatih i aktiviranih učinaka u izveštaju o rezultatu i zaliha učinaka (neprodanih proizvoda i nedovršene proizvodnje) u bilansu stanja, te tako ni bruto rezultata i svega onoga što iza njega ide. Uz to, transparentno sastavljene kalkulacije pružaju mogućnost segmentiranja, odnosno razučivanja (razvijanja) pomenutog izveštaja. Jednako po dubini vertikalnim razučivanjem izveštaja o rezultatu s ciljem slojevitog (više-stepenog) iskazivanja rashoda i vidova rezultata do njegovog neto iznosa, kao i po širini horizontalnim raščlanjavanjem komponenata izveštaja po vrstama ili grupama proizvoda, prodajnim teritorijama, grupama kupaca ili i pojedinim važnim kupcima i sl., ili/i, pre svega toga, po profitnim i investicionim centrima u divizionano organizovanom preduzeću. O korišćenju tih prednosti izveštaja o rezultatu po metodu troškova prodatih učinaka biće više reči na odgovarajućim mestima u ovoj knjizi. Zato na ovom mestu samo još jedna istina, bitna za ovaj deo knjige: nema pouzdane kalkulacije ni njene toliko važne uloge bez adekvatno postavljenog analitičkog obračuna troškova i učinaka preduzeća.

Glavno pitanje koje pokreće priprema i saopštavanje izveštaja o rezultatu (bilansa uspeha) prikazane bazične sadržine jeste: kako poslovni troškovi doprinose u taj izveštaj, odnosno postaju rashodi u njemu, i kako se tamo razvrstavaju? Tri su njihove karakteristične kategorije, i to:

- troškovi prodatih proizvoda,
- troškovi aktiviranih učinaka za sopstvene potrebe preduzeća i
- troškovi perioda

Ostavimo za tren po strani troškove aktiviranih učinaka kao specifičnu finansijsko-izveštajnu pojavu, kojom ćemo se nešto kasnije pozabaviti.

Troškovi prodatih proizvoda, kao zbirna pozicija rashoda proizvoda u izveštaju

o rezultatu, suštinski gledano proizvod je vrednosnog toka „troškovi zaliha učinaka na početku perioda + troškovi pripisivi učincima u toku perioda - troškovi zaliha učinaka na kraju perioda“, što je vrlo smisleno i pokazati u bilansu uspeha. Zajedničko ime za troškove u sva tri člana prethodnog obrasca jeste troškovi proizvoda, čije je pojmovno određenje, utvrđivanje i saopštavanje podataka o njima ozbiljan informacioni izazov obračuna i upravljanja troškovima, kako u odnosu na potrebe finansijskog računovodstva, tako i u odnosu na potrebe upravljačkog računovodstva.

5.5.2. DEFINISANJE TROŠKOVA PROIZVODA I TROŠKOVA PERIODA

Troškovi proizvoda za potrebe finansijskog računovodstva sa finansijskim izveštavanjem, u klasičnim proizvodnjama materijalnih proizvoda, predstavljaju onaj deo troškova koji se u fazi proizvodnje vezuje za proizvodne učinke, tj. ukalkulisava u proizvodnu cenu koštanja nedovršene proizvodnje i gotovih proizvoda, što je kod nas, u zemljama EU i drugim zemljama sa ozakonjenom primenom Međunarodnih standarda finansijskog izveštavanja/Međunarodnih računovodstvenih standarda (MSFI/MRS) bliže definisano u MRS 2 Zalihe.²⁷ Prema odredbama tog standarda (paragrafi 9-18), troškove uključive u vrednost zaliha učinaka (troškove proizvoda) čine troškovi uslovljeni stvaranjem proizvodnih učinaka, i to:

- troškovi materijala izrade (direktnog materijala) obračunati po nabavnoj vrednosti materijala i nabavljenih komponenti proizvoda;
- troškovi zarada izrade (direktnog rada);
- opšti varijabilni troškovi proizvodnje u širem smislu ukalkulisani srazmerno stvarnom obimu proizvodnih aktivnosti (stvarno iskorišćenom proizvodnom kapacitetu);
- opšti fiksni troškovi proizvodnje u širem smislu ukalkulisani na bazi uobičajenog obima proizvodnje (iskorišćenja kapaciteta) u normalnim uslovima poslovanja, odnosno prosečnog obima proizvodnje koji se očekuje u većem nizu perioda ili sezona u uobičajenim (normalnim) uslovima poslovanja;
- drugi troškovi, kao, na primer, određeni neproizvodni troškovi, troškovi dizajniranja proizvoda i sl., ako su neposredno uslovljeni proizvodnim učincima; i
- izuzetno neto troškovi finansiranja učinaka s dužim proizvodnim ciklusom (i obično po porudžbini) iz pozajmljenih izvora neposredno (direktno) uzetih i korišćenih za konkretni učinak (na primer, proizvodnja

²⁷ Ostavljamo po strani pitanje troškova uključivih u zalihe učinaka, odnosno nedovršenih usluga, u uslužnim delatnostima iako je njihovo bilansiranje sadržano u MRS 2 Zalihe, i u načelu je vrlo slično bilansiranju materijalnih proizvodnih učinaka. Isto činimo i sa troškovima proizvoda u proizvodnji po osnovu ugovora o izgradnji, što je sa odgovarajućim specifičnostima uređeno u MRS 11 Ugovori o izgradnji, i posebno sa bilansiranjem zaliha učinaka u poljoprivrednim delatnostima (biološka sredstva) zbog sasvim specifičnih rešenja u MRS 41 - Poljoprivreda, a sve u cilju rasterećenja ove knjige tom specifičnom materijom.

brodova, lokomotiva, krupnije rudničke, vojne i slične opreme, velikih agregata i sl.), ali i za stvaranje dugoročnih učinaka (nematerijalne imovine, nekretnina, postrojenja i opreme) za sopstvene potrebe koji će po završetku biti aktivirani (kapitalizovani), sve pod strogim uslovima i na način kako je to uređeno odgovarajućim Međunarodnim računovodstvenim standardima.²⁸

Treba imati na umu da se navedeni troškovi uključuju u proizvodnu cenu koštanja učinaka do iznosa normalno potrebnih za njihovu proizvodnju, o čemu svedoče izričite odredbe MRS 2 Zalihe, da se „... ne uključuju u troškove zaliha (troškove proizvoda, odnosno nedovršene proizvodnje i gotovih proizvoda – N.S.), već priznaju kao rashodi perioda u kome su nastali: (a) neuobičajeno visoki iznosi utrošenog materijala, rada i drugi proizvodni troškovi“,²⁹ uključiv i opšte fiksne troškove proizvodnje u vezi s čijim zaračunavanjem proizvodnim učincima „stvarni obim proizvodnje se može koristiti ako je približan normalnom kapacitetu. Iznos opštih fiksnih troškova alociranih na svaku jedinicu proizvoda ne uvećava se usled manjeg obima proizvodnje ili neiskorišćenog kapaciteta. Neraspoređeni opšti fiksni troškovi priznaju se kao rashod perioda u kom su nastali. U periodima neuobičajeno velikog obima proizvodnje umanjuje se iznos opštih fiksnih troškova po jedinici proizvodnje...“³⁰, dakle umanjuju se troškovi proizvoda u tom delu, a povećavaju troškovi (rashodi) perioda za isti iznos.

Dakle, finansijsko računovodstvo očekuje od obračuna troškova informacije o ceni koštanja svih učinaka zasnovane na opisanom konceptu troškova proizvoda, da bi moglo bilansirati zalihe nedovršene proizvodnje i gotovih proizvoda, odnosno promena njihovih vrednosti u toku perioda, i tako obezbediti obračun i iskazivanje realnog periodičnog rezultata, a za potrebe eksternog finansijskog izveštavanja o stanju i uspehu preduzeća.³¹ Isti je izvor i tok informacija o troškovima učinaka koji se aktiviraju, odnosno kapitalizuju za sopstvene potrebe preduzeća, o čemu ćemo ubrzo nešto više reći.

Troškovi (rashodi) perioda prema pravilima finansijskog računovodstva sa finansijskim izveštavanjem obuhvataju:

²⁸ Mislimo pre svega na MRS 23 *Troškovi pozajmljivanja*, u kome je, između ostalog, uređeno pitanje aktiviranja (kapitalizovanja) direktnih troškova finansiranja, u koje ubraja kamate, finansijska zaduženja po osnovu finansijskog zakupa (lizinga) i kursne razlike po osnovu kredita u stranoj valuti, u iznosima do kojih imaju svojstvo ispravke troškova kamata.

²⁹ MRS 2 *Zalihe*, paragraf 16.

³⁰ MRS 2 *Zalihe*, paragraf 13.

³¹ U skladu s načelom opreznosti po kome imovina ne može biti bilansirana po višoj vrednosti od one koja se može postići njenom prodajom ili upotrebom, finansijsko računovodstvo će prilikom vrednovanja zaliha učinaka odstupiti od proizvodne cene koštanja i zameniti je neto ostvarivom vrednošću (moguća prodajna cena umanjena za potrebne troškove dovršenja i troškove prodaje) ako je ona niža od cene koštanja, što znači da takvo umanjeno vrednosti zaliha učinaka pada na teret rashoda perioda, uz mogućnost naknadnog vraćanja iznosa takvih otpisa u vrednost zaliha ako se pojave ubedljivi dokazi o naknadnom rastu neto ostvarive vrednosti odnosnih stavki učinaka. Pogledati MRS 2 *Zalihe*, par. 9 i 28-34.

- iznose navedenih nepotrebnih troškova (odstupanja u troškovima) proizvodnje;
- troškove prodaje ili, bolje rečeno, marketinga u širem smislu (marketing aktivnosti u užem smislu, prodaje, distribucije sa skladištenjem gotovih proizvoda i postprodajnih usluga);
- troškove opšteg upravljanja i administracije preduzeća osim, eventualno, u delu uslovljenom stvaranjem proizvodnih učinaka;³²
- troškovi istraživanja u celini;
- troškovi razvoja osim, eventualno, u delu uslovljenom stvaranjem proizvodnih učinaka namenjenih prodaji ili aktiviranju (kapitalizovanju) za sopstvene potrebe;
- troškovi finansiranja osim, izuzetno, njihovih neto iznosa neposredno uslovljenih prodaji namenjenim učincima s dugim proizvodnim ciklusom (koji se pripisuju troškovima proizvoda kako je to prethodno već rečeno) ili učincima namenjenim aktiviranju, odnosno kapitalizovanju za sopstvene potrebe (o čemu će nešto kasnije biti nešto više reći).³³

5.5.3. TRADICIONALNI PRISTUPI PERIODIZACIJI TROŠKOVA

Finansijsko računovodstvo ima profesionalnu nadležnost i odgovornost da, uz prethodno pomenutu informacionu podršku obračuna troškova s kalkulacijama (pogledati u tački 5.5.2. ovog dela knjige), pripremi i ponudi za objavljivanje što upotrebljivije finansijske izveštaje o stanju i uspehu preduzeća u nizu proteklih izveštajnih priroda, prevashodno za eksterne, dakle odsutne korisnike (stejkholdere). Upravo zato finansijsko računovodstvo sa eksternim finansijskim izveštavanjem je regulisano opšte prihvaćenim načelima, od profesije utvrđenim standardima (kod nas MSFI/MRS) i državnim propisima, u skladu s kojima je u obavezi da primenjuje prethodno opisane koncepte troškova proizvoda (za potrebe bilansiranja zaliha učinaka i troškova prodatih i aktiviranih učinaka) i troškova (rashoda) perioda.

Upravljačko računovodstvo se razlikuje od finansijskog računovodstva,³⁴ pored ostalog, po tome što je informaciono interno (prema menadžmentu i zaposlenima) usmereno i, pored sadašnjosti, odnosno postignutog u ulozi ishodišta, prevashodno budućnosti okrenuto i neregulirano, odnosno slobodno u pogledu izbora sistema i informacija prema stratezijskim i operativnim potrebama menadžmenta. O stratezijskim aspektima upravljačkog računovodstva

³² U vezi sa ova tri elementa troškova perioda pogledati MRS 2 *Zalihe*, par. 16.

³³ Zbog specifičnosti pitanja aktiviranja učinaka, odnosno kapitalizovanja troškova, čini nam se da je umereno izdvojiti ga i posebno obraditi, i to jednovremeno sa stanovišta finansijskog računovodstva i potreba i mogućnosti drukčijeg pristupa upravljačkog računovodstva tom pitanju.

³⁴ Za detaljniji uvid u razlike između upravljačkog i finansijskog računovodstva pogledati, na primer, A. Atkinson, R. Kaplan, E. Matsumura, M. Young, *Management Accounting*, Fifth Edition, Pearson Education, Inc., New Jersey, 2007. p. Pogledati, isto tako, i u Prvom delu ove knjige.

biće govora kasnije na odgovarajućim mestima ove knjige, i to, u skladu s njenom namenom, samo u najneophodnijoj meri. Dakle, na ovom mestu smo na terenu operativnog u upravljačkom računovodstvu, i to, konkretno, na pitanju obračuna i iskazivanja periodičnog rezultata u svrhe izveštavanja menadžmenta o performansama i njihovog planiranja i kontrole, u čemu menadžment i upravljačko računovodstvo imaju slobodu izbora koncepta rezultata te tako troškova proizvoda i troškova perioda, čime se upravo bavimo. Ostajući pri široko rasprostranjenom tradicionalnom upravljačko-računovodstvenom pristupu periodizaciji rezultata u izveštajne, planske i kontrolne svrhe, upravljačko računovodstvo u definisanju troškova proizvoda, odnosno razlikovanju troškova proizvoda i troškova perioda, polazi od funkcionalnog klasifikovanja troškova kako smo ga prethodno opisali i označili obavezujućim okvirom za finansijsko računovodstvo u razlikovanju troškova proizvoda i troškova perioda. Međutim, upravljačko računovodstvo u razlikovanje troškova proizvoda i troškova perioda za potrebe operativnog izveštavanja, planiranja i kontrole rezultata (uspeha) unosi najmanje sledeće dve novine, i to:

- mogućnost korišćenja u tu svrhu sistema obračuna po stvarnim troškovima (slično mogućnosti za potrebe finansijskog računovodstva), sistema obračuna po standardnim troškovima (kao varijanti strožijeg koncepta troškova proizvoda u odnosu na normalne troškove prema standardima za finansijsko računovodstvo) i sistema obračuna po varijabilnim troškovima (nedopuštenom konceptu troškova za potrebe finansijskog računovodstva sa eksternim finansijskim izveštavanjem);
- podelu među troškovima perioda na troškove koji se alociraju na prodate proizvode, odnosno u fazi prodaje dodaju odgovarajućem konceptu proizvodne cene koštanja proizvoda (troškova proizvoda) u cilju kompletiranja komercijalne cene koštanja proizvoda (moguće diferenciranje po tržištima, kanalima prodaje, kupcima i sl.) za potrebe operativnog analitičkog obračuna, planiranja i kontrole dobitnosti po pomenutim aspektima, kao i donošenja pojedinačnih operativnih odluka o cenama i iz domena proizvodno-prodajnog miksa.

Prema tome, posmatrano u okviru tradicionalnog na nivou globalnog poimanja stvari, upravljačkom računovodstvu, konkretnije obračunu troškova kao njegovom delu, stoje na raspolaganju sledeće mogućnosti koncipiranja troškova proizvoda i troškova perioda (pogledati Prikaz 4):

Prikaz 4 **Sistematika mogućih konceptata troškova proizvoda i troškova perioda za operativne upravljačko-računovodstvene potrebe.**

Sistemi obračuna troškova	Troškovi uključivi u različite učinke	Troškovi perioda
1. Sistem obračuna po stvarnim troškovima	Svi stvarni troškovi proizvodnje u širem smislu	Sa alokacijom na prodate proizvode:
	Deo troškova razvoja	a) Troškovi marketinga
	Eventualno deo troškova upravljanja i administracije	b) Deo ili svi troškovi upravljanja i administracije
	Izuzetno direktni troškovi finansiranja	Kao rashodi firme: a) Troškovi istraživanja i deo troškova razvoja b) Troškovi finansiranja
2. Sistem obračuna po standardnim troškovima	Svi standardni troškovi proizvodnje u širem smislu	Sa alokacijom na prodate proizvode:
	Deo standardnih troškova razvoja	a) Standardni troškovi marketinga
	Eventualno deo standardnih troškova upravljanja i administracije	b) Deo ili svi standardni troškovi upravljanja i administracije
	Izuzetno direktni troškovi finansiranja	Kao rashodi firme: a) Troškovi istraživanja i deo troškova razvoja b) Troškovi finansiranja c) Odstupanja od standardnih troškova
3. Sistem obračuna po standardnim varijabilnim troškovima	Standardni varijabilni troškovi proizvodnje u širem smislu	Sa alokacijom na prodate proizvode:
	Deo standardnih varijabilnih troškova razvoja*	a) Standardni varijabilni troškovi marketinga
	Eventualno deo standardnih varijabilnih troškova upravljanja i administracije*	b) Deo ili svi standardni varijabilni troškovi upravljanja i administracije
	Izuzetno direktni troškovi finansiranja	Kao rashodi firme: a) Odstupanja od standardnih varijabilnih troškova b) Svi fiksni troškovi proizvodnje, marketinga i upravljanja i administracije. c) Troškovi istraživanja i fiksni deo troškova razvoja d) Troškovi finansiranja

* Napominjemo da smo za svaki slučaj pomenuli i standardne pa i varijabilne troškove među troškovima razvoja i troškovima opšteg upravljanja i administracije, iako je malo verovatno da će oni biti standardizovani i da među tim troškovima ima i varijabilnih komponenti.

5.5.4. PITANJE AKTIVIRANJA UČINAKA

U izlaganjima pod naslovom 5.5.1. Izveštaj o rezultatu kao polazište u koncipiranju troškova proizvoda i troškova perioda, imajući u vidu njegovu sadržinu i formu prikazivanja po metodi troškova prodatih učinaka kao pogodnijem za informacijske ciljeve upravljačkog računovodstva, pomenuli smo tri bitne grupe rashoda, i to:

- troškove prodatih proizvoda i usluga,
- troškove aktiviranih učinaka za sopstvene potrebe preduzeća i
- troškove perioda.

S namerom da razlikovanje troškova proizvoda i troškova (rashoda) perioda, kao središnje pitanje iz naslova 5.5., učinimo razumljivijim, tada smo troškove aktiviranih učinaka, kao specifično pitanje, za tren ostavili po strani. Sada je to došlo na red.

U **finansijskom računovodstvu sa eksternim finansijskim izveštavanjem**, saglasno njegovoj regulativi, aktiviranje konačnih učinaka preduzeća za sopstvene potrebe ima tretman formiranja novih imovinskih činilaca za budući proizvodni i ukupni poslovni proces (u aktivi bilansa stanja) i prihoda perioda u kome je aktiviranje izvršeno, u koju svrhu je u izveštaju o rezultatu predviđena stavka Prihodi od aktiviranja učinaka (ili i trgovačke robe ako ima i njenog aktiviranja). Kako je to čin interne „prodaje“ izveštajnog perioda narednim periodima, odnosno „prodaje samome sebi“, sa stanovišta preduzeća po tom osnovu ne smeju biti iskazivani nikakvi dobitci, što znači da gornju granicu u vrednosti tog prihoda predstavljaju neophodni troškovi uslovljeni stvaranjem učinaka koji se aktiviraju.³⁵ Jer, računovodstveno gledano, aktiviranje učinaka predstavlja, zapravo, vraćanje troškova iz obračuna troškova i učinaka na odgovarajuća imovinska konta, odnosno pozicije u aktivi bilansa stanja, po osnovu preuzimanja učinaka preduzeća kao materijala, rezervnih delova, nematerijalnih ulaganja, nekretnina, postrojenja i opreme proizvedenih u sopstvenoj režiji preduzeća. Isti tretman imaju i sopstvene usluge koje se uključuju u nabavne vrednosti kupljenih činilaca ili predstavljaju naknadna ulaganja u postojeće nekretnine, postrojenja i opremu. To su, na primer, usluge sopstvenog transporta u dovozu nabavljenog materijala, postrojenja i opreme, sopstvene usluge montaže i proba instaliranih postrojenja i opreme, sopstvene usluge tzv. investicionog održavanja postojećih osnovnih sredstava sa efektom povećanja njihovog kapaciteta ili produženja njihovog ekonomskog veka i sl. Sve to može biti podvedeno pod često korišćeni pojam kapitalizovanja troškova. Naravno da to nisu sinonimi već ni za potrebe finansijskog računovodstva. Setimo se prethodno (u tački 5.5.2.) opisane mogućnosti kapitalizovanja direktnih neto troškova finansiranja u fazi nabavke nematerijalnih ulaganja, nekretnina, postrojenja i opreme korišćenjem kreditnih

³⁵ Ukoliko je moguća tržišna cena takvih predmeta i usluga niža od njihove cene koštanja, onda se aktiviranje učinaka, saglasno načelu opreznosti, u računovodstvu i finansijskim izveštajima ima sprovesti po nižoj ceni. Inače, cene koštanja učinaka koji se aktiviraju formiraju se u obračunu troškova i učinaka u svemu prema definiciji troškova proizvoda, prethodno opisanoj u tački 5.5.2. ovog dela knjige.

izvora finansiranja, što nikako ne spada u aktiviranje učinaka koje se javlja tek na kraju proizvodne faze. Setimo se odatle, isto tako, da kapitalizovanja direktnih neto troškova finansiranja može biti i u okviru aktiviranja dugoročnih učinaka (interno stvorenih nematerijalnih ulaganja, nekretnina, postrojenja i opreme) za sopstvene potrebe preduzeća, naravno skupa sa svim drugim normalnim troškovima proizvodnje tih učinaka.

Upravljačkom računovodstvu, s obzirom na njegovu očekivanu informacionu produkciju, često ne odgovaraju pristupi finansijskog računovodstva, i to ne baš po sasvim malom broju pitanja. No ovde ćemo pokušati da ukratko upozorimo na barem neka od njih, i to samo u vezi kapitalizovanja troškova. Pri tom treba imati na umu da, sa stanovišta obračuna, planiranja i kontrole rezultata, svako kapitalizovanje troškova ima efekat iskazivanja manjih rashoda i povoljnijeg rezultata za operativni obračunski ili planski period (recimo godinu) na teret budućih perioda u kojima se od kapitalizovanih troškova očekuju pozitivni efekti po rezultate. Otuda imperativ veoma pažljivih procena u upravljanju kapitalizovanjem troškova.

Kapitalizovanje direktnih neto troškova finansiranja u pomenutim slučajevima, sasvim ispravno sa stanovišta finansijskog računovodstva i eksternog finansijskog izveštavanja, može kod menadžmenta i upravljačkog računovodstva, kroz analizu finansijskih izveštaja, proizvesti neke nedoumice i prilike za pogrešno zaključivanje. Ovo posebno u delu komparativne analize pre svega sa konkurentima i zbirnim finansijskim izveštajima recimo na nivou grane ili i drukčije grupisanim kompanijama. Recimo da su sve posmatrane kompanije sasvim korektno primenile propisana pravila kapitalizovanja troškova finansiranja. Zaključivanje o performansama svoje kompanije i kompanija s kojima se poredimo na osnovu tako važnih pokazatelja kao što su stopa prinosa na ukupnu imovinu (ROA), stopa prinosa na kapital (ROE), neto tok gotovine iz poslovanja i neto tok gotovine iz svih aktivnosti, biće nepouzđano zbog različitog obima kapitalizovanja troškova finansiranja. A on može biti uslovljen ne samo razlikama u obimu investiranja u nematerijalnu i materijalnu stalnu imovinu, već i razlikama u visini marginalnog finansijskog leveridža (leverage), odnosno različitim učešćem pozajmljenog kapitala u finansiranju dodatnih ulaganja u pomenutu imovinu. A kad se tome doda da su neke kompanije mogle delimično ili u celini odustati od kapitalizovanja tih troškova, uključivši, dakle, veći deo ili sve troškove finansiranja u rashode perioda, sa utoliko manjim tekućim dobitkom iz redovnog poslovanja i neto dobitkom te manjim neto tokom gotovine iz poslovnih aktivnosti i povoljnijim neto tokom gotovine iz aktivnosti investiranja, onda je upravljačko-računovodstveno pitanje vraćanja kapitalizovanih troškova finansiranja među rashode perioda u cilju pouzdanijeg poređenja pokazatelja performansi u prostoru (između kom-

panija) stvarno, a ne puki analitički sofizam.³⁶ Sve to pred obračun troškova postavlja ozbiljan izazov informacione bivalentnosti: prema pravilima vrednovanja u finansijskom računovodstvu, na jednoj strani, i prema neophodno fleksibilnijem upravljačkom računovodstvu, na drugoj strani.

Kapitalizovanje troškova istraživanja i razvoja nailazi na nešto drukčiji pristup u upravljačkom računovodstvu od onog u finansijskom računovodstvu.

Finansijsko računovodstvo sa eksternim finansijskim izveštavanjem o stanju i uspehu preduzeća je, zbog zavisnosti eksternih korisnika (investitora, kreditora, poslovnih partnera, sindikata, države i lokalnih, regionalnih i svetskih ekonomskih asocijacija) pod dosta čvrstom eksternom zakonskom i profesionalnom regulativom.³⁷ Prema Međunarodnim standardima finansijskog izveštavanja, dopušteno je kapitalizovanje samo dela troškova razvoja kao interno stvorene nematerijalne imovine za koje preduzeće, odnosno njegov menadžment, dokaže tehničku izvodljivost završetka, nameru završetka i korišćenja ili prodaje, svoju sposobnost korišćenja ili prodaje, verovatnoću i način ostvarivanja budućih ekonomskih koristi po tom osnovu i pouzdanost kalkulacije troškova internim razvojem stvorene nematerijalne imovine. Troškovi razvoja koji ne ispunjavaju te rigorozne uslove i svi troškovi istraživanja (koje uvek prethodi aktivnostima razvoja i utoliko je udaljenije od eventualne pojave interno stvorene nematerijalne imovine) imaju se iskazati kao rashodi perioda u kome su nastali, dakle ne mogu se kapitalizovati.³⁸ Očigledno regulativa finansijskog računovodstva sa eksternim finansijskim izveštavanjem je, u razmeni između opšte prihvaćenih načela uzročnosti (korelacije) prihoda i rashoda, relevantnosti informacija, pouzdanosti informacija i opreznosti (u smislu da imovina, prihodi i dobiti ne budu precenjeni niti obaveze, rashodi i gubici potcenjeni),³⁹ dala prednost načelu pouzdanosti i opreznosti.

Upravljačko računovodstvo, kao slobodni deo RIS-a, sledi ekonomsku suštinu troškova istraživanja i razvoja. A ona se ogleda u tome što su istraživačke i razvojne aktivnosti usmerene na kreiranje tako važnih stvari kao što su novi proizvodi, materijali, tehnologije, proizvodni procesi, organizacioni sistemi, opšta

³⁶ Za jedno produbljenje izučavanje pitanja informacionih efekata kapitalizacije troškova finansiranja pogledati C. White, A. Sondhi, D. Fried, *The Analysis and Use of Financial Statements*, Third Edition, John Wiley and Sons, Inc., Hoboken, NJ, 2003., p. 233-235.

³⁷ Kod nas u celini, a u zemljama EU sve više, moglo bi se reći tendencijski u celini, dominantna uloga u regulativi za finansijsko računovodstvo sa finansijskim izveštavanjem pripada Međunarodnim standardima finansijskog izveštavanja, s tendencijom i već dostignutim visokim stepenom međusobnog ujednačavanja sa nacionalnim standardima računovodstvenih „sila“ kao što su SAD, Velika Britanija, Kanada i Australija, skupa sa brojnim zemljama pod uticajem njihove računovodstvene misli. Koliko nam je poznato i u rastućim sve moćnijim ekonomskim silama sve su zastupljenije ideje i rešenja iz MSFI.

³⁸ IASB, *IAS 38 Intangible Assets*, IASCF, London 2009 (MRS 38 Nematerijalna imovina, prevod SRRS, Beograd, 2010).

³⁹ IASB, *Framework for the Preparation and Presentation of Financial Statements*, IASCF, London 2009 (Okvir za sastavljanje i prezentaciju finansijskih izveštaja, prevod SRRS, Beograd, 2010).

i specifična znanja, ljudski kapital i sl., sa dugoročnim koristima koje mnogim preduzećima donose lidersku poslovnu poziciju, za koju se svi toliko bore. Istina efekti tih aktivnosti i njihovih troškova nisu lako prepoznatljivi i unapred merljivi. „Obračun troškova istraživanja i razvoja predstavlja jedno od najsloženijih pitanja računovodstvene profesije. No istraživanje i razvoj je pokretačka snaga života brojnih kompanija... Troškovi istraživačko-razvojnih aktivnosti u takvim kompanijama su jedan od najvažnijih delova nematerijalne imovine...“, koja „... može da čini i do 85 procenata percipirane (prihvaćene – N.S.) vrednosti kompanije...“⁴⁰ u operacijama kupoprodaje preduzeća kao celine. Međutim, do takvih operacija, u bilansima preduzeća se, kao što smo videli, troškovi istraživanja u celini i troškovi razvoja možda najvećim delom ako ne i u celini, od strane finansijskog računovodstva ne kapitalizuju kao nematerijalna imovina, već tekuće rashoduju.

Upravljačko računovodstvo, ne potcenjujući značaj načela pouzdanosti i opreznosti, zbog ekonomske suštine i prethodno pomenutog značaja troškova istraživanja i razvoja, visoko rangira načela relevantnosti informacija i vernog predstavljanja imovine, i u skladu s tim preferira šire mogućnosti opravdane kapitalizacije ovih troškova. Na taj način otklanja ili ublažava eventualne motive menadžmenta da štedi na troškovima istraživanja i razvoja zarad većih tekućih dobitaka i svojih bonusa, a na štetu strategijskih koristi u budućnosti po osnovu tih troškova. Zato i nije slučajno što se u okviru regulative o finansijskom izveštavanju, naročito u poslednje vreme, sve više propagira izveštaj o poslovanju (direktorski izveštaj), koji prati finansijske izveštaje, a nije finansijski izveštaj. On je proizvod upravljačkog računovodstva i menadžmenta. Od tog izveštaja se, između ostalog, očekuje upravljačko-računovodstveni osvrt na poslovno finansijske performanse, odnosno analiza i ocena ključnih performansi u kontekstu strategija kompanije, informacije o namerama i očekivanjima menadžmenta u vezi s budućim performansama, verovatnom budućem razvoju kompanije, planiranim istraživačko-razvojnim aktivnostima i ulaganjima u njih itd.⁴¹ Štaviše, u svrhe analize i ocene performansi preduzeća, već u tom izveštaju pojavljuju se i ideje o preuređenju stavki nematerijalne imovine i dobitka iz oficijalnih finansijskih izveštaja za iznose troškova istraživanja i razvoja koji objektivno zaslužuju kapitalizaciju, što bi odgovaralo načelu međuperiodične uporedivosti stanja i uspeha pa i samom poimanju imovine kao odloženih troškova za budućnost u kojoj se od njih očekuju efekti u vidu doprinosa dobitku i neto gotovinskom toku preduzeća.⁴² Dodajmo: ako ne tamo onda barem za interne informacione potrebe menadžmenta koji treba da

⁴⁰ C. Horngren, W. Harrison, L. Bamber, W. Lemon, P. Norwood, *Accounting*, Volume I, Prentice Hall, Inc., NJ, 2002., p. 527-530.

⁴¹ Pogledati *EU Fourth Council Directive of the Treaty on the Annual Accounts of Certain Types of Companies (78/660/EC)*, p. 46-46a, kao i IASB, *Management Commentary, A framework for presentation*, IFRS Practice Statement, London, 2010.

⁴² Detaljnije o ovome pogledati kod H. Wolk, J. Dodd, J. Rozycki, *Accounting Theory: Conceptual Issues in a Political and Economic Environment*, seventh edition, Sage Publications, Inc., Los Angeles, 2008, p. 345-347.

upravlja i vanbilansnom aktivom, prevashodno nematerijalnom imovinom poput ulaganja u istraživanje i razvoj, marketing, intelektualni kapital i sl., s obzirom da živimo i radimo u vreme ekonomije utemeljene na znanju. No dodajmo još nešto: upravljačko računovodstvo mora u tome imati i ulogu brane od neopreznosti menadžmenta sklonog precenjivanju kratkoročnih (operativnih) rezultata zarad svojih bonusa (dela zarade po osnovu uspeha kompanije) putem preteranog aktiviranja istraživačko-razvojnih učinaka i troškova. Pravila za obračun troškova istraživačko-razvojnih projekata u suštini su ista sa onima za obračun troškova proizvoda namenjenih prodaji i aktiviranih učinaka: svi neophodni troškovi za izvođenje projekata. I ovde se od njega očekuje informaciona bivalentnost: kalkulaciona doslednost u merenju troškova istraživanja za kapitalizovanje prema pravilima finansijskog računovodstva i fleksibilniji pristup obračunu troškova i istraživanja prema objektivnim potrebama upravljačkog računovodstva.

Kapitalizovanje troškova marketinga, odnosno aktiviranje učinaka marketing aktivnosti, predstavlja još jedno značajno i osetljivo pitanje obračuna i upravljanja troškovima, kojem finansijsko i upravljačko računovodstvo imaju različit pristup. U cilju njihovog predstavljanja i prepoznavanja razlika između ta dva pristupa, dve prethodne i zato pojednostavljene napomene. Prvo, aktiviranje učinaka za sopstvene potrebe je identifikovanje, vrednovanje po objektivno potrebnim troškovima za njihovo stvaranje i vraćanje iz obračuna troškova u bilans stanja onih učinaka izvršenih aktivnosti koji predstavljaju činioce (sredstva) buduće proizvodnje i ukupnog poslovnog procesa preduzeća. Drugo, marketing aktivnosti uključuju sve aktivnosti kreiranja buduće tražnje, promocije, prodaje i distribucije proizvoda i usluga preduzeća, sračunatih na ostvarenje strategijskih i operativnih ciljeva preduzeća kao celine. U tom kontekstu naše glavno pitanje je: jesu li svi troškovi marketinga odmah rashodi perioda ili među njima ima i takvih troškova koji su, po svojoj suštini, investiranje (ulaganja, sredstva, imovina) sa očekivanim budućim ekonomskim koristima za preduzeće?

Finansijsko računovodstvo sa eksternim finansijskim izveštavanjem pristupa troškovima marketinga s pozicija svoje regulative, dakle prevashodno MSFI/MRS kod nas, u većini članica EU i priličnom broju drugih zemalja, ili ovima sličnih nacionalnih računovodstvenih standarda. Prema već pominjanom IASB-ovom Okviru za sastavljanje i prezentaciju finansijskih izveštaja, „Imovina je resurs (sredstvo – N.S.) koji entitet (preduzeće ili drugo pravno lice – N.S.) kontroliše kao rezultat prošlih događaja i od kojeg se očekuje priliv budućih ekonomskih koristi u entitet“ (paragraf 49) ili, konkretnije, koji se može priznati kao stavka u bilansu stanja „... ako: (a) je verovatno da će se buduće ekonomske koristi u vezi s tom stavkom prilivati... u entitet; i (b) stavka ima cenu koštanja ili vrednost koja se može pouzdano izmeriti“ (paragraf 83). I u ovom slučaju prednost je data načelima pouzdanosti (sigurnosti) i opreznosti (paragrafi 31 i 37 istog Okvira) nad, recimo, načelima uzročnosti

prihoda i rashoda, relevantnosti i vernog predstavljanja imovinskog položaja preduzeća (paragrafi 22, 26-28 i 33-34). U kontekstu takvog pristupa je i rešenje u već pominjanom MRS Zalihe, po kome su, kao troškovi proizvoda, u bilansne stavke nedovršene proizvodnje i gotovih proizvoda pa tako i aktiviranih učinaka uključivi samo neophodni troškovi proizvodnog funkcionalnog područja, dok troškovima marketinga u tome nema mesta, već se jednostavno tretiraju rashodima perioda u kome su nastali (paragrafi 9-18). Slično tome, ni MRS 38 Nematerijalna imovina, iako među primerima moguće nematerijalne imovine navodi i učinke marketing aktivnosti (paragraf 9), u odredbama o priznavanju nematerijalne imovine ne ostavlja dovoljno prostora za eventualno aktiviranje marketing učinaka, odnosno kapitalizovanje troškova marketinga. No o tome ubrzo nešto više.

Upravljačko-računovodstveni pristup troškovima marketinga povodi se za suštinom marketing aktivnosti i troškova marketinga. Suštinu i tretman troškova marketinga u upravljačkom računovodstvu treba izvlačiti iz mogućih koncepata marketinga.⁴³

Kompanijama s mogućnošću ostanka pri konceptu proizvodnji okrenutog marketinga, odnosno za koje je validna pretpostavka o potrošačkom preferiranju raspoloživih i lako dostupnih proizvoda te tako i filozofija visokog obima i niskih troškova proizvodnje, ne mora smetati tretman troškova marketinga kao tekućih rashoda perioda njihovog nastanka. Jer, marketing aktivnosti i njihovi troškovi uglavnom su ograničeni na tekuću prodaju i distribuciju. Drugim rečima, troškovi marketinga su uglavnom posledica tekućeg prihoda. Takav obračunsko-upravljački tretman troškova marketinga, svojstven finansijskom računovodstvu, ne mora smetati ni u kompanijama s konceptom marketinga okrenutog proizvodu, odnosno zasnovanog na pretpostavci potrošačkog favorizovanja proizvoda najvišeg kvaliteta, performansi i inovativnih svojstva, premda već i ovi elementi marketing miksa unose duh strategijskog i dugoročnijeg promišljenja stvari i očekivanja efekata. Jer, takav marketing koncept nameće potrebu stalnog, ali neretko i cikličnog intenziviranja ulaganja (trošenja) u te aktivnosti, postavljajući izazov aktiviranja učinaka (kapitalizovanja troškova) marketinga. Moglo bi se reći da čak ni preduzeća s prodajnim konceptom marketinga, odnosno s potrebom znatno povećanih prodajnih i promotivnih aktivnosti i njihovih troškova u cilju upošljavanja raspoloživih kapaciteta, ne moraju imati posebno izražen izazov aktiviranja učinaka (kapitalizovanja troškova) marketinga ako ti troškovi ne prevazilaze od menadžmenta utvrđenu kritičnu masu i stopu učešća u ukupnim troškovima i ako su, uz to, međuperiodično ravnomerni.

⁴³ To su poznati koncepti proizvodnji ili proizvodu okrenutog marketinga, prodajnog marketinga, marketing koncept i društveni marketing koncept. Detaljnije o njima pogledati, na primer, G. Armstrong, P. Kotler, op.cit., p. 17-22, kao i M. Milisavljević, B. Maričić, M. Gligorićević, *Osnovi marketinga*, Ekonomski fakultet, Beograd, 2004, str. 11-25.

Za razliku od prethodno navedenih koncepata, čisti marketing koncept, koji podrazumeva obilje aktivnosti prepoznavanja potreba potrošača, izbora ciljnih tržišnih segmenata, kreiranja konkurentske prednosti na tim segmentima i prošireni marketing miks od uobičajenih 4P (Product, Price, Promotion, Place) sa još 3 P (People, Physical evidence, Process management),⁴⁴ ima za posledicu veoma visok rast troškova marketinga i njihovog učešća u ukupnim troškovima savremenih preduzeća, ali i snažan uticaj na dobitna (profitna) ostvarenja kreiranjem dugoročne tržišne reputacije preduzeća. To u još većoj meri važi za kompanije koje primenjuju društveni koncept marketinga, kojem je svojstvena namera ne samo pomirenja kratkoročnog zadovoljstva kupaca i njihovih dugoročnih koristi, već i postizanje najvećih dugoročnih interesa za društvo u celini, koje je sve osetljivije na marketing i ukupne performanse preduzeća.

Dugoročna orijentacija i diversifikovani rast aktivnosti i troškova marketinga su zakonitosti za poslovno ponašanje preduzeća sa ambicijom opstanka i rasta u savremenom okruženju dinamičnih promena.⁴⁵ To pred menadžment i upravljačko računovodstvo postavlja krajnje delikatno pitanje: prekopirati finansijskom računovodstvu nametnuti tretman troškova marketinga kao rashoda perioda ili u njihovom obračunu, planiranju i kontroli za upravljačko-informacione potrebe uvažavati i ideju kapitalizovanja (aktiviranja) troškova i učinaka određenih marketing aktivnosti? Po prvom rešenju, videli smo, troškovi marketinga se uobičajeno uključuju u tekuće rashode perioda, odnosno kao celovit blok troškova perioda stavljaju na teret tekućeg prihoda kao da su samo njegovom ostvarenju doprinosili. „Međutim, može biti (a danas često i jeste - N.S.) slučaj da je tržište na kome preduzeće posluje od veće vrednosti neto što su njegovi fizički kapaciteti: Prihod pritiče sa tržišta, a tržišna ponuda je samo delimično refleksija fizičkih resursa preduzeća. U meri u kojoj izdaci za nematerijalne marketing projekte mogu biti smatrani investicionim izdacima (koji se onda kapitalizuju i iskazuju kao imovina), to može podstaći analitičke i evaluacione napore u donošenju marketing odluka.“⁴⁶ Tu činjenicu upravljačko računovodstvo ne može prećutati. Ono je dužno da, koristeći svoju informacionu slobodu i prilagodljivost, pored informacija o troškovima proizvoda i troškovima perioda za potrebe finansijskog računovodstva, među troškovima marketinga prepozna one njihove delove od kojih menadžment, s dužnom pažnjom, očekuje buduće ekonomske koristi (dobitne prihode) i da ih za potrebe svojih, na ekonomskoj realnosti utemeljenih, obračuna, planova (budžeta) i kontrolnih izveštaja o performansama, - kapitalizuje (aktivira) i periodično otpisuje na teret rashoda. Ma na koji način troškovi

⁴⁴ R. Wilson, C. Gilligan, op.cit., p. 5. Pogledati, isto tako, R. Wilson, *Accounting for Marketing*, International Thomson Business Press, London, in association with CIMA - The Chartered Institute of Management Accountants, London, 1999., p. 3-11.

⁴⁵ O tim promenama i izazovima koje one postavljaju pred savremena preduzeća, menadžment i upravljačko računovodstvo prethodno je u ovoj knjizi bilo reči pa pogledati tačku 4.1. Promene u poslovnom okruženju preduzeća.

⁴⁶ R. Wilson, „Accounting for Marketing Assets“, *European Journal of Marketing*, 20, 1, 2001.

marketinga, u tim internim obračunima, planovima i kontrolnim izveštajima o performansama, dospevali među rashode kao konačne odlive vrednosti, neposredno kao rashodi perioda svog nastanka ili posredno putem prethodnog kapitalizovanja kao nematerijalne imovine i onda njenog periodičnog otpisivanja, - oni od strane upravljačkog računovodstva moraju biti dodatno analizirani. Ovo u kontekstu informacionih potreba menadžmenta o segmentnoj profitabilnosti i produktivnosti marketing aktivnosti.⁴⁷

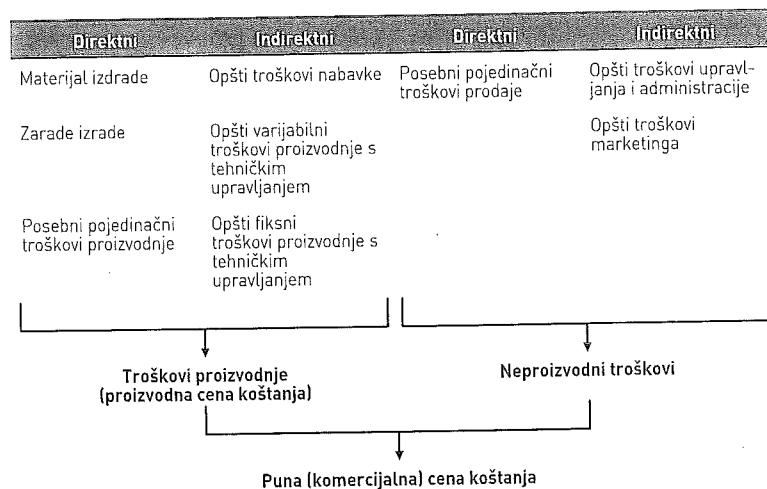
5.6. DIREKTNI (POJEDINAČNI) I INDIREKTNI (OPŠTI) TROŠKOVI

Podela troškova na direktne (pojedinačne) i indirektne (opšte) troškove može biti izvršena najmanje sa dva aspekta, tj. sa stanovišta proizvoda, odnosno usluga preduzeća i sa stanovišta mesta nastanka troškova, odnosno užitih organizacionih delova preduzeća.

Kada se pomene klasifikacija troškova na direktne (pojedinačne) i indirektne (opšte) troškove uobičajeno se misli na razlikovanje troškova po kriterijumu mogućnosti vezivanja troškova za proizvode ili usluge preduzeća kao njegove konačne učinke, tj. nosioce troškova, prihoda i rezultata. Pod direktnim (pojedinačnim) troškovima podrazumevaju se, pri tom, oni troškovi koji su neposredno (bez upotrebe ikakve uslovne baze, ključa) zaračunljivi pojedinim proizvodima odnosno uslugama preduzeća. Drugim rečima, nakon što su obračunati njihovi iznosi kao proizvod utrošenih količina i cena elemenata poslovnog procesa, njihova alokacija po proizvodima odnosno uslugama ne zahteva druge prethodne obračunske postupke. Dokumenta o direktnim troškovima su nosioci i oznake pripadnosti određenom nosiocu troškova. Za razliku od njih, indirektni (opšti) troškovi mogu se zaračunati (alocirati) pojedinim proizvodima odnosno uslugama posredno, tj. pomoću (srazmerno) pažljivo odabranih uslovnih baza (ključeva alokacije). Tačnost njihove alokacije u savremenim uslovima obično čini neophodnim prethodno obuhvatanje indirektnih (opštih) troškova po mestima troškova ili po aktivnostima, s obzirom na mogućnost (i potrebu) izbora različitih osnova realokacije troškova (vezivanja za nosioce troškova) za različita mesta troškova ili aktivnosti i za različito korišćenje usluga istog mesta troškova ili aktivnosti od strane različitih nosioca troškova. Drugi razlozi, a prevashodno zahtevi kontrole ekonomičnosti trošenja, uslovljavaju da i direktne (pojedinačne) troškove prethodno obuhvatimo po mestima troškova ili aktivnostima, čime oni ne gube ništa od svog karaktera direktnih troškova sa aspekta proizvoda odnosno usluga preduzeća.

⁴⁷ U pitanju je segmentiranje profitabilnosti po investicionim i profitnim centrima, proizvodima ili grupama proizvoda, tržištima, kanalima prodaje, kupcima ili grupama kupaca i sl., kao i produktivnosti marketing aktivnosti merene njihovim doprinosom dobitku, tržišnom učešću, tržišnom rastu i sl. Detaljnije o ovom pogledati K. Ward, *Financial Aspects of Marketing*, Heinemann Professional Publishing, Ltd., Oxford 1989, esp. p. 134-155, kao i R. Wilson, *Accounting for Marketing*, esp. p. 38-80.

Klasifikovanje ukupnih troškova na direktne (pojedinačne) i indirektno (opšte) troškove sa stanovišta proizvođača i usluga preduzeća moglo bi imati sledeći izgled:



Ova klasifikacija ima sintetički oblik i prilagođena je mogućoj opštoj strukturi potpune kalkulacije cene koštanja proizvoda odnosno usluga. Tako koncipirana, ona je opšti okvir (jedna od osnova) za identifikaciju ciljeva, izbor sistema obračuna troškova i organizaciono ustrojstvo obračuna troškova i učinaka. Njene zahteve obračun troškova i učinaka mora poštovati na način prikladan za date poslovno-organizacione uslove konkretnog preduzeća.

Sa aspekta mesta troškova ili aktivnosti širi je krug direktnih troškova. Jer, određeni troškovi, koji su opšti sa stanovišta nosilaca troškova, mogu biti neposredno (direktno, bez upotrebe ključeva) vezani za odgovarajuća mesta troškova. To je uvek slučaj kada se direktnim putem (merenjem bilo koje vrste, na osnovu pravovaljanog dokumenta) određuje količinska komponenta troškova za svako mesto troškova ili aktivnost ponaosob. To je slučaj sa troškovima alata, ostalog (režijskog) materijala, režijskim platama, amortizacijom opreme i sl. Vrednosni izraz utroška čija se komponenta identifikuje za više mesta troškova ili aktivnosti predstavlja njihove indirektno troškove koji se po mestima ili aktivnostima alociraju pomoću prikladnih uslovnih baza. U načelu, što je širi krug direktnih troškova sa aspekta mesta troškova ili aktivnosti, to je tačnija i ukupna alokacija troškova po nosiocima. U tome su kalkulacione prednosti prethodnog obuhvatanja opštih troškova po mestima troškova ili aktivnostima. Razlikovanje direktnih i indirektnih troškova sa aspekta mesta troškova ili aktivnosti pogoduje, isto tako, i zahtevima kontrole ekonomičnosti trošenja po centrima odgovornosti za troškove.

5.7. DRUGI AKTUELNI KONCEPTI TROŠKOVA

U svojoj informacionoj raznovrsnosti i korisnosti upravljačko računovodstvo je upućeno i na niz drugih, moglo bi se reći specifičnih koncepata troškova u kontekstu donošenja pojedinačnih poslovnih odluka i sistematske upravljačke kontrole (planiranja, merenja i evaluacije) performansi preduzeća i njegovih delova. Pošto će ti koncepti morati da budu dodatno opisivani u narednim delovima knjige onako kako nailazi njihova primena, ovde ih treba samo načelno predstaviti, odnosno najaviti, kako bismo upotpunili repertoar koncepata upravljačkog računovodstva kao informacionog kreatora znanja menadžmenta i tako vrednosti za kupce, vlasnike i preduzeće u celini.⁴⁸ U predstavljanju drugih aktuelnih koncepata troškova poslužićemo se sledećom njihovom sistematikom:⁴⁹

- relevantni i irelevantni troškovi,
- izbeživi i neizbeživi troškovi,
- neopozivi (sunk) troškovi,
- oportunitetni troškovi,
- inkrementalni troškovi.

Relevantni i irelevantni troškovi su koncepti troškova od presudne važnosti za poslovno odlučivanje. Relevantni troškovi su budući troškovi, s donošenjem odluke promenljivi troškovi i po iznosu od odluke do odluke različiti troškovi. Prema tome, irelevantni su istorijski troškovi, zatim troškovi na koje odluka u pitanju ne utiče i, na kraju, troškovi koji se menjaju, ali su jednaki za poslovne alternative o kojima odlučujemo. Pri izboru između poslovnih mogućnosti relevantne troškove moramo uzeti u obzir, a irelevantne troškove ostaviti po strani da nas ne bi odveli na pogrešne zaključke. Zato je važno pri kalkulisanju troškova za potrebe donošenja poslovnih odluka što pažljivije, sa što više pouzdanosti, odvojiti relevantne od irelevantnih troškova, što je ozbiljan obračunski izazov s obzirom da je to, po pravilu, specifično pitanje za svaku odluku ponaosob. Dodajmo, na kraju, da za potrebe takvih namenskih kalkulacija često treba razlikovati i relevantne i irelevantne prihode, i relevantne i irelevantne tokove gotovine, zapravo uvek kada izbor između raspoloživih poslovnih mogućnosti tangira i te vrednosne informacije.

Izbeživi i neizbeživi troškovi tiču se postojećih troškova. Izbeživi (otklonjivi) troškovi su oni postojeći troškovi koji se mogu uštedeti izborom neke od poslovnih alternativa. Postojeći troškovi koji se prihvatanjem nove odluke ne mogu uštedeti predstavljaju neizbežive (neotklonjive) troškove. Prvi se kao relevantna korist

⁴⁸ A. Atkinson, R. Kaplan, E. Matsumura, S. Mark Young, *Management Accounting*, fifth edition, Pearson Prentice Hall, NJ, 2007, p. 1-19.

⁴⁹ C. Drury, *Management Accounting for Business Decisions*, Thomson Learning, London 2001, p. 28-31. Poziv samo na ovaj izvor uslovljen je time što su u njemu specifični koncepti troškova za potrebe upravljačkog računovodstva u sažetoj formi izvučeni na jedno mesto, ispred poglavlja u kojima se razmatra njihova primena, što odgovara ideji sistematizovanja tekstova u ovoj našoj knjizi. Inače, na te koncepte, često razmeštene samo po odgovarajućim delovima izlaganja o njihovoj primeni, nailazimo u brojnim drugim radovima iz upravljačkog računovodstva.

uključuju u informacionu pripremu (cost-benefit analizu) odluke. Drugi se u tu analizu ne smeju uključiti jer su irelevantni za odluku. Kao pandan ovom razlikovanju troškova može se pri informacionom opremanju nekih odluka pojaviti potreba razlikovanja izbeživih i neizbeživih izdataka (odliva gotovine), s uključivanjem prvih u obračun relevantnih vrednosti.

Neopozivi (sunk) troškovi su postojeći troškovi koji su posledica prethodno donetih odluka koje ne mogu biti opozvane u budućnosti, barem ne u doglednom dugom roku za preduzeće koje nastavlja da živi. U tački 5.3.2. Fiksni troškovi, izvršili smo njihovu podelu na FT uslovljene prethodno donešenim odlukama na dugi rok i FT uslovljene odlukama za plansku poslovnu godinu ili konkretnu alternativu, tzv. diskrecionarne fiksne troškove. Neopozivi (sunk) troškovi su među prvima. Obično su to amortizacija, troškovi osiguranja i FT neminovnog održavanja građevinskih i postrojenjskih kapaciteta.

Oportunitetni troškovi su žrtvovane koristi od poslovne mogućnosti koju odbacujemo da bismo omogućili primenu neke druge poslovne alternative. Mogu se pojaviti u vidu propuštenog dobitka, prihoda ili uštede u troškovima koju bi odbačena poslovna alternativa mogla doneti. Iako to nisu efektivni troškovi niti izdaci gotovine, oni moraju biti zaračunati konkurentnim alternativama pre izbora najpovoljnije ili više njih. Najpovoljnija je ona mogućnost od koje se očekuje najpovoljniji rezultat nakon „pokrića“ i oportunitetnih troškova.

Inkrementalni troškovi su dodatni troškovi u vezi s promenom poslovnog portfolia ili nivoa poslovne aktivnosti. Po tome što su dodatni troškovi oni su slični marginalnim troškovima. Međutim, setimo se da smo u tački 5.1. ovog dela knjige marginalne troškove, po uzoru na njihov ekonomski koncept, definisali kao troškove dodatne jedinice proizvoda ili dodatnog nedeljivog seta od više jedinica proizvoda. U ovom drugom slučaju prosečni dodatni troškovi jedinice u okviru nedeljivog seta odgovaraju konceptu marginalnih troškova. Za razliku od njih inkrementalni troškovi odnose se na ukupne dodatne troškove, recimo, uvođenja novog proizvoda, produženja proizvodne linije (uključivanje višeg stepena finalizacije proizvoda), zamena nabavljane usluge internom, ulazak na novo tržište, osvajanje nove grupe kupaca i sl. Za takve odluke često su relevantni ne samo varijabilni troškovi, već i dodatni fiksni troškovi, s obzirom da odluke zadiru u dugi rok. Zato ćemo ponekad ovaj koncept troškova sresti pod nazivom dugoročni inkrementalni troškovi. U vezi s odlukama poslovne redukcije, odnosno obrnutih poslovnih poteza od malo pre navedenih, pominje se koncept diskrementalnih troškova kao antipod inkrementalnim troškovima. U informacionoj pripremi odluka putem inkrementalne kalkulacije valja jednako računati i sa inkrementalnim prihodima pa i inkrementalnim tokovima gotovine, ako ih odluka u pitanju tangira. Isto važi i za njihove eventualne diskrementalne vrednosti.

II TRADICIONALNI SISTEMI OBRAČUNA I UPRAVLJANJA TROŠKOVIMA

1. RAČUNOVODSTVENI OKVIR I TRADICIONALNI SISTEMI OBRAČUNA TROŠKOVA

1.1. OBRAČUN TROŠKOVA I UČINAKA KAO RAČUNSKI OKVIR

Kada ovde koristimo pojam računovodstvo onda mislimo na njegov uži koncept, odnosno na računovodstvo kao sistem prepoznavanja, merenja, klasifikovanja i obuhvatanja poslovnih transakcija i drugih događaja, zasnovan na dvojnomo knjigovodstvu, odnosno utvrđenom potpunom računskom (kontnom) okviru. Tradicionalni sistemi obračuna troškova zahtevaju jednu takvu računovodstvenu infrastrukturu. Kod nas, kao i u brojnim zemljama Kontinentalne Evrope, to je obezbeđeno ugrađnjom, u zvanični Kontni okvir, zaokruženog računskog (kontnog) sistema pod nazivom **Klasa 9: Obračun troškova i učinaka**.¹ Zato je neophodno na ovom mestu, barem u najkraćim potezima, predstaviti njegovu sadržinu, odnosno makar njegova osnovna obračunsko-informaciona svojstva, da bismo potom identifikovali osnovne tradicionalne sisteme obračuna troškova i, u najopštijoj ravni, jedno s drugim sučelili. Tek nakon toga detaljnija priča o pojedinih tradicionalnim sistemima moći će biti uverljivije izvedena i lakša za praćenje.

Obračun troškova i učinaka je ne samo početni, već i glavni deo upravljačkog računovodstva. Reč je o računovodstvenom delu koji se razlikuje od finansijskog računovodstva (knjigovodstva s bilansom) pre svega po tome:

- što je prevashodno interno orijentisan, tj. bavi se brojčanim obuhvatanjem procesa transformacije vrednosti (trošenja činilaca i stvaranja učinaka) u preduzeću i izveštavanjem internih korisnika računovodstvenih informacija, uključiv i snabdevanje finansijskog računovodstva o promenama stanja zaliha učinaka (nedovršene proizvodnje i gotovih proizvoda) za potrebe pripreme eksternih finansijskih izveštaja preduzeća;
- što njegov predmet obračuna čine prevashodno robni odnosno vrednosni tokovi, a ne novčani tokovi koji su od prvorazrednog interesa za finansijsko računovodstvo;
- što je to analitički obračun, tj. na investicione i profinane centre, funkcije, mesta troškova i pojedine učinke i grupe učinaka usmeren obračun, a ne na celinu preduzeća kao što je to slučaj s finansijskim knjigovodstvom;

¹ Pravilnik o Kontnom okviru i sadržini računa u Kontnom okviru za privredna društva, zadruge, druga pravna lica i preduzetnike („Službeni glasnik RS”, br. 114/2006, 119/2008, 8/2009 i 4/2010.

- što se, za razliku od finansijskog računovodstva, radi o kratkoročnom, obično mesečnom obračunu troškova i učinaka;
- što je, opet za razliku od finansijskog računovodstva, slobodan u pogledu izbora vrednosnih koncepata troškova i učinaka čijim se obračunom bavi.

Pomenute specifičnosti obračuna troškova i učinaka, odnosno njegove razlike u odnosu na finansijsko knjigovodstvo, logična su posledica ciljeva odnosno zadataka koji se pred obračun troškova i učinaka postavljaju. Zbog toga, kao i zbog njihovog presudnog značaja za izbor sistema obračuna troškova na kome će on biti zasnovan, na ovom mestu ćemo podsetiti na glavne ciljeve obračuna troškova i učinaka. To su:

- obezbeđenje informacija o ceni koštanja učinaka za potrebe bilansiranja zaliha nedovršene proizvodnje i gotovih proizvoda, kao i aktiviranih učinaka, proizvedenih u sopstvenoj režiji, od strane finansijskog knjigovodstva u skladu s važećim računovodstvenim propisima i standardima;
- obezbeđenje informacija kratkoročnog analitičkog obračuna rezultata preduzeća za potrebe planiranja i kontrole troškova, prihoda i rezultata preduzeća po organizacionim delovima, grupama proizvoda, proizvodima i sl.;
- obezbeđenje informacija za potrebe formulisanja politike cena i formiranja cena proizvoda i usluga preduzeća;
- obezbeđenje informacija za potrebe donošenja poslovnih odluka.

Pomenute informacione ciljeve može ispuniti samo jedan potpun obračun troškova i učinaka, dakle pogonski obračun koji sadrži sledeća područja obračuna troškova i učinaka:

- obračun vrsta troškova;
- obračun mesta troškova;
- obračun nosilaca troškova (proizvodnih učinaka) i
- kratkoročni obračun rezultata.

Reč je o četiri područja šire shvaćenog pogonskog obračuna (obračuna troškova i učinaka).

Obračun troškova po vrstama za preduzeće u celini obično je zajednički za finansijsko knjigovodstvo i obračun troškova i učinaka. Finansijsko knjigovodstvo već ima obavezu obuhvatanja troškova preduzeća po vrstama te ih obračun troškova i učinaka preuzima, u koju svrhu su u njemu, pored računa za preuzimanje zaliha na početku godine, predviđeni i računi za tekuće preuzimanje troškova, koji mu obezbeđuju svojstvo zaokruženog sistema s odlikom ravnoteže na ulaznoj strani. Pri tom, obračun troškova i učinaka ima slobodu da preuzete podatke o određenim vrstama troškova iz finansijskog knjigovodstva preuređuje i dopunjuje u skladu sa svojim informacionim ciljevima, odnosno zadacima. Reč je o

zahtevu da se obračun troškova i učinaka bavi pravim ekonomskim troškovima, koji se ne moraju podudarati s njihovim iznosima obračunatim po pravilima finansijskog knjigovodstva.

Za razliku od prethodnog, obračun troškova po mestima i po nosiocima troškova u isključivoj su nadležnosti obračuna troškova i učinaka. U slučaju mesta troškova radi se o organizacionim delovima preduzeća odnosno pojedinih funkcija ili dobitnih i investicionih centara u preduzeću. Obračun troškova po mestima služi potrebama kalkulacije i potrebama planiranja i kontrole troškova. Obračun troškova po nosiocima uključuje jedinični obračun nosilaca, tj. kalkulaciju učinaka, i vremenski (periodični) obračun nosilaca troškova, tj. zbirni obračun troškova po nosiocima za obračunski period. Periodični, tj. zbirni obračun nosilaca troškova podrazumeva:

- uključivanje početne nedovršene proizvodnje kao ishodišne vrednosti nosilaca troškova u njihovom periodičnom obračunu;
- vezivanje direktnih troškova odnosnog perioda za odgovarajuće nosioce troškova;
- posrednu (dakle preko mesta troškova) alokaciju opštih troškova na nosioce i odvajanje troškova koji se ne uključuju u vrednost zaliha (troškovi upravljanja i administracije, prodaje, istraživanja i razvoja, finansiranja i sl., koji se po pravilu tretiraju rashodima perioda u kome su nastali);
- završnu podelu ukupnih troškova nosilaca (zbira početne nedovršene proizvodnje i za nosioce vezanih odnosno na njih alociranih troškova proizvodnje u toku obračunskog perioda) na završenu i nezavršenu proizvodnju na kraju obračunskog perioda.

Kratkoročni analitički obračun rezultata, kao područje obračuna troškova i učinaka, nastoji da, koristeći podatke obračuna nosilaca troškova i svoje analitičke podatke o prihodima od prodaje proizvoda i usluga, obračuna rezultate organizacionih delova, grupa proizvoda, proizvoda i sl., odnosno njihove doprinose ukupnom poslovnom rezultatu preduzeća, i to na način da njegove informacije što bolje posluže u svrhe planiranja i kontrole prihoda, rashoda i rezultata po informaciono relevantnim analitičkim aspektima. S tim ciljem on zbirne prihode preuzima iz finansijskog računovodstva, u koju svrhu raspolaže računima za preuzimanje prihoda, koji mu obezbeđuju svojstvo potpunosti (ravnoteže) na strani izlaznih vrednosti (realizacije) iz preduzeća.

Obračun troškova i učinaka sa takvom sadržinom, i uz to sistematski obračun, zahteva odgovarajući prostor u poslovnim knjigama preduzeća zasnovanim na dvojnog knjigovodstvu preduzeća. Pomenuti naš zvanični Kontni okvir za privredna društva..., strukturiran po bilansnom principu, to obezbeđuje. Naime, on je postavljen tako da sadrži odvojene klase računa za finansijsko

računovodstvo sa eksternim finansijskim izveštavanjem i posebnu klasu računava za analitički obračun troškova i učinaka. U okviru prvih predvideo je, po finansijsko-izveštajnom (bilansnom) redosledu i njihovoj internoj sistematici pozicija, klase računa aktive (klase 0, 1 i 2), klase računa pasive (3 i 4), koje skupa pripadaju bilansu stanja, zatim klase računa rashoda i prihoda (klase 5 i 6), za potrebe izveštaja o rezultatu preduzeća kao celine, klasu 7 za potrebe otvaranja računa stanja (na početku godine) i zaključivanja računa stanja i uspeha (na kraju godine), kao i klasu 8 za potrebe obuhvatanja pozicija vanbilansne aktive i vanbilansne pasive (važnih dopunskih podataka za analizu i ocenu finansijskog položaja preduzeća). Samostalna klasa 9 Obračun troškova i učinaka, strukturirana je po meri prethodno opisanih ciljeva, sadržine i odnosa s finansijskim računovodstvom. Zato ona sadrži račune odnosa s finansijskim računovodstvom, odnosno račune za preuzimanje zaliha (pre svega učinaka), i troškova i prihoda preduzeća kao celine, dakle sintetički grupisanih (grupa računa 90), račune zaliha (grupa 91), račune uslužnih mesta troškova (grupa 92), račune proizvodnih mesta troškova (grupa 93), račune MT uprave, prodaje i sličnih aktivnosti (grupa 94), račune proizvodnih učinaka, odnosno nosilaca troškova i gotovih proizvoda (grupe 95 i 96), potpuno slobodnu grupu računa (grupa 97) za različite obračunske svrhe, račune za analitičko obuhvatanje rashoda i prihoda po profitnim i investicionim centrima, proizvodima ili grupama proizvoda, tržištima, kupcima ili grupama kupaca i sl. (grupa 98) i račune za obračun dobitka, gubitka i zaključka Obračuna troškova i učinaka (grupa 99). Na taj način Obračun troškova i učinaka je otvoren za brojne koncepte troškova, vrednosti učinaka, prihoda, rashoda i rezultata, zavisno od informacionih zahteva menadžmenta, a da pri tom očuva svoju sposobnost snabdevanja finansijskog računovodstva informacijama o vrednosti zaliha učinaka prema njegovim pravilima bilansiranja za potrebe eksternog finansijskog izveštavanja.

1.2. VRSTE TRADICIONALNIH SISTEMA OBRAČUNA TROŠKOVA

Sistemi obračuna troškova, od prevashodnog su uticaja na zadovoljenje prethodno pomenutih informacionih ciljeva, odnosno na svrsishodnost obračuna troškova po mestima i nosiocima troškova i kratkoročnog analitičkog obračuna rezultata preduzeća. Svaki sistem obračuna troškova predstavlja skup načela, metoda i postupaka obrade predmeta obračuna, tj. stvarnih troškova i ostvarenih učinaka s ciljem zadovoljenja pomenutih informacionih potreba. Sistemi obračuna troškova mogu se razlikovati:

- po vremenskom kriterijumu i
 - po kriterijumu sadržine cene koštanja učinaka.

Po vremenskom kriterijumu treba razlikovati:

- sistem obračuna po stvarnim troškovima, kao sistem usmeren isključivo na prošle, tj. stvarno nastale troškove obračunskog perioda;
- sistem obračuna po normalnim troškovima, kao viši razvojni oblik obračuna po stvarnim troškovima zasnovan na korišćenju prosečnih prošlih troškova u nizu perioda za potrebe obračuna učinaka u tekućem obračunskom periodu;
- sistem obračuna po standardnim troškovima, što je koncept unapred utvrđenih budućih troškova jedinice učinka koji se koristi u svrhe obračuna učinaka u obračunskim periodima za koje standardi važe.

Po kriterijumu obuhvata, odnosno sadržine cene koštanja učinaka razlikuju se:

- sistemi obračuna po punim troškovima (punoj ceni koštanja), tj. apsorpcioni sistemi obračuna troškova, po kojima se u cenu koštanja učinaka u fazi proizvodnje uključuju odgovarajući iznosi (stvarni, normalni ili standardni) svih troškova proizvodnje, a u rashode realizovanih proizvoda u fazi realizacije još i odgovarajući iznosi svih troškova uprave i prodaje;
- sistemi obračuna po delimičnim troškovima, koji u cenu koštanja učinaka u fazi proizvodnje uključuju pripadajuće iznose samo određenih, najčešće samo varijabilnih (proporcionalnih) troškova proizvodnje, a u rashode realizovanih proizvoda u fazi realizacije još i odgovarajuće iznose samo nekih, najčešće samo varijabilnih troškova uprave i prodaje.

Očigledno, primenom oba kriterijuma dobija se ukupno šest sistema obračuna troškova. Međutim, stvarno se najčešće susreću sledeća tri tradicionalna sistema obračuna troškova.

- sistem obračuna po stvarnim troškovima, kao apsorpcioni sistem usmeren isključivo na prošle troškove (stvarne troškove obračunskog perioda);
- sistem obračuna po standardnim troškovima, kao apsorpcioni sistem koji za potrebe obračuna učinaka koristi unapred utvrđene, dakle buduće pune troškove jedinice učinka;
- sistem obračuna po standardnim varijabilnim troškovima, kao sistem obračuna po delimičnim troškovima koji za potrebe obračuna učinaka koristi unapred utvrđene, dakle buduće varijabilne (proporcionalne) troškove jedinice učinka.

Nije na odmet podsetiti da predmet pogonskog obračuna po svakom od ovih sistema obračuna troškova predstavljaju stvarni troškovi i stvarni učinci. Razlika je u vrednovanju tih učinaka, odnosno u tome koji će troškovi i u kom svom delu biti uključeni u proizvodnu cenu koštanja učinaka, u rashode prodatih proizvoda i usluga i u periodične rashode preduzeća, a što je od presudnog značaja za informacionu vrednost podataka pogonskog obračuna.

Dodajmo, na kraju, da ćemo materiju sistema obračuna troškova i funkcionisanja obračuna troškova i učinaka, definisanog na način kako je to prethodno učinjeno, izlagati polazeći od pretpostavke da se analitički obračun i iskazivanje rezultata zasnivaju na metodi troškova prodatih učinaka, koja više odgovara analitičkom praćenju procesa transformacije vrednosti u preduzeću. Dodajmo i to da je prethodno opisani Obračun troškova i učinaka, kao računski sistem u kontekstu bilansnog Kontnog okvira, apsolutno spreman da prihvati svaki od navedenih tradicionalnih sistema obračuna troškova.

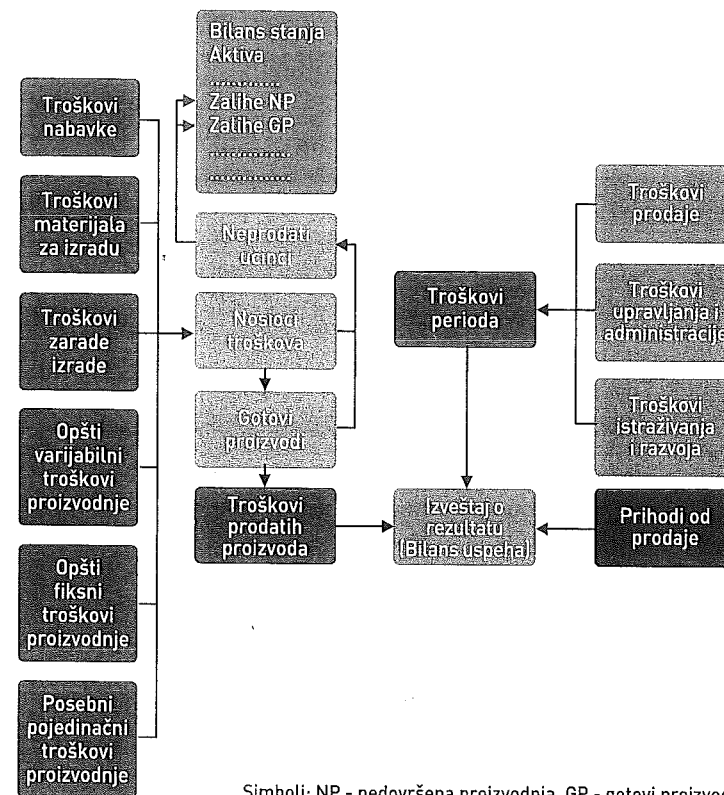
2. SISTEM OBRAČUNA PO STVARNIM TROŠKOVIMA

Osnovno po čemu se obračun po stvarnim troškovima razlikuje od ostalih sistema obračuna troškova jeste pitanje glavnog cilja obračuna. „Glavni cilj obračuna po stvarnim troškovima je naknadna kalkulacija (kalkulacija stvarnih troškova - N.S.) porudžbina i proizvoda pogona. U središtu obračuna po stvarnim troškovima nalazi se, stoga, pitanje koliko stvarnih troškova otpada na pojedinu porudžbinu i jedinicu proizvoda. Saglasno principu potpunog prevajivanja troškova, biće sve vrste troškova, bilo direktno kao pojedinačni troškovi ili indirektno kao opšti troškovi (tj. posredstvom mesta troškova), za svaki obračunski period zaračunati nosiocima troškova. U obračunu po stvarnim troškovima ne pojavljuju se nikakva odstupanja u troškovima.“² To podjednako vredi i za troškove proizvodnje i za troškove neproizvodnih funkcionalnih područja. Drugim rečima, svi troškovi proizvodnje u njihovom stvarnom iznosu konstituišu proizvodnu cenu koštanja nosilaca troškova, a svi troškovi marketinga i troškovi opšteg upravljanja i administracije dopunjuju komercijalnu cenu koštanja realizovanih proizvoda (nosilaca prihoda i poslovnog rezultata). Dok potpuno prevajivanje troškova marketinga i opšteg upravljanja i administracije na nosioce uspeha,³ odnosno nepostojanje nikakvih odstupanja u ovim troškovima, ne utiče na periodični rezultat zato što je reč o troškovima perioda, dotle potpuno prevajivanje troškova proizvodnje na nosioce troškova ima (putem promena stanja zaliha) uticaja na periodizaciju troškova i rezultata, što može biti ilustrovano sledećim šematskim prikazom, čiju je jednostavnost omogućila pretpostavka da ceo pogon (fabrika) predstavlja jedno mesto troškova (videti prikaz 1):

² W. Kilger, *Einführung in die Kostenrechnung*, Westdeutscher Verlag, Opladen 1976, s. 55.

³ Nosioći uspeha (dobitka ili gubitka) su prodati proizvodi i usluge, koji su do okončanja proizvodnje bili nosioći troškova.

Prikaz 1 Periodizacija troškova i rezultata po sistemu obračuna po stvarnim troškovima



Na osnovu prethodnog šematskog prikaza očigledno je da obračun po stvarnim troškovima troškove perioda izjednačava sa stvarnim troškovima neproizvodnih funkcija, a da za troškove proizvoda proglašava stvarne troškove funkcije proizvodnje u širem smislu, odnosno da među troškovima proizvodnje ne poznaje troškove perioda. Zato ga često nazivamo i apsorpcionim obračunom troškova. Rezultat njegove primene je promenljiva proizvodna cena koštanja jedinice proizvoda; troškove po osnovu nedovoljne ekonomičnosti trošenja varijabilnih činilaca, nedovoljne efikasnosti rada i neiskorišćenih kapaciteta funkcije proizvodnje, ne izolujući ih, ovaj sistem obračuna troškova uključuje u bilansnu vrednost nedovršene proizvodnje i gotovih proizvoda i tako im dozvoljava da budu nadoknađeni iz periodičnog prihoda tek u periodu prodaje proizvoda. Takvoj periodizaciji, kao što smo videli, ne podležu neproizvodni troškovi. Me-

đutim, i njihove kvote po jedinici proizvoda, obračunate u fazi realizacije kao dopuna proizvodne cene koštanja do pune (komercijalne) cene koštanja jedinice nosioca uspeha (realizovanog proizvoda), su promenljive zavisno od ekonomičnosti trošenja, efikasnosti rada i obima aktivnosti (prodaje) u tekućem periodu. Otuda zaključak da obračun po stvarnim troškovima za sve moguće svrhe upotrebe nudi promenljivu, dakle međuperiodično neuporedivu i proizvodnu i komercijalnu (punu) cenu koštanja obračunatu uvek unazad, što, naravno, nije bez uticaja na njegovu informacionu podobnost.

Ostvarivanje ciljeva obračuna po stvarnim troškovima nezamislivo je bez kalkulacije cene koštanja učinaka, koja je u ovom slučaju naknadna kalkulacija i može imati sledeći pojednostavljen izgled (videti kalkulaciju stvarne cene koštanja proizvoda X):

Kalkulacija stvarne cene koštanja proizvoda X

Obim proizvodnje: 80 jedinica		Obim prodaje: 60 jedinica	
Elementi cene koštanja	Ukupni iznos	Po jedinici	
1. Troškovi materijala izrade	48.000	600	
2. Troškovi zarada izrade	30.000	375	
3. Opšti varijabilni troškovi proizvodnje	22.000	275	
4. Opšti fiksni troškovi proizvodnje	50.000	625	
5. Stvarna proizvodna cena koštanja (1 do 4)	150.000	1.875	
6. Troškovi uprave i prodaje (60 do 62)	33.000	550	
60. OFT uprave i administracije	18.000	300	
61. OVT prodaje	6.000	100	
62. OFT prodaje	9.000	150	
7. Stvarna komercijalna cena koštanja (5+6)	183.000	2.425	

Troškovi proizvodnje su vezani za, odnosno alocirani na ostvarenu proizvodnju od 80 jedinica, a troškovi uprave i prodaje na ostvarenu prodaju od 60 jedinica. Cena koštanja u naknadnoj kalkulaciji relevantna je samo za protekli obračunski period (obično mesec dana) i u sebi sadrži i one delove troškova koji su posledica neekonomičnog trošenja materijala, energije i sl., neefikasnog rada i neiskorišćenog kapaciteta u toku proteklog perioda. Iz ta dva obeležja i proizilaze njene glavne informacione mane odnosno nedostaci sistema obračuna po stvarnim troškovima, o čemu će biti više reči u narednim delovima ove knjige.

3. SISTEM OBRAČUNA PO STANDARDNIM TROŠKOVIMA

Za razliku od stvarnih troškova koji pokazuju koliko troškovi iznose, standardni troškovi pokazuju koliko troškovi u datim proizvodno-tehničkim uslovima treba da iznose. Po definiciji, sistem obračuna po standardnim troškovima oslanja se na standardne troškove. Verovatno zbog toga ponekad možemo čuti ili pročitati kako sistem obračuna po standardnim troškovima napušta stvarne troškove, što je apsolutno netačno. Naime, stvarni troškovi, shvaćeni na način koji odgovara suštini i ciljevima upravljački orijentisanog obračuna troškova, predmet su obračuna u svakom sistemu obračuna troškova. Prema tome, sistem obračuna po standardnim troškovima je, pre svega, jedna od metoda obuhvatanja, alokacije i realokacije po mestima i nosiocima troškova i međuperiodične alokacije stvarnih troškova⁴ u cilju obračuna realnog periodičnog rezultata, planiranja i kontrole troškova i rezultata, obezbeđenja troškovne podloge formiranja prodajnih cena i za alternativno poslovno odlučivanje, kao i zadovoljenja informacionih zahteva sistema motivisanja. U tome ovaj sistem obračuna služi se standardnim troškovima kao merilom, normalom, kontrolnim sredstvom za stvarne troškove. Otuda pojava odstupanja stvarnih od standardnih troškova kao podloga upravljanja po načelu izuzetka, usmeravanja pažnje na „ekscresno“ ponašanje troškova, čime obračun po stvarnim troškovima ne raspolaže. Karakter, ali i iznosi odstupanja, određeni su, između ostalog, i karakterom standardnih troškova upotrebljenih u obračunu. Pri dovoljno strogim, odnosno objektiviziranim standardnim troškovima, odstupanja su obično negativna. Na proceni zasnovani standardni troškovi često će biti praćeni i pozitivnim odstupanjima stvarnih od standardnih troškova. Koji će ili koja kombinacija ovih pristupa standardizovanju troškova biti primenjena zavisi kako od proizvodno-tehničkih uslova, tako i od ciljeva, prethodnih iskustava i zatečenog stanja obračuna troškova konkretnog preduzeća. No, o tome će nešto kasnije biti više reči.

Pored stvarnih troškova kao obaveznog zajedničkog predmeta obračuna, sistem obračuna po standardnim troškovima ima još jednu važnu sličnost sa obračunom po stvarnim troškovima. Naime, u oba slučaja proizvodna cena koštanja sadrži i varijabilne i fiksne troškove proizvodnje, a komercijalna cena koštanja, pored toga, još i varijabilne i fiksne troškove marketinga i opšteg upravljanja i administracije. Ta kvalitativna jednakost cene koštanja proizvoda razlog je što se oba sistema često nazivaju apsorpcionim sistemima obračuna troškova. Međutim, ova dva sistema obračuna troškova principijelno su različita u pogledu iznosa troškova koji se alo-

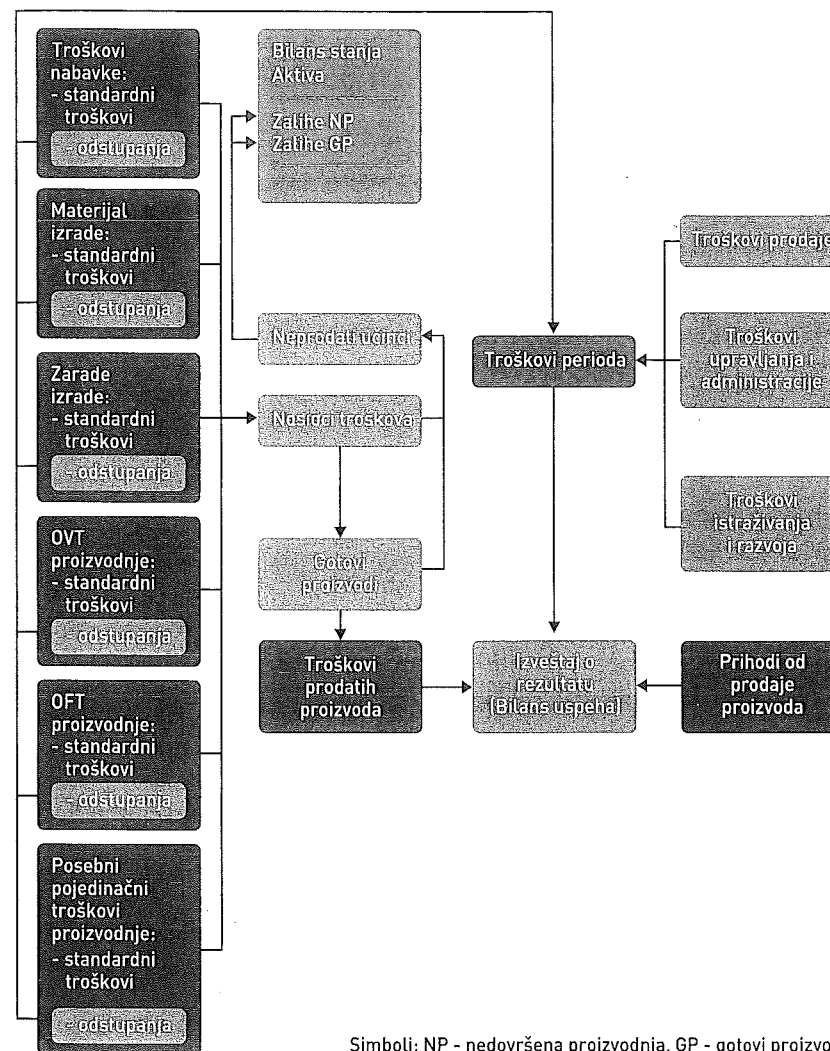
⁴ Ovde naglašavamo značaj stvarnih troškova kao obaveznog predmeta (vrednosne osnove) obračuna i u sistemu obračuna po standardnim troškovima. To nipošto ne znači da je ovaj sistem zatvoren za analitički obračun prihoda, kalkulativne troškove, oportunitetne troškove i sl. Naprotiv, to su samo dozvoljena i poželjna proširenja predmeta obračuna u pogonskom obračunu.

ciraju na proizvode u fazi proizvodnje, a zatim i u fazi prodaje. Sistem obračuna po standardnim troškovima u svom čistom vidu, zasnovan, dakle, na dovoljno objektiviziranim standardima, alocira na nosioce troškova u fazi proizvodnje samo standardne delove varijabilnih i fiksnih troškova proizvodnje i to je moguća bilansna vrednost zaliha nedovršene proizvodnje i gotovih proizvoda, ukoliko nije veća od prodajne vrednosti odnosnih artikala.⁵ Ostatak stvarnih troškova proizvodnje, skupa s neproizvodnim troškovima, predstavlja troškove perioda, tj. rashode tekućeg perioda. U fazi prodaje, kalkulacija po standardnim troškovima alocira na prodate proizvode ili grupe prodatih proizvoda standardni deo troškova marketinga i troškova opšteg upravljanja i administracije. Ostatak ovih troškova, zajedno sa vanstandardnim troškovima proizvodnje, pokriva se iz bruto rezultata proizvoda kao razlike između prihoda proizvoda i pune standardne cene koštanja proizvoda. Dok podela troškova neproizvodnih funkcija na standardne troškove i odstupanja stvarnih od standardnih neproizvodnih troškova, značajna inače za ostale obračunske ciljeve, ne utiče na periodične rashode i rezultat, dotle vezivanje samo standardnih troškova proizvodnje za nosioce i proglašavanje odstupanja stvarnih od standardnih troškova proizvodnog funkcionalnog područja rashodima tekućeg perioda ima značajnog uticaja na periodizaciju troškova i rezultata, što može biti pokazano sledećim šematskim prikazom, koji svoju jednostavnost duguje pretpostavci da ceo pogon (fabrika) predstavlja samo jedno mesto troškova i da se pojavljuju samo negativna odstupanja stvarnih od standardnih troškova (pogledati Prikaz 2).

Za periodizaciju troškova i rezultata, u vezi s čim se, pre svega, i ispoljavaju principijelne razlike između pojedinih sistema obračuna troškova, bitno je, kao što smo već videli, podvajanje troškova proizvoda od troškova perioda. Prethodni šematski prikaz čini lako vidljivom činjenicu da obračun po standardnim troškovima, a u odnosu na obračun po stvarnim troškovima, sužava pojam troškova proizvoda prepoznajući troškove perioda i među troškovima proizvodnog funkcionalnog područja. Reč je o nastalim troškovima po osnovu nedovoljne ekonomičnosti trošenja varijabilnih proizvodnih činilaca, nedovoljne efikasnosti tekućeg direktnog rada i neiskorišćenog kapaciteta proizvodnje, koji ne mogu biti uključeni u bilansnu vrednost nedovršene proizvodnje i gotovih proizvoda, već postaju rashodi bez odlaganja. Ova podela zasniva se na relativno čvrstoj standardnoj proizvodnoj ceni koštanja nezavisnoj od periodičnih promena stepena ekonomičnosti, efikasnosti rada i iskorišćenja kapaciteta (obima proizvodnje), koja se u fazi realizacije dopunjuje relativno čvrstim dodatkom na ime standardnih troškova marketinga i opšteg upravljanja do nivoa standardne pune (komercijalne) cene koštanja. Obračun po standardnim troškovima nudi, dakle, za sve moguće svrhe upotrebe relativno čvrstu (stabilnu), odnosno međuperiodično uporedivu i proizvodnu i punu komercijalnu cenu koštanja obračunatu uvek unapred, što je svakako od uticaja na njegovu svrsishodnost.

⁵ Saglasno načelu opreznosti bilansiranja, koje je i u nas ozakonjeno, zalihe učinaka imaju se vrednovati po nižoj vrednosti između njihove cene koštanja i prodajne vrednosti.

Prikaz 2 Periodizacija troškova i rezultata po sistemu obračuna po standardnim troškovima



Simboli: NP - nedovršena proizvodnja, GP - gotovi proizvodi

U ovom slučaju primeni sistema obračuna po standardnim troškovima mora da prethodi standardna kalkulacija proizvoda, koja bi mogla imati sledeći izgled:

Kalkulacija standardne cene koštanja proizvoda X

Praktični kapacitet 1.200 jedinica godišnje		
Elementi cene koštanja	Ukupni troškovi	Pojedinići
1. Troškovi materijala izrade	-	550
2. Troškovi zarada izrade	-	350
3. Opšti varijabilni troškovi proizvodnje	240.000	200
4. Opšti fiksni troškovi proizvodnje	600.000	500
5. Standardna proizvodna cena koštanja (1 do 4)	-	1.600
6. Troškovi uprave i prodaje (60 do 62)	-	330
60. OFT uprave i administracije	216.000	180
61. OFT prodaje	72.000	60
62. OFT prodaje	108.000	90
7. Standardna komercijalna cena koštanja (5+6)	-	1.930

Podaci o ukupnim troškovima dati su, naravno, samo uz one pozicije koje se u celini (opšti fiksni troškovi) ili određenim delom (opšti varijabilni troškovi) planiraju najpre u masi, a onda podelom sa standardnim kapacitetom standardizuju po jedinici kapaciteta, što je u ovom uprošćenom slučaju istovremeno i jedinica proizvoda.

4. SISTEM OBRAČUNA PO STANDARDNIM VARIJABILNIM TROŠKOVIMA – DIRECT COSTING

Stvarni troškovi predstavljaju obavezni predmet obračuna i u obračunu po standardnim varijabilnim troškovima. To ga čini samo jednom specifičnom metodom obuhvatanja, alokacije i realokacije po mestima i nosiocima troškova i međuperiodične alokacije stvarnih troškova u cilju obračuna periodičnog rezultata, planiranja i kontrole troškova i rezultata, obezbeđenja troškovne podloge formiranja prodajnih cena i alternativnog poslovnog odlučivanja, kao i zadovoljenja informacionih zahteva o troškovima i poslovnom rezultatu za potrebe stimulativnog nagrađivanja. Direct costing, dakle, ne napušta ukupne troškove kao vrednosnu osnovu, već ih samo, u odnosu na prethodne sisteme obračuna troškova, drukčije obračunava, a u skladu sa drugačijim konceptom troškova proizvoda, troškova perioda i poslovnog rezultata. Pogledajmo ukratko koje to suštinske novine donosi ovaj sistem obračuna troškova.

Sistem obračuna po varijabilnim troškovima ponikao je na jednoj drukčijoj ideji o troškovima proizvoda i rezultatu proizvoda. Umesto prosečnih troškova proi-

zvodnje i prodaje i na njima zasnovanog prosečnog poslovnog rezultata jedinice proizvoda, direct costing se zasniva na marginalnim troškovima proizvodnje i prodaje i marginalnom rezultatu. Setimo se, pod operativno prihvatljivom pretpostavkom pravolinijskog ponašanja troškova, varijabilni troškovi proizvodnje i prodaje jedinice proizvoda, tj. troškovi koji se menjaju u direktnoj srazmeri sa obimom proizvodnje i prodaje, aproksimiraju marginalne troškove.⁶ Razlika do prodajne cene jedinice proizvoda je marginalni rezultat, odnosno kontribucionni rezultat jedinice proizvoda, njen doprinos pokriću fiksnih troškova preduzeća i formiranju njegovog neto rezultata. Očigledno, umesto ideje o direktnom doprinosu svake jedinice proizvoda neto rezultatu preduzeća, što implicira alokaciju stvarno nastalih ili standardnih fiksnih troškova po proizvodima, ovde je prihvaćena ideja o „odgovornosti“ proizvoda za njegove varijabilne troškove i kontribucionni rezultat. Drugim rečima, radi se o ideji odgovornosti ukupnog obima i asortimana za pokriće fiksnih troškova proizvodnje i prodaje i uprave, i potom formiranje neto rezultata celine poslovnog subjekta, što isključuje potrebu alokacije fiksnih troškova po proizvodima. Sistem obračuna po varijabilnim troškovima počiva, dakle, na kontribucionnoj teoriji upravljanja poslovnim rezultatom, odnosno njegove optimizacije. On predstavlja, zapravo, ugrađenu analizu prelo-mne tačke u sistem računovodstvenog obuhvatanja i izveštavanja o troškovima i rezultatu za interne potrebe informisanja. O njegovim suštinskim novinama u odnosu na prethodna dva apsorpciona sistema obračuna troškova možda još rečitiije govori sledeća pojednostavljena ilustracija zasnovana, između ostalog, i na pretpostavci o poklapanju stvarnih i standardnih troškova (pogledati priloženi Izveštaj o rezultatu, odnosno Bilans uspeha):

Vidljivo je, dakle, da se glavna suštinska novina obračuna po varijabilnim troškovima sastoji u tome što koncept troškova proizvoda sužava samo na varijabilne troškove proizvodnje. U troškove perioda uključuje, pored neproizvodnih troškova, još i opšte fiksne troškove proizvodnje u celini. Komercijalnu cenu koštanja proizvoda ovaj obračun kompletira uključivanjem još samo varijabilnih troškova prodaje. Kontribucionni rezultat po pokriću varijabilnih troškova proizvodnje i kontribucionni rezultat po pokriću još i varijabilnih troškova prodaje, direktni su proizvodi ovog sistema obračuna. Stopa varijabilnih troškova kao odnos varijabilnih troškova po jedinici i prodajne cene ili ukupnih varijabilnih troškova i prodajne vrednosti, odnosno stopa kontribucionnog rezultata kao brojačano naliče stope varijabilnih troškova do 100%, lako su dokučivi po ovom sistemu obračuna troškova, što je bitno s obzirom na njihov veliki plansko-kontrolni značaj pogotovo u kratkom roku.

⁶ Ovo je istovremeno i objašnjenje zašto za isti sistem obračuna troškova možemo koristiti različite nazive kao što su sistem obračuna po varijabilnim troškovima, marginalni obračun i Direct costing (obračun po direktnim troškovima). Ovde izraz „direktni troškovi“ ne znači mogućnost direktnog vezivanja troškova za kalkulacione jedinice nasuprot vezivanja pomoću ključeva, već označava osobinu menjanja troškova u direktnoj srazmeri s promenama obima aktivnosti.

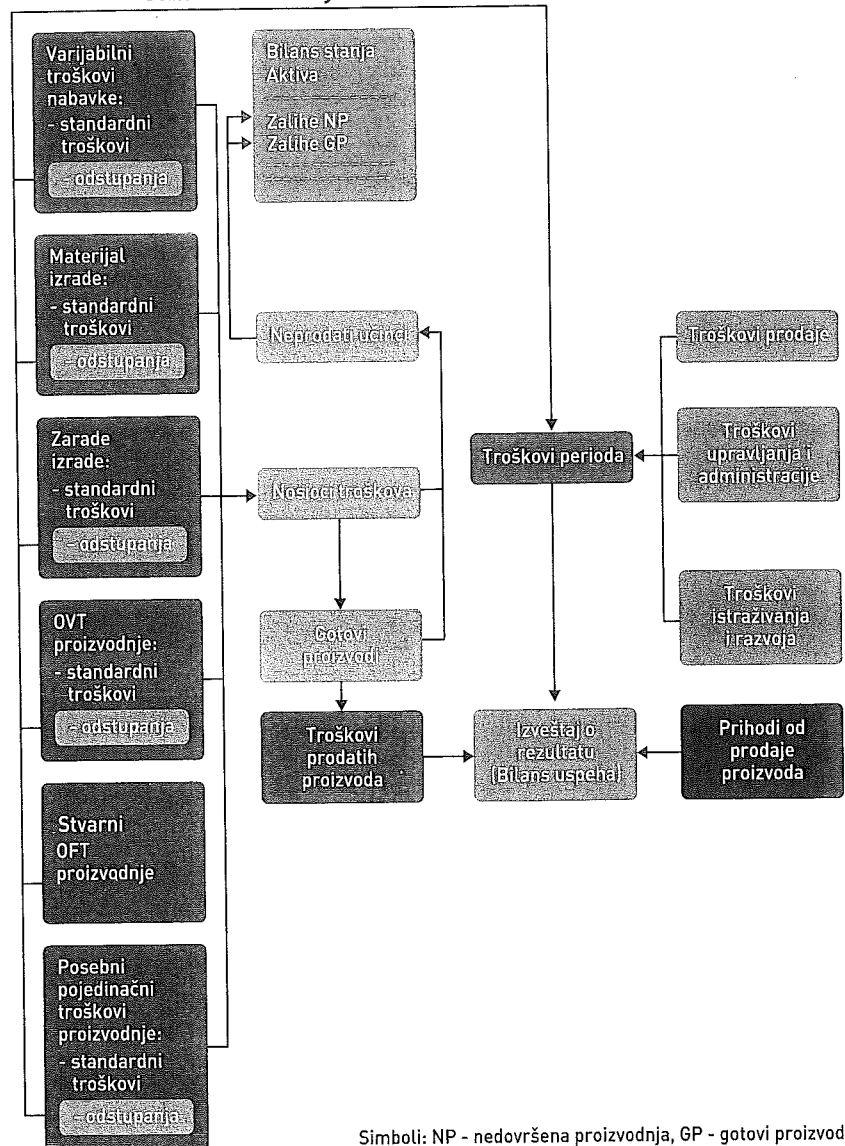
Izveštaj o rezultatu (Bilans uspeha)	
za period od	do
20	god
I Prihod od prodaje proizvoda	1.000.000
II Varijabilni troškovi proizvodnje prodatih proizvoda (1 do 4)	600.000
1. Materijal izrade	300.000
2. Zarade izrade	200.000
3. Opšti varijabilni troškovi proizvodnje	80.000
4. Posebni pojedinačni troškovi proizvodnje	20.000
III Kontribucioni rezultat I (II-III)	500.000
IV Varijabilni troškovi prodaje	50.000
1. Varijabilni troškovi prodaje	40.000
2. Posebni pojedinačni troškovi prodaje	10.000
V Kontribucioni rezultat II (III-IV)	450.000
VI Fiksni i drugi troškovi perioda	350.000
1. Opšti fiksni troškovi proizvodnje	200.000
2. Opšti fiksni troškovi prodaje	50.000
3. Troškovi opšteg upravljanja i administracije	70.000
4. Drugi troškovi perioda	30.000
VII Neto rezultat (V-VI)	100.000
VIII Porezi i doprinosi	20.000
IX Neto rezultat nakon oporezivanja (VII-VIII)	80.000

Obračun po varijabilnim troškovima uobičajeno je zasnovan na standardnim iznosima varijabilnih troškova. Otuda i njegov pravi naziv: sistem obračuna po standardnim varijabilnim troškovima. To je i logično ako se ima u vidu da su marginalni troškovi, čiju aproksimaciju ovaj sistem obračuna troškova nastoji da obezbedi, u osnovi budući troškovi. Saglasno tome, troškove proizvoda čine samo standardni varijabilni troškovi proizvodnje. Odstupanja stvarnih od standardnih varijabilnih troškova proizvodnje ne vezuju se za nosioce troškova već predstavljaju troškove perioda, sem ako analiza odstupanja pokaže da su ona rezultat netačnosti standarda, što je s pozitivnim odstupanjem redovan slučaj. Komercijalnu cenu koštanja nosilaca uspeha u fazi prodaje, ovaj sistem obračuna kompletira još samo standardnim varijabilnim troškovima prodaje. Odstupanja od ovih troškova, isto kao i odstupanja od standardnih varijabilnih troškova proizvodnje, pokrivaju se mimo cene koštanja nosilaca uspeha, tj. iz odgovarajućeg kontribucionog rezultata, ošim ako su ona posledica netačnosti standarda kada se naknadno uključuju u varijabilnu komercijalnu cenu koštanja nosilaca uspeha. Zasnivanje obračuna na standardnim iznosima varijabilnih troškova pruža mogućnost dubljeg diferenciranja (segmentiranja) kontribucionog rezultata, tj. razlikovanja njegovog

vrednosnog izraza najpre po pokriću odgovarajućih standardnih varijabilnih troškova, a onda i po pokriću odstupanja od standardnih varijabilnih troškova, s tim što se ovo poslednje uobičajeno čini samo na nivou globalnog računa dobitka i gubitka za celinu preduzeća ili još samo po profitnim i investicionim centrima. Realokacija odstupanja od standardnih varijabilnih troškova po nosiocima uspeha ili užim grupama nosilaca uspeha upražnjava se samo ako je dodatni trud opravdan dodatnim informacionim koristima, što se ograničava uglavnom na slučajeve relativno velikih odstupanja pre svega u cenama elemenata poslovnog procesa.

Za suštinu pojedinih sistema obračuna troškova, odnosno za njihovo međusobno razlikovanje bitni su, pre svega, efekti sistema obračuna troškova na periodični rezultat. Za obračun po standardnim varijabilnim troškovima karakteristična je podela i troškova neproizvodnih funkcija na standardne varijabilne troškove, na jednoj, i odstupanja od standardnih varijabilnih troškova, na drugoj strani, i uključivanje samo prvih u komercijalnu cenu koštanja realizovanih proizvoda, dok odstupanja, zajedno s ukupnim neproizvodnim fiksnim troškovima, ne podležu takvoj alokaciji. No, ta podela neproizvodnih troškova nema uticaja na visinu neto periodičnog rezultata. Jer, reč je o troškovima perioda po svakom sistemu obračuna troškova. Međutim, vezivanje standardnih varijabilnih troškova proizvodnje za nosioce troškova i proglašavanje odstupanja stvarnih od standardnih varijabilnih troškova proizvodnje, zajedno s ukupnim fiksnim troškovima proizvodnje, za troškove odnosno rashode tekućeg perioda, ima značajnog uticaja na periodizaciju troškova i rezultata. To može biti ilustrovano sledećim šematskim prikazom, čija jednostavnost potiče od pretpostavke da ceo pogon (fabrika) predstavlja samo jedno mesto troškova i da nastaju samo negativna odstupanja od standardnih troškova (pogledati Prikaz 3):

Prikaz 3 Periodizacija troškova i rezultata, po sistemu obračuna po standardnim varijabilnim troškovima



Pošto se radi o sistemu obračuna po standardnim varijabilnim troškovima, i u ovom slučaju, funkcionisanju sistema mora da prethodi odgovarajuća kalkulacija, koja bi mogla da ima sledeći izgled:

Kalkulacija standardne cene koštanja proizvoda X

Praktični kapacitet 1.200 jedinica godišnje		
Elementi cene (koštanja)	Ukupni troškovi	Pojedinici
1. Troškovi materijala izrade	-	550
2. Troškovi zarada izrade	-	350
3. Opšti varijabilni troškovi proizvodnje	240.000	200
4. Standardna varijabilna cena koštanja proizvodnje	600.000	1.100
5. Varijabilni troškovi uprave i prodaje	-	60
50. OVT uprave	-	-
51. OVT prodaje	72.000	60
6. Standardna varijabilna cena koštanja proizvodnje i prodaje (komercijalna cena koštanja proizvoda)	-	1.160

Očigledno, opšti fiksni troškovi proizvodnje, uprave i prodaje izostali su iz ove kalkulacije, koja se u ovom slučaju bavi samo standardnim varijabilnim troškovima. Podaci o ukupnim troškovima dati su samo za opšte varijabilne troškove proizvodnje i prodaje zato što se samo njihov deo određuje najpre u masi, a onda po jedinici kapaciteta i po jedinici proizvoda. Direktni troškovi materijala izrade i zarada izrade standardizuju se neposredno po jedinici proizvoda te se otuda u kalkulaciji za njih i ne daju ukupni iznosi.

5. EFEKTI TRADICIONALNIH SISTEMA OBRAČUNA TROŠKOVA NA PERIODIČNI REZULTAT

Prethodno smo videli da se među glavnim ciljevima obračuna troškova i učinaka nalaze i ciljevi u vezi upravljačke aktivnosti polaganja računa o stanju i uspehu preduzeća, dakle ciljevi sa stanovišta periodičnog bilansiranja. Kada je u pitanju polaganje računa, onda treba razlikovati:

- eksterno polaganje računa o stanju i uspehu preduzeća, odnosno godišnje zvanično finansijsko izveštavanje vlasnika, kreditora, državne statistike, poreskih i drugih državnih organa i institucija, privrednih asocijacija i sl.;
- interno polaganje računa pre svega o uspehu (dobitku ili gubitku) u kratkom roku (obično mesečno ili barem tromesečno) i analitički po područjima odgovornosti za rentabilitet (po profitnim i investicionim centrima) ili i uže koncipiranim aspektima kontrole poslovnog rezultata (po grupama proizvoda, tržištima, grupama kupaca i sl.).

Obračun troškova i učinaka je neophodni izvor informacija za prvi aspekt polaganja računa, odnosno za globalno računovodstveno izveštavanje o stanju i uspehu preduzeća kao celine, što je u upravljačkoj nadležnosti i odgovornosti menadžmenta i u administrativno-stručnoj nadležnosti finansijskog knjigovodstva. U drugom slučaju radi se o internom izveštavanju o ostvarenjima koje, takođe oslonjeno na obračun troškova i učinaka, treba da obezbedi neposredniju i delotvorniju podršku menadžmenta u obavljanju aktivnosti donošenja pojedinačnih poslovnih odluka i aktivnosti sistematske upravljačke kontrole performansi u preduzeću. U svakom slučaju odlučujuće u tome je pitanje podobnosti pojedinih sistema obračuna troškova za te svrhe, odnosno njihovih efekata na visinu i strukturu iskazanih periodičnih rezultata. Zato ćemo mu na narednim stranicama pokloniti odgovarajuću pažnju.

5.1. EFEKTI SISTEMA OBRAČUNA PO STVARNIM TROŠKOVIMA NA PERIODIČNI REZULTAT

Ako želimo da sagledamo kakve posledice po periodični rezultat preduzeća može imati periodizacija troškova karakteristična za sistem obračuna po stvarnim troškovima, jedna brojčana ilustracija nam može u tome mnogo pomoći. Neka su u pretpostavljenom slučaju obim proizvodnje i prodaje u nizu od četiri obračunska perioda imali sledeći razvojni tok:

	1. period	2. period	3. period	4. period	Ukupno
a) početne zalihe	-	-	4.000	1.000	-
b) proizvodnja	10.000	13.000	8.000	10.000	41.000
c) prodaja	10.000	9.000	11.000	11.000	41.000
d) krajnje zalihe (a+b-c)	-	4.000	1.000	-	-

Uz pretpostavku da se za obračun rezultata koristi metoda troškova prodatih učinaka⁷ i da se radi o proizvodnji jednog proizvoda, upletimo još i pretpostavku da nema nedovršene proizvodnje, što samo olakšava razumevanje problema, a da pri tom opšti značaj zaključaka nije nimalo narušen. Pod tim pretpostavkama sistem obračuna po stvarnim troškovima rezultovaće, recimo, ovakvom kalkulacijom proizvodne cene koštanja:

	1. period		2. period		3. period		4. period	
	Ukupno	Po jedinici	Ukupno	Po jedinici	Ukupno	Po jedinici	Ukupno	Po jedinici
1. Materijal za izradu	420.000	42	572.000	44	320.000	40	430.000	43
2. Zarade izrade	200.000	20	260.000	20	160.000	20	200.000	20
3. O V T proizvodnje	120.000	12	182.000	14	88.000	11	130.000	13
4. O F T proizvodnje	520.000	52	520.000	40	520.000	65	520.000	52
SVEGA (4+5)	1.260.000	126	1.534.000	118	1.088.000	136	1.280.000	128

⁷ Po metodi troškova prodatih učinaka, setimo se, prihodima od prodaje proizvoda suprotstavljaju se troškovi sadržani u prodatim proizvodima, a ne ukupni troškovi. Kako je ova metoda u prednosti sa stanovišta analitičkog obračuna rezultata, koji je od posebnog interesa za menadžment i upravljačko računovodstvo, u ovom delu knjige ćemo i koristiti tu metodu obračuna periodičnog rezultata.

U uslovima promenljive ekonomičnosti trošenja faktora procesa, efikasnosti rada i stepena zaposlenosti, sistem obračuna po stvarnim troškovima, zahvaljujući doslednoj primeni principa potpunog prevalljivanja troškova, nužno rezultuje promenljivom cenom koštanja jedinice proizvoda. U pretpostavljenom slučaju, koji po značajnom učešću opštih fiksnih troškova proizvodnje odgovara savremenim uslovima proizvodnje, osnovni razlog promenljivosti proizvodne cene koštanja leži u promenljivom obimu proizvodnje i ponašanju fiksnih troškova koji su za dati kapacitet u masi konstantni.

Cena koštanja jedinice proizvoda koristi se za potrebe obračuna troškova prodatih proizvoda u bilansu uspeha, na jednoj, i za bilansiranje zaliha proizvoda u bilansu stanja,⁸ na drugoj strani, tj. ima ulogu vrednosnog kriterijuma u periodizaciji troškova proizvodnje. Otuda njen nivo pa, prema tome, i sistem obračuna troškova koji određuje njenu strukturu i visinu, direktno utiču na periodični rezultat. Pod pretpostavkom da se u našem slučaju koristi Lifo metoda obračuna kretanja zaliha, sistem obračuna po stvarnim troškovima odmeravao bi periodične rezultate u visini u kojoj su iskazani u sledećoj tabeli:

SISTEM OBRAČUNA PO STVARNIM TROŠKOVIMA KOMPARATIVNI BILANSI USPEHA (IZVEŠTAJ O REZULTATU)

Element	1. period	2. period	3. period	4. period	Ukupno
I PRIHOD OD PRODAJE PROIZVODA	1.500.000	1.350.000	1.650.000	1.650.000	6.150.000
II TROŠ. PROIZ. PROD. PROIZVODA (3-4)	1.260.000	1.062.000	1.442.000	1.398.000	5.162.000
1. CK početnih zaliha proizvoda	-	-	472.000	118.000	-
2. Troš. proizv. u izveštaj. periodu	1.260.000	1.534.000	1.088.000	1.280.000	5.162.000
2.1. Materijal za izradu	420.000	572.000	320.000	430.000	1.742.000
2.2. Zarade izrade	200.000	260.000	160.000	200.000	820.000
2.3. O V T proizvodnje	120.000	182.000	88.000	130.000	520.000
2.4. O F T proizvodnje	520.000	520.000	520.000	520.000	2.080.000
3. Troškovi ukupnih proizvoda (1+2)	1.260.000	1.534.000	1.560.000	1.398.000	5.162.000
4. CK krajnjih zaliha proizvoda	-	472.000	118.000	-	-
III BRUTO POSLOVNI REZULTAT (I-II)	240.000	288.000	208.000	252.000	988.000
IV TROŠKOVI PERIODA	200.000	200.000	200.000	200.000	800.000
1. Troškovi prodaje	100.000	100.000	100.000	100.000	400.000
2. Troškovi uprave i administracije	60.000	60.000	60.000	60.000	240.000
3. Troškovi istraživanja i razvoja	40.000	40.000	40.000	40.000	160.000
V NETO POSLOVNI REZULTAT (III-IV)	40.000	88.000	8.000	52.000	188.000

⁸ Ovdje se polazi od pretpostavke da je proizvodna cena koštanja jedinice proizvoda niža od neto prodajne cene koja se po osnovu konkretnog proizvoda postiže. U protivnom, saglasno principu opreznosti, zalihe neprotatih proizvoda bile bi bilansirane po ovoj drugoj ceni, a prethodni iznos cene koštanja otpisan i uključen u bilans uspeha kao tekući rashod.

Pošto sistemi obračuna troškova na periodični rezultat utiču karakterističnim načinom periodizacije troškova proizvodnje, u analizi tih efekata pažnju treba usmeriti na elemente II, III i V. Neproizvodni troškovi (redni broj IV) su tu samo da kompletiraju izveštaj o rezultatu (bilans uspeha).

Pažljivim pregledanjem prezentiranih izveštaja o rezultatu (bilansa uspeha) moguće je u vezi efekata sistema obračuna po stvarnim troškovima na periodični rezultat izvući sledeće osnovne zaključke:

- u okviru troškova proizvodnog funkcionalnog područja sistem obračuna po stvarnim troškovima ne razlikuje troškove proizvoda i troškove perioda, već nastale proizvodne troškove u punom iznosu tretira troškovima proizvoda;
- tretirajući nastale troškove proizvodnje u punom iznosu troškovima proizvoda, sistem obračuna po stvarnim troškovima ima za posledicu da je periodični rezultat, pored obima prodaje i prodajnih cena, uslovljen još i ekonomičnošću trošenja faktora i efikasnošću rada u periodima u kojima su proizvedeni proizvodi čijom je prodajom ostvaren tekući prihod;
- tretirajući troškovima proizvoda nastale troškove proizvodnje u punom iznosu, sistem obračuna po stvarnim troškovima ima za posledicu da je periodični rezultat, pored obima prodaje i prodajnih cena, naročito uslovljen još i obimom proizvodnje i njegovim odnosom prema obimu prodaje u obračunskom periodu, odnosno time da li su u toku perioda formirane nove, smanjene ili zadržane prethodne količine zaliha proizvoda;
- u periodima formiranja zaliha usled većeg obima proizvodnje od obima prodaje, sistem obračuna po stvarnim troškovima rezultuje, sem u izuzetnim slučajevima, odlaganjem većeg iznosa opštih fiksnih troškova proizvodnje u vrednosti završnih zaliha proizvoda od iznosa opštih fiksnih troškova u početnim zalihama proizvoda, što i uz nepromenjeni obim prodaje i prodajne cene sigurno donosi porast periodičnog rezultata. Do tog porasta može doći čak i ako obim prodaje opadne, ali ne u tolikoj meri da anulira efekte degresije fiksnih troškova po jedinici u tekućem periodu;
- u periodima smanjenja zaliha usled manjeg obima proizvodnje od obima prodaje, sistem obračuna po stvarnim troškovima odlaže manji iznos opštih fiksnih troškova proizvodnje u vrednosti završnih zaliha od iznosa ovih troškova sadržanih u početnim zalihama proizvoda, što i uz nepromenjeni obim prodaje i prodajne cene dovodi do pada periodičnog rezultata u odnosu na prethodni period. Do toga pada može doći čak i ako obim prodaje poraste, ali ne u tolikoj meri da kompenzira negativne efekte progresije fiksnih troškova po jedinici u tekućem periodu;
- obim proizvodnje ostaće bez uticaja na periodični rezultat po osnovu opštih fiksnih troškova u uslovima primene sistema obračuna po stvarnim troškovima samo ako se iz perioda u period poklapa sa obimom prodaje, tj. ako nema zaliha ili ako se zalihe proizvoda ponavljaju uvek u istim količinama, a primenjuje se Lifo metoda obračuna izlaza zaliha.

U našem slučaju prvi obračunski period pokazuje apsolutno poklapanje komponente II Troškovi prodatih proizvoda sa elementom II 2. Troškovi proizvoda u izveštajnom periodu zato što nisu postojale ni početne ni krajnje zalihe učinaka, a u takvim uslovima irelevantno je za periodični rezultat da li se u okviru proizvodnih troškova pravi razlika između troškova proizvoda i troškova perioda ili ne.

Periodični rezultat drugog obračunskog perioda, odnosno poslovni dobitak u bruto i neto iznosu veći je od dobitka prethodnog perioda za 48.000 dinara (288.000 minus 240.000, odnosno 88.000 minus 40.000 din.) uprkos smanjenom obimu prodaje i nepromenjenim prodajnim cenama. Pad obima prodaje za 1.000 jedinica doneo je smanjenje prihoda od 150.000 dinara. Ako neutralizujemo dejstvo ostalih komponenti rezultata, tj. ako za trenutak pretpostavimo da je proizvodna cena koštanja jedinice iz prethodnog perioda od 126 din. ostala nepromenjena, ovo smanjenje prihoda donelo bi pad periodičnog rezultata za $(150 - 126) \times 1.000 = 24.000$ dinara. No, pošto su varijabilni troškovi proizvodnje (materijal izrade, zarade izrade i opšti varijabilni troškovi proizvodnje) porasli za 4 din. (78-74 din.) po jedinici, rezultat je morao opasti za daljnih 36.000 din. (9.000 prodatih jedinica \times 4 dinara). Skupa, to je negativni efekat od 60.000 din. Međutim, rezultat drugog perioda ne samo da nije manji za 60.000 din. u odnosu na prethodni period, već je porastao za 48.000 din., što daje ukupnu razliku od 108.000 dinara. Upravo toliko iznosi pozitivni efekat degresije opštih fiksnih troškova po jedinici proizvoda usled porasta obima proizvodnje. Naime, opšti fiksni troškovi po jedinici opali su za 12 dinara (52-40 din.), što je za prodatih 9.000 jedinica rezultovalo pozitivnim bruto efektom na periodični rezultat od $9.000 \times 12 \text{ din.} = 108.000 \text{ din.}$ i u krajnjem poboljšalo rezultat drugog perioda za $108.000 - 60.000 = 48.000$ dinara.

U trećem obračunskom periodu došlo je do pada iskazanog pozitivnog rezultata čak za 80.000 dinara (od 288.000 na 208.000 din. kod bruto rezultata, odnosno od 88.000 na 8.000 din. kod neto rezultata) uprkos porastu obima prodaje uz nepromenjene prodajne cene. Povećani obim prodaje doneo je dodatni prihod od 300.000 din. (2.000 dodatnih prodatih jedinica po 150 din.). Ako za trenutak isključimo efekte promena ostalih faktora rezultata, tj. ako zadržimo cenu koštanja jedinice proizvoda iz prethodnog perioda od 118 din., pozitivni efekat na periodični rezultat sa strane prihoda iznosi: $(150 - 118) \times 2.000 \text{ jedinica} = 64.000 \text{ din.}$ Pošto je došlo do smanjenja varijabilnih proizvodnih troškova (materijal izrade, zarade izrade i opšti varijabilni troškovi proizvodnje) za 7 (78-71) din. po jedinici, rezultat je morao porasti za daljnih 56.000 dinara (8.000 proizvedenih i prodatih jedinica po 7 dinara). Zajedno to čini pozitivni efekat od 120.000 din. Međutim, rezultat trećeg perioda, ne samo da nije porastao za 120.000 dinara, već se čak smanjio za 80.000 dinara, što daje ukupnu razliku u rezultatu u odnosu na prethodni period od 200.000 din. Upravo toliko iznosi negativni efekat smanjenja obima proizvodnje uz nepromenjenu masu fiksnih troškova. Naime, od 11.000

prodatih jedinica u trećem periodu, 8.000 jedinica je proizvedeno u istom periodu sa 65 dinara opštih fiksnih troškova po jedinici, tj. za čitavih 25 din. više nego u prethodnom periodu, što daje negativni efekat od $8.000 \times 25 \text{ din.} = 200.000$ dinara.

U četvrtom obračunskom periodu dolazi do rasta periodičnog rezultata uprkos činjenici da su obim prodaje i prodajne cene ostale nepromenjene u odnosu na prethodni period i da su varijabilni troškovi po jedinici porasli za 5 dinara (76 - 71 din.) po jedinici. Poučeni iskustvom iz prethodnih perioda možemo i bez posebnih računskih dokaza tvrditi da je uzrok na strani promena obima proizvodnje uz konstantnu masu opštih fiksnih troškova proizvodnje.

Očigledno, mogućnost da troškovi po osnovu smanjene ekonomičnosti trošenja faktora i pada efikasnosti rada, kao i opšti fiksni troškovi, budu jednostavno odloženi za budućnost u vrednosti nagomilanih zaliha nedovršene proizvodnje i gotovih proizvoda i tako poboljšan poslovni rezultat tekućeg perioda, sastavni je deo sistema obračuna po stvarnim troškovima, a to može imati i teže posledice.

5.2. EFEKTI SISTEMA OBRAČUNA PO STANDARDNIM TROŠKOVIMA NA PERIODIČNI REZULTAT

Ovde nam je osnovni cilj da se kvantitativnom analizom dođe do zaključaka o efektima sistema obračuna po standardnim troškovima na razvoj periodičnog rezultata i posebno zaključaka u vezi sa razlikama koji on pokazuje u odnosu na sistem obračuna po stvarnim troškovima. Zato je neophodno da se poslužimo istim kvantitativnim materijalom kao i u analizi efekata sistema obračuna po stvarnim troškovima i da za obračun periodičnog rezultata opet koristimo metodu troškova prodatih učinaka. Obim proizvodnje, prodaje i zaliha proizvoda imao je u našem slučaju sledeći izgled:

	1. period	2. period	3. period	4. period	Ukupno
a) početne zalihe	-	-	4.000	1.000	-
b) proizvodnja	10.000	13.000	8.000	10.000	41.000
c) prodaja	10.000	9.000	11.000	11.000	41.000
d) krajnje zalihe (a+b-v)	-	4.000	1.000	-	-
e) praktični kapacitet (standardni)	16.000	16.000	16.000	16.000	64.000
f) iskorišćenje kapaciteta	62,50%	81,25%	50%	62,50%	64,06%

Novi su samo podaci o standardnom (praktičnom) kapacitetu i stepenu iskorišćenja kapaciteta koji nam u obračunu po stvarnim troškovima nisu bili potrebni. Dodaj-

mo ovome i neophodne podatke o standardnim troškovima proizvodnje po jedinici proizvoda koji ostaju nepromenjeni za sva četiri perioda analize:

1. Standardni troškovi direktnog materijala (materijal izrade) po jedinici	37,50
2. Standardni troškovi direktnog rada (zarade izrade) po jedinici	20,00
3. Standardni opšti varijabilni troškovi proizvodnje po jedinici	10,00
4. Standardni opšti fiksni troškovi proizvodnje 520.000 din : standardni kapacitet 16.000	32,50
5. Standardna proizvodna cena koštanja po jedinici	100,00

Na osnovu prethodnih podataka i na osnovu podataka o stvarno nastalim troškovima u pojedinim periodima koje smo koristili i u analizi efekata sistema obračuna po stvarnim troškovima, uz nepromenenu prodajnu cenu od 150 dinara po jedinici proizvoda u svim analiziranim periodima, moguće je konstruisati odgovarajuće bilanse uspeha (videti tabelu: Sistem obračuna po standardnim troškovima - Komparativni bilansi uspeha):

SISTEM OBRAČUNA PO STANDARDNIM TROŠKOVIMA KOMPARATIVNI BILANSI USPEHA (IZVEŠTAJ O REZULTATU)

Elementi	1. period	2. period	3. period	4. period	Ukupno
I PRIHOD OD PRODAJE PROIZVODA	1.500.000	1.350.000	1.650.000	1.650.000	6.150.000
II TROŠKOVII PROIZ. PRODATIH PROIZVODA (3-4)	1.000.000	900.000	1.100.000	1.100.000	4.100.000
1. CK početnih zaliha	-	-	400.000	100.000	-
2. Troškovi proizvoda u izveš. periodu	1.000.000	1.300.000	800.000	1.000.000	4.100.000
2.1. Materijal za izradu	375.000	487.500	300.000	375.000	1.537.500
2.2. Plate izrade	200.000	260.000	160.000	200.000	820.000
2.3. Opšti varijabilni troškovi proizvodnje	100.000	130.000	80.000	100.000	410.000
2.4. Opšti fiksni troškovi proizvodnje	325.000	422.500	260.000	325.000	1.332.500
3. Troškovi ukupnih proizvoda (1+2)	1.000.000	1.300.000	1.200.000	1.100.000	4.100.000
4. Cena koštanja krajnjih zaliha	-	400.000	100.000	-	-
III BRUTO REZULTAT (I-II)	500.000	450.000	550.000	550.000	2.050.000
IV TROŠKOVII PERIODA (1+2)	460.000	434.000	488.000	480.000	1.862.000
1. Troškovi perioda proizv. funk. područja	260.000	234.000	288.000	280.000	1.062.000
1.1. Odstupanje od standardnih TM	45.000	84.500	20.000	55.000	204.500
1.2. Odstupanje od standardnih TZ	-	-	-	-	-
1.3. Odstupanja od standardnih OVT	20.000	52.000	8.000	30.000	110.000
1.4. Odstupanje od standardnih OFT	195.000	97.500	260.000	195.000	747.500
2. Neproizvodni troškovi	200.000	200.000	200.000	200.000	800.000
2.1. Troškovi distribucije (marketinga)	100.000	100.000	100.000	100.000	400.000
2.2. Troškovi upravljanja i administracije	60.000	60.000	60.000	60.000	240.000
2.3. Troškovi istraživanja i razvoja	40.000	40.000	40.000	40.000	160.000
V NETO REZULTAT (III-IV)	40.000	16.000	62.000	70.000	188.000

U analizi efekata sistema obračuna po standardnim troškovima na periodični rezultat pažnju treba usmeriti na obračunski tretman troškova proizvodnog funkcionalnog područja i njegove efekte po rezultat, tj. na elemente II, III i V. Jer, tretman neproizvodnih troškova nije nešto po čemu se sistemi obračuna troškova razlikuju. Oni su iskazani u bilansima uspeha samo da bi ovi izveštaji bili potpuni.

Na osnovu prezentiranih izveštaja o rezultatu daju se izvuci sledeći osnovni zaključci o efektima sistema obračuna po standardnim troškovima na periodični rezultat:

- za razliku od obračuna po stvarnim troškovima, sistem obračuna po standardnim troškovima razlikuje troškove proizvoda i troškove perioda u okviru troškova proizvodnog funkcionalnog područja, tretirajući samo njihove standardne iznose troškovima proizvoda, a troškom perioda odstupanja stvarnih od standardnih troškova. Ova poslednja uključuju se kao tekući rashod u bilans uspeha perioda njihovog nastanka;
- zahvaljujući uključivanju samo standardnih proizvodnih troškova u cenu koštanja proizvoda i tekućem otpisivanju odstupanja od standardnih troškova proizvodnje, obračun po standardnim troškovima čini periodični rezultat zavisnim od obima prodaje i prodajnih cena, što mu je zajedničko sa obračunom po stvarnim troškovima, ali i od ekonomičnosti trošenja faktora i efikasnosti rada u tekućem periodu, a ne u periodima u kojima su proizvedeni učinci čijom je prodajom ostvaren tekući prihod, po čemu se razlikuje od obračuna po stvarnim troškovima;
- budući da u troškove proizvoda uključuje i standardne opšte fiksne troškove proizvodnje, sistem obračuna po standardnim troškovima ima za posledicu da je periodični rezultat, pored pobrojanih faktora, uslovljen još i stepenom iskorišćenja kapaciteta u datom obračunskom periodu, tj. ostvarenim obimom proizvodnje i njegovim odnosom prema obimu prodaje u odnosnom obračunskom periodu, odnosno time da li su u konkretnom periodu formirane nove, smanjene ili održane prethodne zalihe proizvoda. Naravno, ti su efekti blaži nego u slučaju obračuna po stvarnim troškovima zato što standardni obračun identifikuje neapsorbovane fiksne troškove proizvodnje (odstupanja stvarnih od standardnih OFT proizvodnje) i uključuje ih u tekuće rashode perioda, čineći tako nivo periodičnog rezultata direktnije uslovljenim obimom prodaje i cenama;
- pri ostalim jednakim uslovima biće periodični rezultat povoljniji u periodima formiranja zaliha proizvoda nego u periodima likvidiranja nasleđenih zaliha zato što su u prvim, zahvaljujući povećanju obima proizvodnje iznad obima prodaje, smanjeni neapsorbovani fiksni troškovi koji se nadoknađuju iz tekućeg prihoda, a u drugim, pored standardnih fiksnih troškova sadržanih u prodatim proizvodima, tekućim prihodom se pokrivaju i narasli neapsorbovani fiksni troškovi usled pada obima proizvodnje u odnosu na obim prodaje. Naravno, zbog uključivanja samo

standardnog dela OFT proizvodnje u vrednost zaliha, ovaj efekat na periodični rezultat je umereniji nego u obračunu po stvarnim troškovima. Samo u uslovima apsolutne stabilnosti obima proizvodnje sistem obračuna po standardnim troškovima ostaje bez uticaja na periodični rezultat kanalom opštih fiksnih troškova proizvodnje zato što se njihov neapsorbovani deo ponavlja u istom iznosu iz perioda u period. U uslovima nepostojanja zaliha proizvoda ne bi se po ovom osnovu pojavljivale razlike u odnosu na sistem obračuna po stvarnim troškovima.

Da bismo još bliže sagledali sličnosti i razlike između sistema obračuna po standardnim troškovima i obračuna po stvarnim troškovima sa aspekta periodizacije rezultata, neophodno je obrazložiti kvantitativne razlike u razvoju periodičnog rezultata koje su u našem pretpostavljenom slučaju iznosile:

	1. period	2. period	3. period	4. period	Ukupno
Periodični rezultat:					
1. na bazi obračuna po standardnim troškovima	40.000	16.000	62.000	70.000	188.000
2. na bazi obračuna po stvarnim troškovima	40.000	88.000	8.000	52.000	188.000
3. Razlika (1-2)		(72.000)	54.000	18.000	-

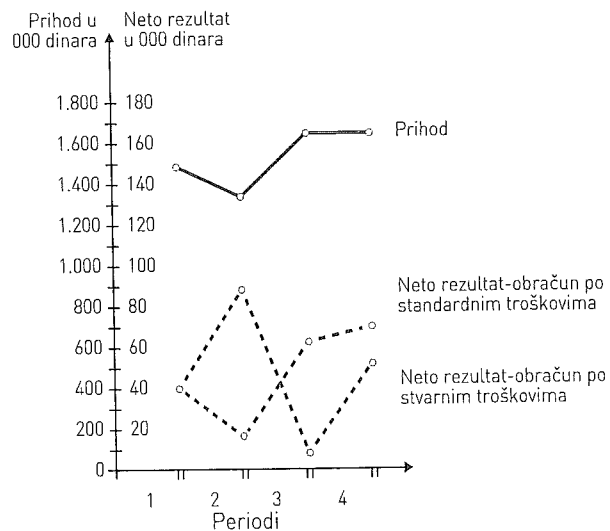
U prvom periodu, koji i počinje i završava se bez zaliha nedovršene proizvodnje i gotovih proizvoda, periodični rezultat je isti po oba sistema obračuna troškova. Potpuno isto je i za sva četiri perioda uzeta zajedno. To je očigledna potvrda zaključka da u uslovima nepostojanja zaliha proizvodnje nema značaja za periodični rezultat izbor jednog ili drugog sistema obračuna troškova.

Logičan nastavak prethodnog zaključka je i zaključak da razlike u periodičnom rezultatu po jednom i drugom sistemu obračuna troškova u drugom, trećem i četvrtom periodu potiču od različitog vrednovanja zaliha proizvoda u obračunu po stvarnim i u obračunu po standardnim troškovima. U prilog tome govori posebno činjenica da obračun po stvarnim troškovima iskazuje povoljniji rezultat u drugom periodu u kome je došlo do formiranja zaliha, a manji rezultat u trećem i četvrtom periodu kada su nasleđene zalihe prodate. To, drugim rečima, znači da pravo objašnjenje razlika u iskazanim periodičnim rezultatima treba tražiti u razlici između troškova posredstvom zaliha donešenih iz prethodnog i troškova posredstvom zaliha odloženih za naredni period po jednom i drugom sistemu obračuna troškova. A to je izgledalo ovako:

	1. period	2. period	3. period	4. period	Ukupno
TROŠKOVI U POČETNIM ZALIHAMA:					
1. na bazi obračuna po stvarnim troškovima	-	-	472.000	118.000	-
2. na bazi obračuna po stand. troškovima	-	-	400.000	100.000	-
3. Razlika (1-2)	-	-	72.000	18.000	-
TROŠKOVI U KRAJNIM ZALIHAMA:					
1. na bazi obračuna po stvarnim troškovima	-	472.000	118.000	-	-
2. na bazi obračuna po stand. troškovima	-	400.000	100.000	-	-
3. Razlika (1-2)	-	72.000	18.000	-	-
NETO EFEKTI NA PERIODIČNI REZULTAT:					
1. više donešeni troškovi zaliha po stvarnom obračunu	-	-	72.000	18.000	-
2. više odloženi troškovi zaliha po stvarnom obračunu	-	72.000	18.000	-	-
3. Razlika (1-2)	-	(72.000)	54.000	18.000	-

Razlike u vrednosti zaliha se, kao što je vidljivo, apsolutno podudaraju sa razlikama u iskazanim periodičnim rezultatima po jednom i drugom sistemu obračuna troškova. Pri tom, sistem obračuna po standardnim troškovima obezbeđuje neuporedivo logičnije međuperiodično razgraničenje poslovnog rezultata, što je vidljivo i iz sledećeg grafikona konstruisanog na bazi naše kvantitativno-anali- tičke ilustracije (pogledati Sliku 1):

Slika 1 Kretanje periodičnog rezultata u odnosu na prihod po sistemima obračuna po stvarnim i po standardnim troškovima



U pretpostavljenim uslovima, koji mogu biti približno karakteristični za mnoge stvarne slučajeve, sistem obračuna po stvarnim troškovima imao je za posledicu razvoj neto rezultata koji ne samo da ne prati razvoj linije prihoda, već pokazuje čak i suprotan smer, prkoseći tako logici stvari i unoseći zabunu među neobaveštene korisnike njegovih informacija. Nasuprot tome, u istim uslovima obračun po standardnim troškovima omogućio je da linija neto rezultata prati razvoj prihoda, što odgovara logici formiranja periodičnog rezultata. Istina, ne u direktnoj proporciji, ali makar tako da se periodi rasta prihoda podudaraju s periodima rasta neto rezultata. Već zbog toga možemo zaključiti da sistem obračuna po standardnim troškovima obezbeđuje obračun i iskazivanje realnijih periodičnih rezultata, odnosno ispravnije bilansiranje odloženih troškova u zalihama nedovršene proizvodnje i gotovih proizvoda nego obračun po stvarnim troškovima. To je još očiglednije kada se posmatra bruto rezultat po pokriću standardnih troškova prodatih proizvoda koji je određen isključivo obimom prodaje i prodajnim cenama, što ga čini značajnim plansko-kontrolnim instrumentom u području prodaje. Takvu mogućnost obračun po stvarnim troškovima ne nudi.

5.3. EFEKTI SISTEMA OBRAČUNA PO VARIJABILNIM TROŠKOVIMA NA PERIODIČNI REZULTAT

Pošto je osnovna svrha naše analize da se u nekim datim uslovima ispituju efekti obračuna po varijabilnim troškovima na periodični rezultat i po tom osnovu izvrši komparacija s prethodnim sistemima, logično je da ona bude izvedena na osnovu istog kvantitativnog materijala koji je do sada bio upotrebljavan. U cilju lakšeg praćenja izlaganja ponovimo podatke o obimu proizvodnje, prodaje i zaliha proizvoda u našem slučaju:

	1. period	2. period	3. period	4. period	Ukupno
a) početne zalihe	-	-	4.000	1.000	-
b) proizvodnja	10.000	13.000	8.000	10.000	41.000
c) prodaja	10.000	9.000	11.000	11.000	41.000
d) krajnje zalihe (a+b-c)	-	4.000	1.000	-	-

Budući da se analiza odnosi na standardni varijabilni obračun, neophodno je još ponoviti podatke o standardnim varijabilnim troškovima po jedinici proizvoda, koji su iznosili: standardni troškovi direktnog materijala (materijala izrade) 37,50 din. po jedinici, standardni troškovi direktnog rada (zarade izrade) 20 din. po jedinici i standardni opšti varijabilni troškovi proizvodnje 10 din. po jedinici.

Na osnovu prethodnih podataka i na osnovu stvarno nastalih troškova koje smo koristili u prethodnim analizama, a uz nepromenjenu prodajnu cenu od 150 din.

po jedinici proizvoda, moguće je konstruisati sledeće bilanse uspeha (videti tabelu: Sistem obračuna po standardnim varijabilnim troškovima – Komparativni bilansi uspeha):

SISTEM OBRAČUNA PO STANDARDNIM VARIJABILNIM TROŠKOVIMA KOMPARATIVNI BILANSI USPEHA (IZVEŠTAJ O REZULTATU)

Elementi	1. period	2. period	3. period	4. period	Ukupno
I PRIHOD OD PRODAJE PROIZVODA	1.500.000	1.350.000	1.650.000	1.650.000	6.150.000
II TROŠKOVI PROIZVODNJE PRODATIH PROIZVODA (3-4)	675.000	607.500	742.500	742.500	2.767.500
1. Cena koštanja početnih zaliha	-	-	270.000	67.500	-
2. Troškovi proizvoda u izveštajnom periodu	675.000	177.500	540.000	675.000	2.767.500
2.1. Troškovi materijala za izradu	375.000	487.500	300.000	375.000	1.537.500
2.2. Troškovi zarada izrade	200.000	260.000	160.000	200.000	820.000
2.3. Opšti varijabilni troškovi	100.000	130.000	80.000	100.000	410.000
3. Troškovi ukupnih proizvoda (1+2)	675.000	877.500	810.000	742.500	2.767.500
4. Cena koštanja krajnjih zaliha	-	270.000	67.500	-	-
III KR PROIZVODA PO POKRIĆU STANDARDNIH VARIJABILNIH TROŠKOVA PROIZVODNJE (I-II)	825.000	742.500	907.500	907.500	3.382.500
IV STANDARDNI VARIJABILNI TROŠKOVI PRODAJE	-	-	-	-	-
V KONTRIBUCIONI REZULTAT PROIZVODA	825.00	742.500	907.500	907.500	3.382.500
VI TROŠKOVI PERIODA (1+2)	785.000	856.500	748.000	805.000	3.194.500
1. Odstupanja od standardnih varijabilnih troškova	65.000	136.500	28.000	85.000	314.500
1.1. Odstupanje od stand. troškova materijala izrade	45.000	84.500	20.000	55.000	204.500
1.2. Odstupanje od stand. troškova zarada izrade	-	-	-	-	-
1.3. Odstupanje od stand. OVT proizvodnje	20.000	52.000	8.000	30.000	110.000
1.4. Odstupanje od stand. OVT prodaje	-	-	-	-	-
2. Fiksni troškovi	720.000	720.000	720.000	720.000	2.880.000
2.1. Opšti fiksni troškovi proizvodnje	520.000	520.000	520.000	520.000	2.080.000
2.2. Fiksni troškovi prodaje	100.000	100.000	100.000	100.000	400.000
2.3. Fiksni troškovi upravljanja i administracije	60.000	60.000	60.000	60.000	240.000
2.4. Fiksni troškovi istraživanja i razvoja	40.000	40.000	40.000	40.000	160.000
VII NETO POSLOVNI REZULTAT (V-VI)	40.000	(114.000)	159.500	102.500	188.000

U analizi efekata po periodični rezultat, sistem obračuna po varijabilnim troškovima biće poređen uglavnom sa apsorpcionim standardnim obračunom zato što je samo on prava alternativa obračuna po standardnim varijabilnim troškovima. Upoređivati ovaj sistem obračuna troškova sa apsorpcionim obračunom po stvarnim troškovima značilo bi suprotstaviti ga „neravnopravnom protivniku“, s obzirom na njegove očigledne nedostatke.

Na bazi prezentiranih bilansa uspeha moguće je formirati sledeće osnovne zaključke o uticaju sistema obračuna po varijabilnim troškovima na periodični rezultat:

- obračun po standardnim varijabilnim troškovima podvaja varijabilne troškove proizvodnje na troškove proizvoda (standardni varijabilni troškovi) i troškove perioda (odstupanja od standardnih varijabilnih troškova), što mu

je zajedničko sa obračunom po punim standardnim troškovima (a različito u odnosu na obračun po stvarnim troškovima), dok čitav blok fiksnih troškova proizvodnje uključuje u troškove perioda, odnosno otpisuje ih na teret rashoda perioda njihovog nastanka, tj. ne poznaje troškove proizvoda među fiksnim troškovima proizvodnje, po čemu se razlikuje od obračuna po punim standardnim troškovima (a još više od obračuna po stvarnim troškovima);

- zahvaljujući tome što u troškove proizvoda uključuje samo standardne varijabilne troškove proizvodnje, a tekuće otpisuje odstupanja stvarnih od standardnih varijabilnih troškova, sistem obračuna po varijabilnim troškovima čini periodični rezultat zavisnim, pored obima prodaje i prodajnih cena, još i od ekonomičnosti trošenja varijabilnih faktora proizvodnje i efikasnosti rada u tekućem periodu, a ne u periodima proizvodnje u tekućem periodu prodatih učinaka, što mu je zajednička osobina sa obračunom po punim standardnim troškovima (a različito u odnosu na obračun po stvarnim troškovima);
- budući da, za razliku od apsorpcionog standardnog obračuna, u troškove proizvoda ne uključuje ni jedan deo opštih fiksnih troškova proizvodnje, već ih u celini tekuće otpisuje, tj. direktno dodeljuje rashodima tekućeg perioda, sistem obračuna po varijabilnim troškovima čini periodični rezultat potpuno nezavisnim od stepena iskorišćenja kapaciteta, tj. od pomeranja u količinama zaliha nedovršene proizvodnje i gotovih proizvoda. Drugim rečima, pod pretpostavkom da nema odstupanja stvarnih od standardnih varijabilnih troškova proizvodnje, obračun po varijabilnim troškovima pokazuje periodične rezultate koji su određeni isključivo obimom prodaje i prodajnim cenama, što zvuči prilično razumljivo;
- zahvaljujući pomenutoj razlici, u periodima formiranja zaliha standardni varijabilni obračun iskazuje nepovoljniji periodični rezultat nego obračun po punim standardnim troškovima (a pogotovo u odnosu na obračun po stvarnim troškovima) zato što ne pruža mogućnost odlaganja dela tekućih fiksnih troškova putem zaliha. Obrnuto, u periodima smanjenja zaliha proizvoda sistem obračuna po varijabilnim troškovima iskazuje povoljniji periodični rezultat nego apsorpcioni standardni obračun (pogotovo u odnosu na obračun po stvarnim troškovima) zato što obavezuje na pokriće samo tekućih fiksnih troškova. Ako početnih i krajnjih zaliha nema ili one, zahvaljujući podudarnosti obima proizvodnje i prodaje, apsolutno miruju, oba sistema obračuna pokazuju identične periodične rezultate.

Da u analizi komparativnih efekata obračuna po varijabilnim troškovima na periodični rezultat u odnosu na obračun po punim standardnim troškovima ne bi smo ostali isključivo na verbalnom isticanju sličnosti i razlika, usmerimo pažnju na kvantitativne razlike u periodičnim rezultatima koje su u našem slučaju iznosile:

	1. period	2. period	3. period	4. period	Ukupno
Periodični rezultat:					
1. na bazi obračuna po standardnim varijabilnim troškovima	40.000	(114.000)	159.500	102.500	188.000
2. na bazi obračuna po po punim standardnim troškovima	40.000	16.000	62.000	70.000	188.000
3. Razlika (1-2)	-	(130.000)	97.500	32.500	-

Za prvi obračunski period, kao i za čitav vremenski period pokriven analizom, zbog odsustva početnih i krajnjih zaliha proizvoda, obračun po varijabilnim troškovima ne pokazuje nikakve razlike u periodičnom rezultatu u odnosu na puni standardni obračun, što je samo analitička potvrda činjenice da u uslovima nepostojanja zaliha ili apsolutnog mirovanja njihovog obima alternativna upotreba sistema obračuna troškova ostaje bez uticaja na periodični rezultat.

Međutim, razlike u vrednovanju promenljivih zaliha po jednom i drugom sistemu obračuna troškova u drugom, trećem i četvrtom obračunskom periodu ostavile su traga na veličinu iskazanih rezultata, i to čak u toj meri da varijabilni obračun iskazuje gubitak za drugi period i povoljniji rezultat u trećem nego u četvrtom periodu, što je sasvim obrnuto u odnosu na efekte punog standardnog obračuna. Pošto bilansna vrednost početnih i krajnjih zaliha po oba sistema obračuna troškova uključuje standardne varijabilne troškove, uzroke razlika treba tražiti na strani bilansnog tretmana opštih fiksnih troškova proizvodnje. Pošto ih obračun po standardnim varijabilnim troškovima u celini uključuje u rashode perioda nezavisno od stepena iskorišćenja kapaciteta, a obračun po punim standardnim troškovima alokira ove troškove na proizvode u meri u kojoj je iskorišćen raspoloživi proizvodni kapacitet, pravo obrazloženje prednjih razlika u rezultatu predstavljaju razlike između opštih fiksnih troškova proizvodnje u početnim i krajnjim zalihama prema sistemu obračuna po standardnim troškovima. Te razlike su iznosile:

	1. period	2. period	3. period	4. period	Ukupno
1. Početne zalihe	-	-	4.000	1.000	-
2. Krajnje zalihe	-	4.000	1.000	-	-
3. Standardni opšti fiksnii troškovi po jedinici	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50
4. Opšti fiksnii troškovi u početnim zalihama (1x3)	-	-	130.000	32.500	-
5. Opšti fiksnii troškovi u krajnjim zalihama (2x3)	-	130.000	32.500	-	-
6. Razlika: 4-5 ili (1-2)x3	-	(130.000)	97.500	32.500	-

Ove razlike apsolutno se podudaraju sa razlikama u iskazanim periodičnim rezultatima, što opravdava prethodni zaključak o različitosti efekata obračuna po varijabilnim troškovima u odnosu na puni standardni obračun.

6. OCENA TRADICIONALNIH SISTEMA OBRAČUNA TROŠKOVA U KONTEKSTU OPERATIVNIH INFORMACIONIH CILJEVA

Na početku ovog dela knjige, tačnije u poglavljima I 3. i I 4., bilo je reči o operativnom i strategijskom kontekstu obračuna i upravljanja troškovima ili, drukčije rečeno, o jednom i drugom okruženju za formulisanje upravljačkih i obračunskih ciljeva u vezi sa troškovima i, odmah, sa proizvedenim i prodanim učincima i njihovim vrednosnim neto ishodima. Potpunija ocena tradicionalnih sistema obračuna troškova i njihovih upravljačko-informacionih implikacija podrazumeva osvrt na odgovore tih sistema, i na operativne, i na strategijske informacione potrebe upravljanja troškovima, učincima i rezultatima. No mi ćemo ovde, isto kao i na početku poglavlja, uprkos opisane osetljivosti razgraničenja operativnog od strategijskog, najpre pažnju usmeriti na ocenu tradicionalnih sistema obračuna troškova sa aspekta operativnih informacionih ciljeva, odnosno kriterijuma. Umesto jednog poduzetog štiva o tome, kakvo bi ono nužno bilo, a polazeći od utiska da smo kod svakog sistema već u priličnoj meri opisivali njihova glavna svojstva, kriterijume za ocenu pojedinih SOT sistematizovali smo u sledeći pregled (pogledati pregled Komparativna ocena tradicionalnih sistema obračuna troškova u operativnom kontekstu upravljanja troškovima):

Dopunski komentari, čini nam se, nisu neophodni. Možda samo dodati odgovor na moguće pitanje: zašto smo tradicionalnim sistemima obračuna troškova poklonili toliko pažnje? Razlog je u tome što oni nisu irelevantni za strategijski kontekst upravljanja troškovima; predstavljaju, u neku ruku, osnovu ili barem nezaobilazno polazište svake priče o obračunu i upravljanju troškovima, u prethodno navodenoj i brojnoj drugoj relevantnoj literaturi. Uostalom, ne može se zapostaviti, recimo, nalaz jedne obuhvatne i ozbiljne studije koju smo pominjali, i to u SAD, kao zemlji naprednog menadžmenta i upravljačkog računovodstva, prema kojoj 70% ispitanika u 2000 kompanija izjavljuje da primenjuju tradicionalni obračun troškova sa alokacijom opštih troškova, dakle i OFT na proizvode.⁹ Iako se takvoj praksi ima ponešto prigovoriti, posebno iz perspektive iskustava na tom planu u Japanu, ipak realnost je u toj računovodstveno važnoj zemlji takva. A da li je slučajna? Uostalom, koncepti punih troškova provejavaju i kroz prilagođavanja obračuna i upravljanja troškovima strategijskom kontekstu, na šta u našim izlaganjima upravo idemo.

⁹ Institute of Management and Administration (IOMA), op.cit., p. 12.

KOMPARATIVNA OCENA TRADICIONALNIH SISTEMA OBRAČUNA TROŠKOVA U OPERATIVNOM KONTEKSTU UPRAVLJANJA TROŠKOVIMA

Kriterijumi	1	2	3	4
Sistem obracuna po stvarnim troškovima	<ul style="list-style-type: none"> • Kalkulacija troškova proizvoda i realnost izveštavanja o stanju i uspehu preduzeća i dobitnih segmenata preduzeća • Kalkulacija troškova, zasnovana na potpunom preavljanju svih grupa stvarno nastalih troškova proizvodnje na proizvedene količine za svaki period ponaosob; • neažurna i međuperiodično neuporediva proizvodna cena koštanja koja u sebi sadrži i troškove po osnovu neekonomičnosti i trošenja neefikasnosti rada i neiskorišćenog kapaciteta; • visoka mogućnost obračuna nerealno povoljnih rezultata u periodima veće proizvodnje od prodaje i nerealno nepovoljnih rezultata u periodima manje proizvodnje od prodaje; • otuda, nepodoban sistem za učinčno bilansiranje zalih a učinaka i obracun periodičnih rezultata, kao i za potrebe internog izveštavanja o performansama. 	<ul style="list-style-type: none"> • naknadna kalkulacija, zasnovana na potpunom preavljanju svih grupa stvarno nastalih troškova proizvodnje na proizvedene količine za svaki period ponaosob; • neažurna i međuperiodično neuporediva proizvodna cena koštanja koja u sebi sadrži i troškove po osnovu neekonomičnosti i trošenja neefikasnosti rada i neiskorišćenog kapaciteta; • visoka mogućnost obračuna nerealno povoljnih rezultata u periodima veće proizvodnje od prodaje i nerealno nepovoljnih rezultata u periodima manje proizvodnje od prodaje; • otuda, nepodoban sistem za učinčno bilansiranje zalih a učinaka i obracun periodičnih rezultata, kao i za potrebe internog izveštavanja o performansama. 	<ul style="list-style-type: none"> • nepodoban sistem pre svega zbog neažurnosti (naknadne) kalkulacije i njanog informacionog produkta samo u vidu prosečnih troškova, a za operativno odlučivanje su potrebni marginalni, inkrementalni i drugi slični koncepti troškova. 	<ul style="list-style-type: none"> • nepodoban jer barata samo stvarnim (istorijskim) troškovima najvećim delom neupotrebljivim za potrebe planiranja; • nepodoban sa aspekta kontrole jer ne raspolaže zadatim troškovnim parametrima, s kojima bi stvarni troškovi bili poređeni i tako kontrolisani
Sistem obracuna po standardnim troškovima	<ul style="list-style-type: none"> • kalkulacija unapred, sa zaračunavanjem proizvodnim učincima svih grupa troškova proizvodnje, ali samo standardnih iznosa (koliko treba da iznose); • ažurna i za operativne periode stalna proizvodna c.k., koja u sebi ne sadrži troškove po osnovu neekonomičnosti, neefikasnosti i neiskorišćenog kapaciteta, koji su rashodi perioda svoje pojave; • vrlo ograničena mogućnost veštackog poboljšanja rezultata u periodima veće proizvodnje od prodaje na račun narednih perioda, i to samo po osnovu zalihama zaračunatih standardnih OFT proizvodnje; • otuda, nepodoban sistem za učinčno bilansiranje zalih a učinaka prema MRS Z Zalihe i obracun rezultata za eksterno finansijsko izveštavanje, ali i za interno izveštavanje o performansama. 	<ul style="list-style-type: none"> • kalkulacija unapred, sa zaračunavanjem proizvodnim učincima svih grupa troškova proizvodnje, ali samo standardnih iznosa (koliko treba da iznose); • ažurna i za operativne periode stalna proizvodna c.k., koja u sebi ne sadrži troškove po osnovu neekonomičnosti, neefikasnosti i neiskorišćenog kapaciteta, koji su rashodi perioda svoje pojave; • vrlo ograničena mogućnost veštackog poboljšanja rezultata u periodima veće proizvodnje od prodaje na račun narednih perioda, i to samo po osnovu zalihama zaračunatih standardnih OFT proizvodnje; • otuda, nepodoban sistem za učinčno bilansiranje zalih a učinaka prema MRS Z Zalihe i obracun rezultata za eksterno finansijsko izveštavanje, ali i za interno izveštavanje o performansama. 	<ul style="list-style-type: none"> • nepodoban u smislu da nudi standardnu kalkulaciju proizvoda unapred; • nepodoban u smislu što je njegova kalkulacija zasnovana na konceptu prosečnih troškova, a za operativno odlučivanje su potrebni marginalni, inkrementalni i slični koncepti troškova; • ublažava tu nepodobnost ako je fleksibilno koncipiran, odnosno ako barata kalkulacijom u kojoj su podvojene komponente varijabilnih i fiksnih troškova. 	<ul style="list-style-type: none"> • podoban u smislu što su standardni troškovi takođe budućni troškovi kojima se planiranje (budžetiranje) troškova može koristiti, neposredno ili uz adaptacije zavisno od stepena rigoroznosti standarda; • vrlo podoban za integralnu kontrolu troškova jer pruža mogućnost utvrđivanja odstupanja stvarnih od standardnih troškova za sve varijabilne i sve fiksne troškove; • nedovoljno podoban za diviziono planiranje i kontrolu performansi jer ne raspolaže neposrednom mogućnošću merenja i iskazivanja kontrolabilnog onog rezultata, kontrolabilnih fiksnih troškova i kontrolabilnog rezultata, direktnih nekontrolabilnih fiksnih troškova i divizionog doprinosa.
Sistem obracuna po standardnim varijabilnim troškovima	<ul style="list-style-type: none"> • kalkulacija unapred, sa zaračunavanjem proizvodnim učincima samo varijabilnih troškova proizvodnje u standardnim objektivno potrebnim iznosima; • ažurna i za operativne periode stalna nepotpuna proizvodna c.k., koja u sebi ne sadrži troškove po osnovu neekonomičnosti trošenja i neefikasnosti rada, ali i ni jedan deo OFT proizvodnje, tretirajući sve tri rashodima perioda njihovog nastanka; • isključena mogućnost veštackog poboljšanja rezultata u periodima veće proizvodnje od prodaje na račun narednih perioda posebno po osnovu OFT proizvodnje jer ih nema u vrednosti početnih i krajnjih zalih a učinaka; • otuda, podoban sistem za interni obracun rezultata jer uvodi kontrolabilnost i rezultat (prihod minus varijabilni troškovi) kao pouzdanu meru rentabiliteta proizvoda i veličinu srazmernu prihodu od prodaje, razumljivu za menadžment. 	<ul style="list-style-type: none"> • kalkulacija unapred, sa zaračunavanjem proizvodnim učincima samo varijabilnih troškova proizvodnje u standardnim objektivno potrebnim iznosima; • ažurna i za operativne periode stalna nepotpuna proizvodna c.k., koja u sebi ne sadrži troškove po osnovu neekonomičnosti trošenja i neefikasnosti rada, ali i ni jedan deo OFT proizvodnje, tretirajući sve tri rashodima perioda njihovog nastanka; • isključena mogućnost veštackog poboljšanja rezultata u periodima veće proizvodnje od prodaje na račun narednih perioda posebno po osnovu OFT proizvodnje jer ih nema u vrednosti početnih i krajnjih zalih a učinaka; • otuda, podoban sistem za interni obracun rezultata jer uvodi kontrolabilnost i rezultat (prihod minus varijabilni troškovi) kao pouzdanu meru rentabiliteta proizvoda i veličinu srazmernu prihodu od prodaje, razumljivu za menadžment. 	<ul style="list-style-type: none"> • podoban u smislu da nudi standardnu kalkulaciju proizvoda unapred; • posebno, podoban zato što kalkulacije proizvoda uključuju samo varijabilne troškove proizvodnje i prodaje, koji su često relevantni za operativno odlučivanje, odnosno isključuje sve fiksne troškove koji su vrlo često irrelevantni za donošenje operativnih odluka. 	<ul style="list-style-type: none"> • podoban u smislu što su standardni varijabilni troškovi budućni troškovi na koje se planiranje (budžetiranje) varijabilnih troškova može osloniti neposredno ili uz prilagođavanja zavisno od rigoroznosti standardnih varijabilnih troškova; • vrlo podoban za kontrolu varijabilnih troškova jer neposredno obezbeđuje informacije o odstupanjima stvarnih od standardnih varijabilnih troškova, ali nepotpun u delu FT za koje ne obračunava odstupanja; • vrlo podoban za diviziono planiranje i kontrolu performansi jer pruža neposrednu mogućnost merenja i iskazivanja kontrolabilnog onog rezultata, kontrolabilnih fiksnih troškova i kontrolabilnog rezultata, direktnih nekontrolabilnih fiksnih troškova i divizionog doprinosa.
Informaciona podrška za izgradnju motivacionog sistema u preduzeću	<ul style="list-style-type: none"> • krajnje nepodoban. 	<ul style="list-style-type: none"> • vrlo podoban kada je poenta na integralnoj kontroli troškova. 	<ul style="list-style-type: none"> • vrlo podoban kada je poenta na integralnoj kontroli troškova. 	<ul style="list-style-type: none"> • vrlo podoban kada je poenta na kontroli na kontrolabilnom i divizionom rezultatu.

1. Obrračunski tretman neproizvodnih poslovnih troškova

- pod uticajem pravila o vrednovanju zaliha u finansijskom knjigovodstvu, rashodi perioda kao zbirne stavke troškova marketinga, troškova upravljanja i troškova istraživanja i razvoja;
- eventualno naknadno zaračunavanje troškova marketinga i uprave u komercijalnu c.k. proizvoda na osnovu proizvodne c.k. kao ključa, dakle bez dodatne rafiniranije analize uprkos stalnog rasta učesća i značaja tih troškova;
- otuda nepouzdana komercijalna cena koštanja proizvoda.

- pod uticajem pravila o vrednovanju zaliha u finansijskom knjigovodstvu, rashodi perioda kao zbirne stavke troškova marketinga, troškova upravljanja i troškova istraživanja i razvoja;
- često prethodno uključivanje u standardnu komercijalnu c.k. proizvoda uz dodatnu analizu (uzročnosti) kod VT prodaje, ali i zaračunavanje fiksnih troškova marketinga i uprave na bazi proizvodne c.k. bez dodatne rafiniranije analize uprkos rasta učesća i značaja tih troškova;
- znatno pouzdanija, ali ne sasvim ili zadovoljavajuće pouzdana komercijalna c.k. proizvoda, s obzirom na način alokacije rastućih neproizvodnih troškova na bazi proizvodnih c.k. proizvoda kao jedinog ključa.

- Operativno vođenje politike i formiranje prodajnih cena
- nepodan sistem zbog neažurnosti kalkulacije i, promjenljivom ekonomičnošću trošenja, efikasnošću rada i zaposlenošću kapaciteta uslovljenom netočnošću između periodičnom neuporedivošću c.k. proizvoda.

- još podobniji sistem za operativno upravljanje cenama, s obzirom da je zasnovan na darđne (unapred) kalkulacije po varijabilnim troškovima, koji su najpraktičnija radna aproksimacija marginalnih troškova, a operativne odluke o cenama se po pravilu odnose na dodavanje obima zaposlenosti kapaciteta u čemu su obično relevantni varijabilni troškovi kao donja granica cena.
- još pouzdanija (tačnija) komercijalna c.k. proizvoda, ali nepotpuna pošto izostavlja sve OFT preduzeća, čije učesće u ukupnim troškovima postaje sve značajnije.

III NOVI PRISTUPI OBRAČUNU I UPRAVLJANJU TROŠKOVIMA

1. SISTEM UPRAVLJANJA INTEGRISANIM PERFORMANSAMA KAO INOVACIONI OKVIR OBRAČUNA I UPRAVLJANJA TROŠKOVIMA

Iole uspešno bavljenje novim pristupima obračunu i upravljanju troškovima zahteva prethodno, makar lapidarno, predstavljanje ambijenta, odnosno okvira koji ti pristupi treba da ispune najvažnijom informacionom sadržinom i njenim efektima po kreiranje vrednosti (dugoročnih dobitnih i gotovinskih potencijala) preduzeća, što je strategijska analiza troškova. Okvir za nju pokušaćemo da formulišemo kroz kratke osvrtne na:

- glavne implikacije strategijskog konteksta te analize i njenog stavljanja u funkciju kreiranja konkurentske prednosti preduzeća;
- lanac vrednosti kao natkriljujući okvir strategijske analize i upravljanja troškovima i efektima;
- izbalansiranu mapu (registar) rezultata (The Balanced Scorecard) kao pristup efektivnom prevođenju strategija u sistem merenja i kontrole performansi; i
- izazove i izbor glavnih novih pristupa obračuna i upravljanja troškovima kao odgovora na strategijske izazove.

1.1. GLAVNE IMPLIKACIJE STRATEGIJSKOG KONTEKSTA OBRAČUNA I UPRAVLJANJA TROŠKOVIMA

Prethodno smo u ovoj knjizi, u ovom (Trećem) njenom delu, a u poglavlju I 4. Strategijski kontekst upravljanja troškovima, mogli videti:

- da se strategijsko pozicioniranje savremenog preduzeća, odnosno stalno nastojanje njegovog menadžmenta da se osvoji i održi konkurentska prednost preduzeća koja će obezbediti dugoročno kreiranje odgovarajuće vrednosti za vlasnike i druge stejkholdere, odvija u uslovima stalnih promena u okruženju koje postaje sve rigoroznije;
- da se izbor i primena poslovnih (kompetitivnih) strategija, shvaćenih kao skup koordiniranih aktivnosti sračunatih na osvajanje i održanje konkurentske prednosti, uobičajeno svode na strategiju diferenciranja proizvoda i usluga i strategiju liderstva u troškovima;
- da su troškovi, kao dugoročni koncepti u fazi izbora strategija i/ili kratkoročni (operativni) koncepti u fazi primene strategija, bitan činilac pre svega

za strategiju liderstva u troškovima, ali i važan činilac za strategiju diferenciranja proizvoda, što je sasvim saglasan pristup sa onom Porterovom postavkom da preduzeće ostvaruje konkurentsku prednost pružajući kupcima veću vrednost putem nižih cena od konkurentskih za jednake koristi za kupca i/ili posebne koristi za kupca koje nadmašuju povećanje cena u odnosu na konkurentске.¹

Uopšteno rečeno, kreiranje vrednosti za potrošače, kao put do konkurentске prednosti i korporativnih finansijskih ciljeva, odvija se u okviru trougla „troškovi - kvalitet - vreme“, koji se zbog svoje obuhvatnosti, zahtevnosti i međusobne uslovljenosti činilaca u njemu, opravdano naziva „magičnim trouglom“ strategijskog uspeha savremenog preduzeća.² Rekosmo opravdan naziv. Jer, kvalitet proizvoda, ne samo što se odnosi na proizvod u njegovom širem smislu (sa uslugama koje ga do kupca i kod kupca prate), već jednako pokriva i unutrašnja kvalitativna svojstva proizvoda (usklađenost sa Standardima kvaliteta, tehničko usmerenje, objektivno stanje), i eksterni aspekt kvaliteta (potrošačevo viđenje kvaliteta, na potrebe usmeren, subjektivno),³ što ga čini složenim činiocem strategijskog uspeha preduzeća. Uz to kvalitet košta, odnosno ima povratni uticaj na visinu i strukturu troškova.

Vreme je složen činilac strategijskog uspeha preduzeća. Jer, reč je o ukupnom vremenu responzivnosti na dinamične promene u očekivanjima potrošača. Savremena tržišna dinamika, sa sve češćim posebnim zahtevima kupaca, donosi raspršivanje masovnog tržišta na male tržišne niše, odnosno usitnjavanje porudžbina i proizvodnu raznovrsnost. Ona istovremeno donosi i skraćenje životnog ciklusa proizvoda, a onda i sve veću potrebu istraživanja i razvoja novih proizvoda, kao i povećane napore predviđanja budućih zahteva kupaca i moguće prodaje. Sve su to, skupa sa neophodnom responzivnošću u fazama proizvodnje, distribucije i postprodajnih usluga, zahtevni „potrošači“ vremena, od čijeg efektivnog korišćenja uveliko zavisi strategijski uspeh preduzeća.⁴ No to nameće i pitanje efikasnosti, s obzirom da vreme kao opisani složeni činilac iz pomenu-tog „magičnog trougla“ utiče na visinu i strukturu troškova.

Troškovi su poslednjih decenija, paralelno s navedenim promenama na strani kvaliteta i vremena, pretrpeli znatne promene u strukturi pa, moglo bi se reći, i u njihovoj generalnoj ulozi. Na strani strukture trošenja, automatizacija proizvodnje, postavljanje fleksibilnijih sistema proizvodnje, narastanje pomoćnih (podržavajućih) aktivnosti proizvodnje i druge promene u internom proizvodnom okruženju,

¹ M. Porter, *Competitive Advantage*, The Free Press, New York 1985, p. 3.

² R. Berger, O. Hirschbach, *Time - Cost - Quality - Leadership*, in: H. Seghezi, J. Hansen, *Qualitätsstrategien - Anforderungen an das Management der Zukunft*, München 1993, s. 138.

³ H. Baum, A. Coenenberg, T. Güntber, op.cit., s. 110-115.

⁴ H. Baum, A. Coenenberg, T. Güntber, op.cit., s. 130-135.

s ciljem unapređenja proizvodne responzivnosti preduzeća u odnosu na zahteve kupaca, rezultovali su znatnim rastom iznosa i učešća opštih (naročito fiksnih) troškova proizvodnje i istovremenim znatnim padom učešća direktnih troškova proizvodnje (materijala izrade i rada izrade), što je i nadalje trajajući proces. Uz to došlo je i dolazi do znatnog rasta iznosa i učešća tzv. neproizvodnih troškova, kao što su troškovi istraživanja i razvoja, marketinga, ulaganja u ljudske resurse pa i nekih troškova upravljanja.⁵ Dve su karakteristične promene u generalnoj ulozi troškova. Jedna se odnosi na sve jače isticanje zahteva da troškove ne smemo posmatrati izolovano, već uvek s prihodom i rezultujućim neto ishodom, i to sve više s pogledom na dugi rok, odnosno stavljajući ih u strategijski okvir performansi preduzeća, dakle dopunjene i s nefinansijskim aspektima performansi. Druga promena proističe iz upravljačke potrebe tržišno vođenih preduzeća da se pristup troškovima kao determinanti nastupa na tržištu zamenjuje pristupom prilagođavanja troškova budućim tržišnim šansama, što nikako ne umanjuje, već povećava njihov značaj i zahteva sve pažljivije upravljačko-obračunske pristupe troškovima.

1.2. LANAC VREDNOSTI KAO OKVIR STRATEGIJSKE ANALIZE I UPRAVLJANJA TROŠKOVIMA

Opisani trougao „troškovi - kvalitet - vreme“, kao strategijski koncept, podrazumeva i stalno unapređenje aktivnosti po celom „poslovnom frontu“ preduzeća i njihovih vrednosnih (finansijskih) efekata. To mu daje svojstvo sveobuhvatnog izvora vrednosti za sve stejkholdere preduzeća te otuda potreba integralnog pristupa korišćenju tog izvora. Analiza lanca vrednosti predstavlja jedan takav pristup sa svojstvom natkriljujućeg okvira strategijskog upravljanja troškovima i obračunskih koncepata u tu svrhu.⁶ Zato ćemo mu ovde posvetiti nešto pažnje.

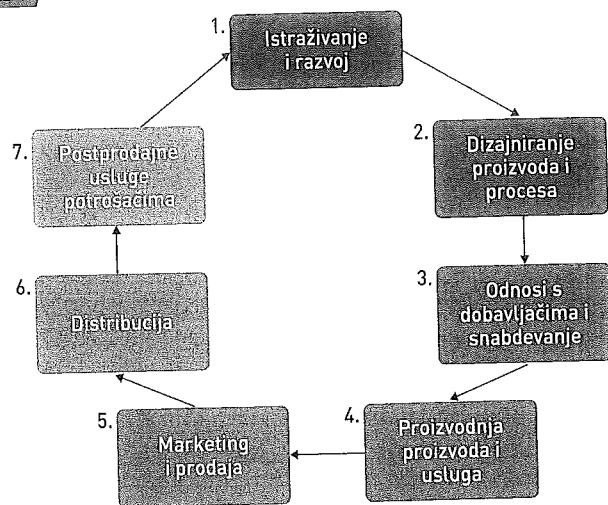
Lanac vrednosti preduzeća može biti predstavljen na neki od načina sličnih sledećem Prikazu 1:⁷

Ovakvo koncipiran lanac vrednosti prikazuje sve aktivnosti čije efektivno i efikasno obavljanje pruža preduzeću šansu osvajanja i održanja zadovoljavajuće konkurentске prednosti, i to ne kao uže skupove izolovanih koncepcija i postupaka, već izričito kao čvrsto povezanu celinu procesa kreiranja vrednosti. Reč je, dakle, o jednom integrativnom pristupu performansama preduzeća.

⁵ Za detaljniji uvid u aktuelne promene strukture troškova pogledati, na primer, A. Atkinson, R. Kaplan, E.M. Matsumura, S. M. Young, op. cit., p. 56-59. Dodajmo da se o tome može naći i u drugim sličnim izvorima (knjigama i člancima) koje smo u ovom delu knjige navodili.

⁶ Detaljnije o tome pogledati u radovima J. Shank, V. Govindarajan, *Strategic Cost Analysis: The Evolution from Managerial to Strategic Accounting*, Richard D. Irwin, Inc., 1989, p. 39-59, kao i članak istih autora „Strategic Cost Management and the Value Chain“, *Journal of Cost Management*, Winter 1992, p. 5-21, reprinted in S. Mark Young, *Readings in Management Accounting*, Pearson Education, Inc., NJ 2004, p. 14-25, što su radovi koji se navode kao pionirski poduhvati oživotvorenja učenja o lancu vrednosti u vidu funkcionišućeg sistema strategijskog obračuna i upravljanja troškovima.

⁷ Prikaz je koncipiran s osloncem na razmatranja kod M. Porter, op. cit., p. 64-73.

Prikaz 1 Lanac vrednosti

Prva dva skupa aktivnosti sa slike čine inovacioni ciklus (ili stepen u lancu) koji obuhvata prepoznavanje sklonosti i potreba potrošača (istraživanje tržišta), istraživanje, dizajniranje i razvoj proizvoda i usluga kao odgovora na te potrebe (tehnički, kvalitativni i funkcionalni atributi potrebnih proizvoda i usluga) i istraživanje, dizajniranje i razvoj odgovarajućih proizvodnih procesa uključiv i prilagodavanje postrojenja i konstrukciju novih alata (tehnološka proizvodna rešenja). Možda bi u inovacioni ciklus trebalo uvrstiti i treći skup aktivnosti sa slike, s obzirom na potrebu i prednosti podele proizvodnih nadležnosti, odgovornosti i vrednosti (troškova i marži) sa snabdevačima. Inovacionom području aktivnosti treba da bude poklonjena najveća pažnja s obzirom da je, „prema nekim procenama, 80% do 85% troškova životnog veka proizvoda predodređeno odlukama donesenim tokom ciklusa istraživanja, razvoja i dizajniranja... Predodređeni troškovi su oni za koje kompanija zna da će (po osnovu odluka iz tog ciklusa izvesno - N.S.) nastati u budućnosti. Odluke donešene u okviru ovog ciklusa su nerizične zato što dodatni dolar potrošen na aktivnosti u ovom ciklusu može doneti uštedu od najmanje 8 do 10 dolara na proizvodnim i postproizvodnim aktivnostima...“⁸ Kako ozbiljan plansko-kalkulacioni izazov za obračun troškova! Jer, u pitanju su ne samo delikatni obračunski zahtevi u vezi s troškovima obavljanja aktivnosti inovacionog ciklusa, već, pre svega, zahtevi projekcionih cost-benefit analiza aktivnosti u navedenim ciklusima s ciljem njihovog vrednosnog testiranja u odnosu na ciljnu vrednost za potrošača (s kompanijskom maržom u sebi).

⁸ A. Atkinson, R. Kaplan, E. Matsumura, S. MarkYoung, op.cit., p. 318.

Područja aktivnosti 4, 5 i 6 iz prethodnog Prikaza, uzeta skupa, mogu biti označena kao operacioni ciklus u lancu vrednosti. Tradicionalno poentiranje njegovog značaja potiče otuda što se u okviru aktivnosti koje ga čine najvećim delom objektiviraju kvalitet, vreme i efikasnost, odnosno troškovi i kreiranje vrednosti za potrošače, i što visok stepen merljivosti tih performansi, naravno kroz savremene obračunske pristupe, čine taj ciklus privlačnim poligonom unapređenja, učenja, rasta i razvoja. Svojevrsno povlačenje tradicionalnih sistema obračuna i upravljanja troškovima ovog ciklusa, pred savremenim pristupima tim pitanjima, posledica je pomeranja u strukturi troškova prema područjima aktivnosti 5 i 6, rastućih iznosa i učešća opštih troškova na račun direktnih u području aktivnosti 4, kao i narasle složenosti, odnosno raznovrsnosti proizvoda i usluga prema željama kupaca, pa tako i aktivnosti u svim tim područjima.

Postprodajne usluge kupcima označili smo kao poseban ciklus u lancu vrednosti zbog izrazitog rasta putem vrsta, obima, troškova i stvorene vrednosti za kupca tih usluga. Jer, tu spadaju tako važne usluge kao što su obuka i druga pomoć u prameni proizvoda, usluge održavanja u garantnom roku i van njega, pomoć kupcu u bezbednom korišćenju proizvoda po okolinu, pomoć u dispoziciji (oslobađanju od) ostatka proizvoda po isteku njegovog trošenja ili korišćenja i sl. U savremenim uslovima kvalitet, vreme i efikasnost u obavljanju tih usluga, zbog njihove važnosti i najneposrednije dodirljivosti sa zadovoljstvom potrošača, sve su korišćenija sredstva ostvarenja održive konkurentske prednosti kompanija. Otuda i u ovom ciklusu aktivnosti izražen rast troškova i izazova osavremenjivanja pristupa obračuna i upravljanja troškovima i učincima. I to toliko veća potreba ukoliko su proizvodi i očekivanja, odnosno želje kupaca različite.

Prethodno smo ukratko opisali lanac vrednosti kao celovit okvir analize strateški relevantnih aktivnosti i troškova, uključujući ne samo intrakompanijske povezanosti, već i interkompanijska ulančavanja (snabdevači – kompanije liferanti – kupci). Takvo poimanje lanca vrednosti uvažava osnovanu pretpostavku da „... osvajanje i održanje konkurentske prednosti zahteva da firma razume ceo sistem isporuke vrednosti, a ne samo deo lanca vrednosti u kojem ona učestvuje. Dobavljači i distribicioni kanali imaju profitne marže koje je važno prepoznati u shvatanju kompanijskog pozicioniranja u pogledu troškova i diferenciranja“⁹ proizvoda i usluga.

⁹ J. Shank, V. Govindarajan, „Strategic Cost Management and the Value Chain“, 1992, p. 15. U kasnijoj literaturi često nailazimo na prihvatanja takvog mišljenja. Takav smisao možemo pripisati, na primer, stavu: „Fundamentalno za lanac vrednosti kao okvir je prepoznavanje da u njemu postoje kompleksna ulančavanja i uslovljenosti između aktivnosti unutar i izvan firme“, D. Hansen, M. Mowen, *Cost Management*, 2003, p. 494. Ili, na primer, da „u međupreduzetnim odnosima analiza lanca vrednosti može biti izvršena zajednički sa kupcima i dobavljačima u lancu vrednosti... Takva zajednička analiza lanca vrednosti integriše podatke o troškovima razgranatih firmi, vodeći tako širem vidokrugu nego interno orijentisana analiza lanca vrednosti, kao i većoj pouzdanosti podataka o troškovima nego kada se analiza vrši od strane jedne firme uzimajući samo u obzir eksternu perspektivu (i praveći pretpostavke o aktivnostima i troškovima drugih firmi)“, H. Dekker, *Value chain analysis in interfirm relationships: a field study*, Management Accounting Research, 14, 2003, p. 7.

1.3. SISTEM MERENJA INTEGRISANIH PERFORMANSI (THE BALANCED SCORECARD)

1.3.1. OSNOVE NASTANKA I SUŠTINA SISTEMA MERENJA INTEGRISANIH PERFORMANSI

Ideja o lancu vrednosti upućuje na potrebu sveobuhvatne analize aktivnosti, troškova i ishoda poslovnog procesa (u krajnjoj liniji kreiranih vrednosti za potrošače i preduzeće), uvek s pogledom na konkurente u stratezijskom pozicioniranju svoje kompanije. Da jedna takva ideja ne bi ostala samo na nivou jedne lepe priče, već bila oživotvorena (prevedena u plodotvornu aktivnost), neophodno je da bude podržana odgovarajućim sistemom merenja stratezijskih performansi, jednako u fazama planiranja, kontrole, evaluacije, korektivnih inicijativa i nagrađivanja. Početkom devedesetih godina prošlog veka pojavio se jedan konzistentan odgovor na taj izazov u vidu, reklo bi se prekretničkog, članka „The Balanced Scorecard-Measures that Drive Performance.“¹⁰

S obzirom na prevodilačke neujednačenosti, čini nam se smislenim da na ovom mestu predložimo i obrazložimo prevod kojim ćemo se mi uglavnom služiti, naravno u cilju izbegavanja eventualnog nespornazuma sa čitaocima ovog štiva. Naslovu navedenog članka mogao bi odgovarati prevod „Uravnoteženi registar rezultata - mere koje podstiču performanse“, a ideji koja je u tome sadržana naziv „Sistem merenja integrisanih performansi“, sa, čini nam se, korisnim zadržavanjem već odomaćenih jezičkih tuđica. Izgleda nam da su ovakvi prevodi primereniji suštini pojave o kojoj pričamo. Na primer, prevod kovanice „scorecard“ kao „lista ciljeva“ nije podoban zato što „score“ znači „rezultat“, a to je širi pojam. Jer, „rezultati“ podrazumevaju i ciljeve, i ostvarenja, i evaluaciju ostvarenja. Uz to, izraz „lista“ je, čini nam se, inferioran u odnosu na pojam „registar“, s obzirom da ovaj poslednji, pored ostalog, ima sadržajnije značenje „pregled“ i što izražava aktivniji odnos sa bazama podataka koje prate „registre“ ne samo u domenu finansijskog izveštavanja.

Kao odziv na pozitivan prijem, u osnovi upravljačko-računovodstvene, ideje o sistemu merenja integrisanih performansi, isti autori su nastavili s još intenzivnijim (uravnoteženo teorijskim i primenjenim) istraživanjima i razvojem sistema o kome je reč. Opravdanost tih napora potvrdili su svojim naknadno objavljenim radovima.¹¹ Povremene polemike s autorima prevashodno su

¹⁰ R. Kaplan, D. Norton, *The Balanced Scorecard - Measures that Drive Performance*, Harvard Business Review, January-February 1992.

¹¹ Mislimo, pre svega, na njihove ranije radove zbog posebne uloge koju su imali, odnosno na članke *Putting the Balanced Scorecard to Work*, 1993, *Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System*, 1996, oba u časopisu Harvard Business Review, te na članak *Linking the Balanced Scorecard to Strategy*, California Management Review, Fall 39, No. 1, 1996, a onda i na knjigu *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*, HBS Press, Boston 1996.

usmerene na neke dileme, daljnja promišljanja i sugestije u vezi s pomenutom idejom, a ne na njeno osporavanje.¹² Vratimo se zato ukratko njenoj suštini.

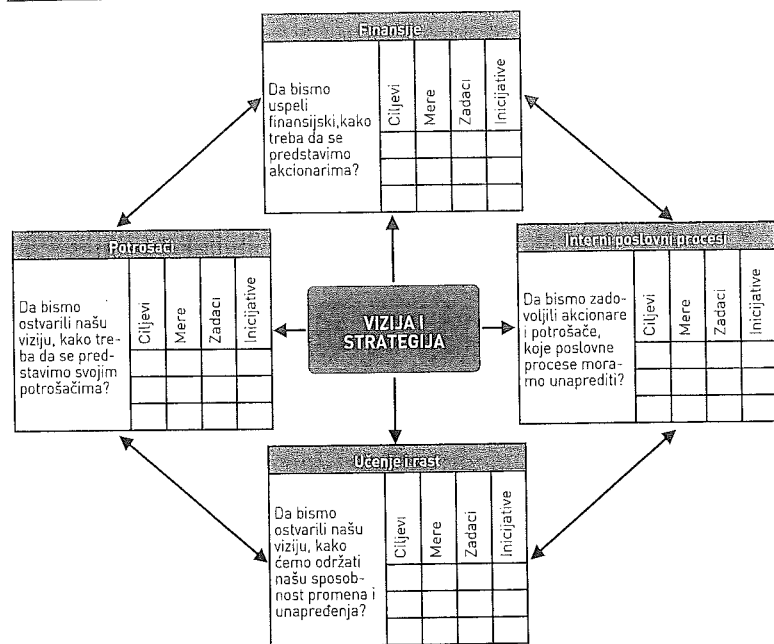
Možda bi se moglo reći, istina dosta pojednostavljeno, da je pojava upravljačko-računovodstvene ideje o sistemu merenja integrisanih performansi počivala na dve polazne premise. Jedna se odnosi na onu dobro nam poznatu sintagmu da je pod kontrolom samo ono što je izmereno, što favorizuje računovodstvo, a posebno upravljačko računovodstvo kao otvoren sistem za prepoznavanje, merenje i izveštavanje o svim stvarnim i očekivanim pojavama u životu preduzeća (i drugih entiteta). Druga se odnosi na učenje o lancu vrednosti kao logičkom objedinjenju internog i eksternog, kratkoročnog i dugoročnog, analitičkog i sintetičkog, operativnog i stratezijskog u životu preduzeća (i svakog drugog entiteta), sa jasnim isticanjem neophodnosti merenja integrisanih performansi. Uostalom, utemeljenost pojave balanced scorecard-a na pomenutim polaznim pretpostavkama, odnosno prethodnim tekovinama, potvrđuju i njegovi autori kada ga inicijalno definišu kao „... set mera koji vrhovnom menadžmentu pruža brz, ali sveobuhvatan uvid u poslovanje. Sistem merenja integrisanih performansi uključuje finansijske mere koje pokazuju rezultate već obavljenih poslova. On dopunjuje finansijske mere sa operacionim merama zadovoljstva kupaca, internih procesa i aktivnostima inovacija i unapređenja - operacionim merama koje su pokretači budućih finansijskih ostvarenja“.¹³ Dakle, ideja je da se performanse posmatraju i mere iz sve četiri pomenute perspektive, što sistemu daje svojstvo integralnosti. Potpuniji uvid u suštinu sistema dobićemo ako se poslužimo sledećim njegovim prikazom.¹⁴

¹² Pogledati, na primer, M. de Haas, A. Kleingeld, *Multilevel design of Performance Measurement systems: enhancing strategic dialogue throughout the organization*, Management Accounting Research, 1999, 10, p. 233-261, zatim H. Norreklit, *The balance on the balanced scorecard-a critical analysis of some of its assumptions*, Management Accounting Research, 2000, 11, p. 65-88.

¹³ R. Kaplan, D. Norton, *The Balanced Scorecard - Measures that Drive Performance*, p. 71.

¹⁴ R. Kaplan, D. Norton, *Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System*, p. 76.

Prikaz 2 Osnovni sadržaj sistema merenja integriranih performansi



1.3.2. PERSPEKTIVE ANALIZE I MERE PERFORMANSI

Okavo koncipiran upravnotežni registar rezultata ili, još bolje, sistem merenja integriranih performansi deluje zaista ubedljivo. Jer, on sadrži četiri bitne perspektive poslovanja preduzeća koje, informaciono adekvatno obuhvaćene, pružaju mogućnost obezbeđenja zadovoljstva potrošača, internih unapređenja procesa preduzeća u tu svrhu, funkcionisanje spirale učenja i rasta segmenata i celine i finansijskog zadovoljstva vlasnika (investitora, akcionara) i drugih stejkholdera. Prema tome, sveobuhvatnost kao bitno svojstvo može mu se priznati, i to uprkos prigovora da je sistem nedovoljno eksterno usmeren i zahteva da mu se i eksplicitno doda „konkurentna perspektiva“ kao peta u sistemu.¹⁵ Uz sveobuhvatnost važno je istaći da je svaka od četiri perspektive (pa i implicitna peta) snabdevena ciljevima, merama, zadacima i inicijativama, kao stalnim (ponavljajućim) ciklusom. To svakom od tih delova, a i na nivou celine ako delovi ne stoje jedni pored drugih već se međusobno prožimaju, pruža mogućnost funkcionisanja i kontrole sistema u vidu „uzročno-posle-

dične mreže“,¹⁶ što je posebno važno i složeno pitanje u kontekstu potrebe dizajniranja višeslojnog strategijskog dijaloga kroz celo preduzeće. Ovo da bi svi nivoi upravljanja i izvršenja, kako u fazi planiranja tako i u fazi kontrole izvršenja, razumeli odnose između lokalnih i viših (do strategijskih) ciljeva i zadataka, i bili motivisani na performanse u korist vrhovnih ciljeva segmenata i celine preduzeća, bez čega nema tako važnog efekta „dvostruke spirale učenja“, odozgo prema dole i obrnuto, kao i pobočno između funkcija, segmenata i sl.¹⁷

Istinska sveobuhvatnost, uravnoteženost, proaktivni strategijski dijalog, dijagnostičnost kontrole performansi, motivisanost na ostvarenja zadataka, ciljeva i učenje kroz sveobuhvatnu razmenu znanja i slična svojstva uravnoteženog registra performansi pretpostavlja računovodstvenost (accountability) rezultata. Računovodstvenost (accountability) je širi pojam od merenja i uključuje, pored samog merenja, smislenost i razumljivost mera na lokalnom nivou i izbegavanje kolizija mera performansi po horizontali (između segmenata) i naročito između pomenutih perspektiva, kao i po vertikali od najnižih tačaka odgovornosti do strategija, ciljeva i vizije kompanije. Poenta jeste na merama i merenju performansi što mora biti primereno kompaniji o kojoj je reč.

Prođimo ukratko kroz moguće mere performansi po navedene četiri perspektive uz preporuku da putem tih mera rasuđujemo o efektivnosti uravnoteženog registra performansi, ali i o slabostima sistema koje se mogu pojaviti. Izraz „perspektive“ u kontekstu ove naše priče koristimo uglavnom u značenju „pogled u budućnost“, sa vizijom kompanije kao vrhovnom idejom i kriterijumom.

Finansijska perspektiva usmerava pažnju menadžmenta i upravljačkog računovode na dugoročnu finansijsku dobrobit kompanije, do čega se stiže preko kratkoročnih ostvarenja. Glavni kriterijumi uspeha su dugoročni potencijali kreiranja dobiti, pozitivnog gotovinskog toka i vrednosti za vlasnike (akcionare). Najčešće mere kojima se služimo u toj analizi su stope prinosa na imovinu i kapital, poslovni i neto dobitak, kontrolabilni i rezidualni dobitak, dodata ekonomska i tržišna vrednost firme, na strani profitabilnosti, a racia neto obrtnog kapitala, finansijskog levridža (leverage-a), korišćenja spontaniz izvora finansiranja i sl., na strani finansijskog položaja. Već u okviru toga prisutne su pretnje po usaglašeni registar performansi, posebno na relaciji kratkoročna i dugoročna ostvarenja ako ova poslednja nisu dovoljno približena menadžmentu i izvršiocima kroz lokalne performanse i motivacione osnove. Te pretnje su još izraženije u odnosu na druge perspektive performansi. Na primer, uštede na troškovima, sa neposrednim doprinosom dobitku i relativno lakom merljivošću i upotrebljivo-

¹⁵ A. Neely, M. Gregory, K. Platis, *Performance Measurement System Design*, International Journal of Operations and Production Management, 1995, Vol. 15, No. 4, p. 97-98.

¹⁶ H. G. Baum, A. Coenberg, T. Günther, op. cit., s. 349.

¹⁷ M. de Haas, A. Kleingeld, op. cit., p. 234-236.

šću u motivacione svrhe, mogu biti privlačno područje poboljšanja performansi, ali kratkoročnih na račun performansi u ostale tri perspektive sa mogućim pozitivnim efektima po dugoročne finansijske ciljeve i samu viziju kompanije. Otuda neophodnost da programi štednje na troškovima budu uvek stavljeni u strategijski kontekst, odnosno kao trajni proces uključen u uravnoteženi registar performansi. Naravno, to je samo jedan primer performansi u okviru finansijske perspektive s kojim valja pažljivo rukovati. Isto je i sa svim ostalim.

Perspektiva potrošača (kupaca) pokriva analizu performansi putem koje menadžment i upravljačke računovođe prepoznaju ciljne kupce, tržišta, proizvode, kanale distribucije, postprodajne usluge i ostale elemente marketing miksa koji najviše pogoduju viziji, osnovnim kompetencijama i ciljevima kompanije. Zadovoljstvo potrošača je glavna meta u tome, pošto se polazi od uglavnom osnovane pretpostavke da ono vodi do konkurentne prednosti i rasta vrednosti preduzeća kao vrhovnog finansijskog (i opšteg) cilja preduzeća. Ono se uobičajeno meri i ocenjuje zadržavanjem postojećih kupaca, pridobijanjem novih kupaca, zadržavanjem i osvajanjem novih ciljnih tržišta, tržišnim učešćem u odnosu na konkurenciju i sl. No dobri rezultati po osnovu tih mera mogu biti postizani uz neisplative žrtve na drugim perspektivama. Zato je, na primer, vrlo važno testiranje svih tih performansi obračunom profitabilnosti kupaca, koji uzima u obzir troškove u sve četiri pomenute perspektive i meri doprinos odnosa s kupcima dobrotom potencijalu (strategijski aspekt) i periodičnim rezultatima i angažovanju sredstava (operativni aspekti). Dakle, i ova perspektiva pokreće ozbiljne izazove internog i eksternog (sa drugim perspektivama) usaglašavanja, na šta su odgovori uvek u upravljačkom računovodstvu.

Perspektiva internih poslovnih procesa, sudeći već po objedinjujućem zahtevu zadovoljstva i investitora (akcionara) i potrošača, postavljenom pred nju u Prikazu 2, predstavlja veoma bitan aspekt analize u okviru usaglašenog registra performansi. Uz to i vrlo složen segment te celine, s obzirom da pokriva sve procese od nabavke činilaca procesa, pribavljanja i rasporeda radne snage, proizvodnje, pripreme i realizacije isporuka proizvoda i usluga, finansijske i uslužne podrške kupaca, dakle ceo poslovni ciklus, i to s kvalitetom, vremenom i troškovnom efikasnošću stalno pred očima. Prepuno je to izazovima već internog usaglašavanja na relaciji nabavka-zalihe materijala-salda obaveza prema dobavljačima, priprema proizvodnje-proizvodnja, iskorišćenje kapaciteta-zalihe učinaka, prodaja-distribucija-zalihe proizvoda, kreditiranje-naplata-salda potraživanja od kupaca i, kao kruna svega, troškovna efikasnost-tokovi gotovine. A eksterno, od presudnog je značaja usaglašavanje performansi ove perspektive sa ciljnim performansama perspektive potrošača i finansijske perspektive. Naravno i sa perspektivom učenja i rasta u odnosu na koju ima ulogu poligona primene njenih rezultata i davanja signala za usmeravanje aktivnosti

učenja i rasta. Verovatno kao nigde drugde, u okviru perspektive internih poslovnih procesa imamo široko polje za primenu ideje lanca vrednosti sa svom njegovom obuhvatnošću i uputnošću. Koliko je samo pažljivog planiranja, kontrole i evaluacije performansi u tome potrebno! Opet ozbiljna prozivka za upravljačko računovodstvo.

Perspektiva učenja i rasta je analitičko polje preko koga menadžeri i upravljačke računovođe doprinose budućim uspesima kompanije putem inoviranja strategija preduzeća i segmenata, rasta zadovoljstva kupaca i unapređenja poslovanja. Možda je najočigledniji odnos ove perspektive prema perspektivi internih poslovnih procesa. Jer, koncipiranje ideja učenja i rasta (napretka) obilato se oslanja na informacije o mogućim unapređenjima sposobnosti zaposlenih, informacionih sistema i podsistema, postupaka u poslovnom lancu i sl., a koje potiču s terena perspektive internih procesa. Obrnuto, upravo u tom registru integrisanih performansi uglavnom se verifikuje uspeh aktivnosti iz perspektive učenja i rasta. Mere ostvarenja za ovu menadžersku i upravljačko-računovodstvenu perspektivu nije lako odrediti, ali valja ih tražiti u obuci, unapređenju veštine, zadržavanju ili odlascima, zadovoljstvu zaposlenih i sl. U vezi s informacionim sistemom su pohvale i primedbe na pravovremenost i pouzdanost informacija, učešće relevantnih i irelevantnih informacija u sistemu obuhvatanja i izveštavanja, učešće efemernih u korpusu trajnijih informacija, troškovni efekti sistema i sl. Mere performansi iz perspektive učenja i rasta u internim poslovnim procesima mogu se naći u vidu broja i učešća inoviranih ili sasvim novih proizvoda, vremenu uvođenja i proizvodno-prodajnog ostvarenja proizvoda, efektima novih proizvodnih sistema po ceo taj lanac aktivnosti i posebno po kvalitet (broj tekuće otkrivenih i otklonjenih kvarova, broj kvalitativnih reklamacija kupaca i vreme rešavanja i sl.), kvalitativnom poređenju s proizvodima konkurenata, profitabilnošću inoviranih ili novih proizvoda i sl.

Odabrane mere performansi su presudne za uspeh usaglašenog registra performansi, odnosno sistema merenja integrisanih performansi. Jedino adekvatno izmereni ciljevi, zadaci i odgovarajuća ostvarenja mogu biti integrisani, motivaciono delovati u pravom smeru i pokretati kreativne inicijative za poboljšanja. U nazivu sistema o kome govorimo stoje „integrisane performanse“, a ne agregirane (sabrane) performanse. Samo prve mogu poneti svojstvo „usaglašenih performansi“, što je presudno i zahteva sistem usaglašenih mera. Kada to postavimo u organizacioni kontekst konkretnog preduzeća, a on je obično razuđene konstitucije, onda smo pred ozbiljnim pitanjem usaglašavanja od vrhovnog menadžmenta kompanije, preko drugog ešalona menadžera glavnih organizacionih jedinica i menadžera trećeg nivoa centara odgovornosti do neposrednih izvršnih grupa i pojedinih izvršilaca. U fazi formulisanja misije,

ciljeva, strategije itd. neophodan je strategijski dijalog kroz celo preduzeće. Jer, ostvarenja koja se očekuju, su u rukama članova onoga što nazivamo ljudskim resursom preduzeća pa je participacija i u toj upravljačkoj fazi neophodna. U fazi izvršenja neophodan je povratni strategijski dijalog kroz celo preduzeće čega nema bez sistema dijagnostičke kontrole (sa značenjem planiranja i kontrole, kako za pojedinačne odluke tako i periodičnih) performansi, koja podrazumeva da odgovarajućom merom iskazano ostvarenje na bilo kom važnom kontrolnom punktu (menadžer, grupa izvršilaca ili pojedini izvršilac) bude pouzdan indikator svog ostvarenja, doprinosi višim performansama na putu do vrhovnih strategija, ciljeva i same misije, kao i da je reč o ostvarenju sadržanom u motivacionom sistemu preduzeća. Koheziona uloga u tome pripada ciljevima i iz njih izvedenim zadacima, i to ne nekakvim nametnutim unitarnim ciljevima, već kongruentnim (usklađenim) ciljevima proisteklim iz dvosmernog strategijskog dijaloga kroz celo preduzeće, praćenog mernim instrumentarijumom istih takvih svojstava.¹⁸

Sistem merenja integrisanih performansi je, moglo bi se reći, nova paradigma (obrazac) sistema upravljačke kontrole (uključujući uvek i planiranje sa pojedinačnim odlukama) pa tako i nova paradigma (obrazac) upravljačkog računovodstva. On je, pored ostalog (sistemskog i organizacionog), holistički (celosni) koncept upravljačke kontrole poslovnog procesa preduzeća. Dok tradicionalna paradigma (obrazac) kontrole pokriva odnose „menadžer-menadžer“ u okviru preduzeća, ovaj novi koncept, koji smo prethodno nazvali dijagnostičkim sistemom kontrole, proširuje sistem upravljačke kontrole i na strategijsko planiranje (naravno s pogledom u okruženje i dugi rok), tradicionalni koncept upravljačke kontrole i operacionu kontrolu performansi (i u planskoj i u izvršnoj fazi, uključiv i odgovarajući sistem motivisanja).¹⁹ Po prirodi stvari, to mora biti praćeno jednakom paradigmatom (obrascem) upravljačkog računovodstva i mesta, uloge i zadataka profesionalnog upravljačkog računovođe. Koordinacija odluka na relacijama okruženje-preduzeće, dugoročno-kratkoročno, celina-delovi, delovi-delovi, celina-delovi-izvršne grupe i pojedinci, predstavlja osnovni izazov vođenja savremenog preduzeća. Može se reći da upravljačko računovodstvo i profesionalni upravljački računovođa, odnosno kontroling i kontrolor, zahvaljujući svojoj informacionoj moći, koja pokriva i finansijske i operacione performanse, pa i opisne evaluacije i saopštenja, predstavljaju glavnu polugu te kordinacije.²⁰ Upravo na to je i usmeren opisani sistem merenja integrisanih performansi.

¹⁸ Za jednu potpuniju priču o ovom važnom aspektu za uspeh usaglašenog registra performansi (Balanced Scorecard-a) pogledati M. de Haas, A. Kleingeld, op.cit., p. 233-261, kao i neke od tamo navedenih drugih izvora.

¹⁹ Detaljnije o tome pogledati kod D. Otley, *Performance management: a framework for management control systems research*, Management Accounting Research, 1999, 10, p. 363-382.

²⁰ Pogledati M. de Haas, A. Kleingeld, op.cit., p. 254-257., kao i P. Horvath, *Controlling*, 9. Auflage, Verlag Franz Vahlen, München 2003, s. 143-157.

1.4. STRATEGIJSKO UPRAVLJANJE TROŠKOVIMA: CILJEVI, METODI I GLAVNI OBRAČUNSKI PRISTUPI

Prethodna izlaganja u tačkama 1.1. do 1.3. upućuju na potrebu ozbiljnog zaokreta u obračunu i upravljanju troškovima, odnosno na neophodnost nadogradnje tradicionalnih sistema obračuna i upravljanja troškovima strategijskim upravljanjem troškovima i tome primerenim novim obračunskim pristupima troškovima savremenog preduzeća. Na ovom mestu ćemo taj zaokret ukratko predstaviti putem:

- identifikovanja ciljeva i bazične postavke sistema strategijskog upravljanja troškovima;
- kratkog osveta na metode, odnosno postupke strategijskog upravljanja troškovima; i
- navođenja glavnih obračunskih pristupa troškovima (sistema ili tehnika obračuna troškova) okrenutih ciljevima i metodima strategijskog upravljanja troškovima.

1.4.1. CILJEVI I BAZIČNA POSTAVKA SISTEMA STRATEGIJSKOG UPRAVLJANJA TROŠKOVIMA

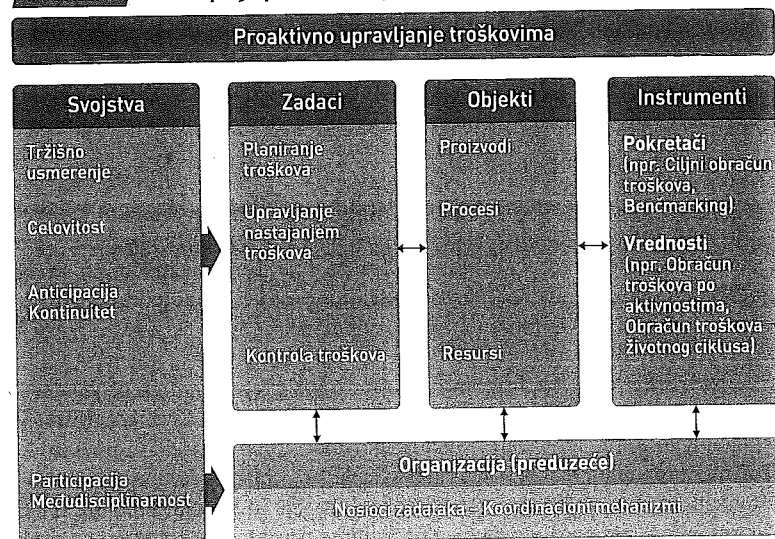
Ciljevi strategijskog upravljanja troškovima se izvode iz njima nadređenih ciljeva. To je, iznad svih, obezbeđenje opstanka preduzeća (minimalni cilj za krizne situacije) i dugoročni rast vrednosti za vlasnike, odnosno kreiranje dugoročnog dobitnog potencijala preduzeća i ostvarenja tome podređenih zadovoljavajućih periodičnih dobitaka. Uz to, naravno, ide i ostvarenje održive ciljne konkurentske prednosti preduzeća na dugi rok. Ta dva strategijska cilja, u uslovima stalnog globalizovanja i zaoštavanja tržišne konkurencije, nameću takođe strategijski cilj zadovoljstva potrošača (kupaca). Kad se pomenu ta tri strategijska cilja, zavisna, pored ostalog, u presudnoj meri od visine i strukture troškova, onda se nikako ne ispušta iz vida ni dimenzija dobrih odnosa na strani snabdevanja, odnosno važnih dobavljača čije su aktivnosti od uticaja ne samo na troškove preduzeća, već i na attribute proizvoda s kojima preduzeće nastupa na tržištu.

U kontekstu takvih strategijskih ciljeva preduzeća, strategijsko upravljanje troškovima predstavlja skup aktivnosti svih aktera u preduzeću usmerenih na dugoročno oblikovanje ukupnih iznosa troškova, njihove strukture, vremenskog rasporeda i po jedinici autputa (proizvod/kupac) koje će obezbediti ostvarenje odabrane kombinacije strategija (liderstva u troškovima, diferencijacije i/ili fokusiranja) i održive konkurentske prednosti preduzeća. Sažetije i direktnije formulisano, može se reći da je glavni cilj strategijskog upravljanja troškovima smanjenje troškova uz istovremeno unapređenje ciljne strategijske pozicije, odnosno konkurentske prednosti. To ne isključuje dodavanje troškova kompenzovano ve-

ćim koristima iz porasta zadovoljstva potrošača i poboljšanja strategijske pozicije preduzeća, naravno sve na dugi rok.²¹ A sve to se svodi na zahtev optimizacije odnosa u okviru „magičnog trougla“ strategijskog uspeha „troškovi-kvalitet-vreme“, koji podrazumeva stalno unapređenje i koji smo prethodno u tački 1.1. ovog dela knjige već opisali.

Proaktivno upravljanje troškovima, kao integrativni i uvek po meri preduzeća postavljen sistem, jedini je koncept koji može odgovoriti na tako ambiciozne ciljeve strategijskog upravljanja troškovima. Možda je njegovu bazičnu konfiguraciju najbolje predstaviti na sledeći način (videti Prikaz III 3: Konceptija proaktivnog upravljanja troškovima).²²

Prikaz 3 Konceptija proaktivnog upravljanja troškovima



Napomena: Strelice pokazuju odnose između pravougaonika kao celina, tj. svih svojstava prema svim zadacima, svih zadataka prema svim objektima, svih objekata prema svim instrumentima, svega toga prema celini preduzeća i svim koordinisanim nosiocima zadataka, a ne neke parcijalne odnose prema položaju strelica.

Tržišna orijentacija sistema je odgovor na zahteve dugoročnog predviđanja, postizanja i unapređenja (ili barem održanja) zadovoljstva potrošača i konkurentske pozicije preduzeća. Svojstvo celovitosti označava pokrivenost celog procesa kreiranja vrednosti, odnosno mreže internih i eksternih aktera i aktivnosti u tome, kao i svih faza životnog ciklusa relevantnih objekata obračuna. Anticipacija je

takoreći prirodno svojstvo proaktivnog upravljanja troškovima, koje podrazumeva blagovremene, što u ovom slučaju znači prethodne (unapred) mere uticajna na troškove i njihove efekte. Kontinuitet sistema obavezuje na stalno strategijsko bavljenje troškovima, prihodima i njihovim ishodima, odnosno njihovo stalno planiranje, upravljanje činionicima njihovog nastanka, kontrolu, evaluaciju i inicijative po osnovu ostvarenja, a ne jednokratne trogodišnje ili petogodišnje projekcije bez neophodnih, ponekad i radikalnih prilagođavanja u međuvremenu, s obzirom na česte promene u okruženju i u samoj organizaciji (preduzeću). Bez participacije svih, po celoj hijerarhiji preduzeća, sa sebi približenim (konkretizovanim) očekivanjima i jasnoćom odnosa prema višim ciljevima i zadacima, proaktivno upravljanje troškovima i njihovim efektima ne može da računa na strategijski uspeh, kako smo to već jednom, u vezi sa sistemom merenja integrisanih performansi, isticali. Međudisciplinarnost, odnosno stalno saradničko međufunkcionalno (marketing, istraživanje i razvoj, proizvodnja, funkcije podrške, ljudski resursi, finansije itd.) strategijsko delovanje na troškove i njihove efekte, što uključuje i stalnu razmenu informacija i inicijativa u vezi s tim i podrazumevajućim drugim (i finansijskim i operacionim) performansama.

1.4.2. METODI STRATEGIJSKOG UPRAVLJANJA TROŠKOVIMA

Metodi strategijskog upravljanja troškovima prevashodno se odnose na strategijsku redukciju troškova kao put do troškovne prednosti, odnosno ostvarenja strategije liderstva u troškovima. Od njih se očekuje da zamene tradicionalne metode redukcije troškova koje su, zbog parcijalnog i pogrešnog fokusiranja programa štednje (recimo na troškove rada, pretproizvodne i postproizvodne troškove i sl.), zbog kampanjskog karaktera tih programa, zbog ispuštanja iz vida ili nedovoljnog uzimanja u obzir drugih bitnih i s troškovima povezanih činilaca uspeha (kvalitet i vreme) i sličih razloga, često donosili nedovoljne kratkoročne pozitivne rezultate i bili kontraproduktivni po strategijski uspeh preduzeća.²³ Zaokret ka strategijskoj redukciji troškova može računati sa dosta širokim repertoarom metoda strategijskog delovanja u tom smeru, na koje se ovde možemo samo ukratko osvrnuti.²⁴ Velik izazov, ali zbog važnosti pitanja moramo pokušati.

Polazeći od relevantnog empiričkog dokaza da je redukcija troškova posredni efekat delovanja na druge strategijski važne činioce, pre svih na kvalitet i vre-

²³ Za više obaveštenja o nedostacima tradicionalnih metoda redukcije troškova i potrebi strategijskog pristupa tom pitanju pogledati, na primer, D. Doyle, *Cost Control*, The Chartered Institute of Management Accountants (CIMA), London 1994, esp. p. 7-15 and 151-167.

²⁴ Na jednu vrlo sadržajnu i uspešnu prezentaciju strategijskih metoda redukcije troškova nailazimo kod M. Shields and S. M. Young, *Effective Long-Term Cost Reduction: A Strategic Perspective*, in S. M. Young, *Readings in Management Accounting*, Pearson Education, Inc., NJ, 2004, p. 124-134. Autori su u svojoj analizi, koristeći rezultate svojih i brojnih drugih teorijskih i empiričkih istraživanja, naveli i ukratko, ali efektivno, predstavili čak deset metoda strategijske redukcije troškova. One se odnose na ispravno fokusiranje, korišćenje seta metoda, razmenu žrtava i koristi (trade-offs), zaposlene kao konačne dugoročne „izazivače“ troškova, odnos vrhovnog menadžmenta, troškovnu kulturu, dugoročnu zaposlenost sa usavršavanjem, organizacionu strukturu, organizacione procese i organizaciono učenje.

²¹ Detaljnije o ovome pogledati kod D. Hansen, M. Mowen, *Cost Management...*, p. 492-494.

²² O Prikazu i njegovom kratkom komentaru pogledati K. P. Franz, P. Kajüter, op. cit., s. 12-14. Detaljniji opis sistema proaktivnog upravljanja troškovima nalazimo na str. 14-31 istog rada.

me, pomenuti autori postavljaju ispravnu polaznu tezu: „Strategijska redukcija troškova je deo konkurentne strategije koja je usmerena na unapređenje performansi ključnih aktivnosti i njihovih izazivača troškova po lancu vrednosti preduzeća.“²⁵ Ovakav stav je pravo izvoriste za formulisanje i odgovarajuće kombinovanje strategijskih metoda redukcije troškova.

Delotvorno strategijsko fokusiranje programa redukcije troškova upućuje na pomeranje pažnje sa aktivnosti i troškova proizvodnje, svojstvene tradicionalnim metodima, na pretproizvodne aktivnosti (istraživanje i razvoj) i postproizvodne aktivnosti i troškove (prodaja i postprodajne usluge), što je znatno efektivniji pristup s obzirom na odlučujući uticaj prvih na kvalitet, vreme i troškove u proizvodnji pa i posle nje, kao i na neposredni odnos drugih sa potrošačima, a sve skupa na zadovoljstvo potrošača i konkurentsku poziciju preduzeća. Pažljiv izbor seta metoda dugoročne redukcije troškova, odnosno strategijsko planiranje njihove optimalne kombinacije, čuva preduzeće od rizika razočarenja, odustanja od programa i odbacivanja inače dobrih pojedinačnih metoda kao što su, nesumnjivo, JIT sistem, potpuno upravljanje kvalitetom, obuka zaposlenih, međufunkcionalni timski rad, obračun i upravljanje troškovima po aktivnostima i sl., i to samo zbog nesmotrenog izbora njihove kombinacije. Metod razmene troškova (na jednom) za koristi (na drugom polju aktivnosti), odnosno tzv. trade-off postupak, plastično ilustrovan onom poznatom o efektu smanjenja planiranog profita za jednu trećinu uslovljenog šestomesečnim zakašnjenjem s izlaskom proizvoda na tržište da se ne bi odstupilo od plana troškova razvoja, nasuprot podbačaja u odnosu na planirani profit od samo 4% izlaskom proizvoda na tržište šest meseci ranije uz probijanje budžeta troškova razvoja za 50%, - upućuje na još nešto. Strategijskom programu redukcije troškova nije strano nijedno povećanje troškova ako to donosi više neto kompenzujuće koristi po osnovu aktivnosti za koje je odobren rast troškova.

Metodi ponašanja zaposlenih kao konačnih produktora troškova, delovanja vrhovnog menadžmenta, razvoja troškovne kulture i odnosa dugoročne zaposlenosti, zbog njihove međusobne bliskosti, a i u cilju skraćivanja izlaganja, možemo skupa ukratko obrazložiti. U krajnjoj instanci, zaposleni prave troškove, tako da se njihovi ciljevi i pristupi često smatraju ključnim činiocem strategijske redukcije troškova. Upravo zato se od menadžmenta preduzeća očekuje da, uz svoju inicijativnost u programiranju strategijske redukcije troškova, ispolji angažovan odnos prema zaposlenima pokazujući razumevanje za njihove probleme u vezi sa troškovima i drugim performansama, kao i brigu za zaposlene i njihovu sudbinu u kriznim situacijama preduzeća. Obezbeđenje dugoročne zaposlenosti, uz

stalno obrazovanje i obučavanje za obavljanje više poslova, kao bitni elementi strategije ljudskih resursa, podižu opštu prilagodljivost preduzeća, dakle i menadžmenta i zaposlenih, promenljivom okruženju, što je od izuzetnog strategijskog značaja. Razvoj troškovne kulture preduzeća, u čemu opet menadžment ima vodeću ulogu, predstavlja vrlo delotvornu metodu strategijske redukcije troškova sa brojnim instrumentima (putevima) primene, od kojih pomenimo barem: stalno demonstriranje značaja redukcije troškova za opšti uspeh preduzeća od strane vrhovnog menadžmenta prema zaposlenima; ovlašćenje zaposlenih putem participacije, autonomije i međufunkcionalnog timskog rada; u tom cilju putem obrazovanja i obučavanja povećanje i proširenje radnih kompetencija zaposlenih; nagrađivanje po osnovu redukcije troškova; povratno informisanje zaposlenih o njihovim i timskim performansama, kao i o troškovima konkurenata.

Metodi organizacionog strukturiranja preduzeća, organizacionih procesa i organizacionog učenja predstavljaju grupu uticajnih metoda strategijske redukcije troškova putem kojih se pod kontrolu stavljaju organizacioni izazivači troškova. Zajednički cilj im je brzo snabdevanje kupaca kvalitetnim proizvodima uz što niže troškove.

Metod organizacionog strukturiranja je od velikog uticaja na organizacione izazivače troškova te tako i na visinu i strukturu troškova, i istovremeno na kvalitet i vreme, dakle na sva tri člana „magičnog trougla“ strategijskog uspeha preduzeća. Zbog toga je taj metod toliko korišćen i razvijan u kompanijama naprednih privreda. Tako, na primer, metod naglašeno vertikalnog ustrojstva nadležnosti i odgovornosti te, tako, i informacionog i svakog drugog komuniciranja (iz 70-ih godina prošlog veka), sa opsežnom vertikalnom hijerarhijom i smanjenom mogućnošću horizontalne saradnje, morao se povlačiti pod pritiskom zahteva za kvalitetnijim, bržim i jeftinijim odgovorima na želje potrošača u uslovima sve intenzivnije konkurencije. Značajnu relaksaciju u vertikalnom modelu (80-ih godina prošlog veka) omogućio je nagli napredak informacionih tehnologija, sa direktnijim i znatno bržim komuniciranjem vrhovnog menadžmenta po organizacionoj piramidi, kao i smanjenjem broja potrebnih menadžerskih etaža u istoj, koje je taj razvoj doneo. Nastavljanje s relaksacijom vertikalnog modela donelo je (90-ih godina prošlog veka pa i nadalje) daljnje deetažiranje vertikalne organizacione strukture preduzeća, odnosno pojavu tzv. ravne mreže organizacionih jedinica upućenih u znatno većoj meri jednih na druge u rešavanju strategijskih (uvek i operativnih) izazova redukcije troškova, poboljšanja kvaliteta i vremena razvojno-proizvodno-prodajne responzivnosti preduzeća. Uz očuvanje nužne mere vertikalne odgovornosti i komuniciranja, u mnogim kompanijama rezultovalo je to pozitivnim efektima po pominjani „magični trougao“ strategijskog uspeha. Mo-

²⁵ M. Shields, S. M. Young, op.cit., p. 127. U nastavku autori daju jedan, svake preporuke dostojan, reperi- toar i opis suštine metoda strategijske redukcije troškova, što ćemo mi u našem nastavku pokušati da barem ukratko interpretiramo.

del horizontalnog organizacionog strukturiranja može biti kontraproduktivan u odnosu na strategijsku redukciju troškova, kvalitet i vreme responzivnosti ukoliko znači fragmentaciju preduzeća na organizacione jedinice sa sopstvenim ciljevima, sa vertikalnim tokovima informacija i inicijativa, na taj način onemogućenom ili značajno redukovanom međufunkcionalnom saradnjom i sl. Te mane su otklonjive ako se, uz zadržavanje ideje o većoj bliskosti lokalnih menadžera, grupa i pojedinih izvršilaca problemima organizacionog dela, ide na model horizontalnog uređenja koji ruši međufunkcionalne barijere, aktivira nesmetane horizontalne tokove informacija počev od najnižih nivoa aktera i donosi nesmetane mogućnosti da pripadnici različitih funkcija nesmetano komuniciraju, razmenjuju informacije i rešavaju probleme bez nepotrebnog dela komuniciranja po vertikalnoj hijerarhiji (decentralizacija preduzeća i upravljanja bez podele pojedinih funkcija). Razvijenija mogućnost je horizontalno strukturiranje po multifunkcionalnim timovima sa potpunom odgovornošću za performanse proizvoda, što takoreći potpuno oslobađa upravljanje od međufunkcionalnih barijera (decentralizacija preduzeća i upravljanja sa podelom određenih funkcija), značajno redukuje ne samo troškove međufunkcionalnog komuniciranja i pojačava odgovornost za kvalitet i vreme responzivnosti.

Organizacioni procesi i organizaciono učenje su prateći i analitičniji izazivači troškova u odnosu na organizaciono strukturiranje preduzeća. Značaj organizacionih procesa potiče otuda što oni predstavljaju definisanje postupaka izvršenja i koordinacije aktivnosti, koje podrazumeva tako važne stvari za strategijsku redukciju troškova kao što su involviranje zaposlenih, potpuno upravljanje kvalitetom, konfiguracija sopstvene ponude, razvoj odnosa s kupcima i dobavljačima, iskorišćenje kapaciteta i sl. Organizaciono učenje je bitan metod strategijske redukcije troškova i povećanja njenih efekata zato što polazi od svih pomenutih organizacionih izazivača (činilaca) troškova i vodi, preko upravljačkih inovacija i inovacija proizvoda i procesa, do ciljne konkurentne prednosti. Ako su „... programi edukacije, istraživanje i razvoj, informacioni sistemi, sistem budžetiranja i evaluacije performansi i međufunkcionalni timovi“ glavni resursi organizacionog učenja, sa svojim troškovnim inputima, na jednoj strani, i autputima u vidu troškovne efikasnosti, na drugoj strani, onda nije iznenađujući zaključak da „... mnogo toga od upravljačkog računovodstva može biti interpretirano kao strategije za organizaciono učenje.“²⁶ S obzirom da je važan deo upravljačkog računovodstva, onda se može reći i za obračun troškova da je svojevrсна škola za organizaciono učenje. Posebno ako se bavi strategijskim pitanjima. Zato sledi jedan inventar obračunskih odgovora na izazove strategijskog upravljanja troškovima, da bismo se potom nešto detaljnije pozabavili glavnim od njih.

²⁶ M. Shields, S. M. Young, op. cit., p. 132.

1.4.3. PREGLED OBRAČUNSKIH PRISTUPA STRATEGIJSKOM UPRAVLJANJU TROŠKOVIMA

Tokom izlaganja u ovom, III poglavlju ovog dela knjige, upravljačko računovodstvo je često bilo prozivano kao „dežurni“ informacioni oslonac strategijskog upravljanja troškovima i ukupnim performansama preduzeća. Kako su sistemi obračuna i upravljanja troškovima „... jedan od centralnih sistema merenja u onom što čini suštinu šire celine poznate kao upravljačko računovodstvo i sistem kontrole“²⁷ performansi, prethodno je morala biti posvećena značajna pažnja upravo troškovima. Zato smo se, u neposredno prethodećem delu priče o troškovima, nešto više, mada ipak ukratko, bavili strategijskom redukcijom troškova. „Uistinu, izraz redukcija troškova može biti korišćen umesto upravljanja troškovima, s tim što je prvi pomalo emotivan izraz. Zato se preferira izraz upravljanje troškovima.“²⁸ Mi smo prethodno koristili strategijsku redukciju troškova. Nadalje ćemo češće upotrebljavati naziv strategijsko upravljanje troškovima, čime ni na koji način ne dolazi do napuštanja središnjeg pitanja: redukcija troškova u cilju postizanja održive konkurentne prednosti.

Strategijskom upravljanju troškovima pretila opasnost ostanka na nivou lepe priče ili, tvrde rečeno, beživotnosti, ukoliko nije informaciono podržano i novim obračunskim pristupima u odnosu na tradicionalne sisteme obračuna troškova. U vezi s informacionom podrškom, pored bihejviorističkih aspekata koje za sada ostavljamo po strani,²⁹ postavljaju se dve bitne kategorije tehničkih pitanja: „(1) pouzdanost proizvedenih informacija i (2) domašaj sistema“ upravljačkog računovodstva,³⁰ te tako i sistema obračuna troškova kojima se ovde bavimo. Pouzdanost se odnosi na poznate nam karakteristike korisnih informacija, kao što su tačnost, pravovremenost, konzistentnost (ovde prevashodno u okviru preduzeća, ali i eksterno ako se ide i na benčmarking, odnosno poređenje sa konkurentima) i, ipak, fleksibilnost u smislu mogućnosti kostimiziranja (oblikovanja) aplikacija informacija prema potrebama lokalnih mesta odgovornosti i odlučivanja u preduzeću. Domašaj sistema (za naše potrebe na ovom mestu) obračuna troškova odnosi se na zahtev obračunskog pokrivanja svih aktivnosti u lancu vrednosti, za razliku od, na primer, lakonskog stavljanja troškova istraživanja i (najvećim delom) razvoja, troškova marketinga i sličnih troškova na teret tekućih rashoda, od strane tradicionalnih sistema obračuna za potrebe finansijskog računovodstva i eksternih finansijskih izveštaja.

²⁷ A. Atkinson, R. Kaplan, E. M. Matsumura, S. M. Young, op.cit., p. 313-314.

²⁸ C. Drury, op. cit., p. 455.

²⁹ O tim aspektima biće više reči u poglavlju poslednjeg dela ove knjige.

³⁰ A. Atkinson, R. Kaplan, E.M. Matsumura, S.M. Young, op.cit., p. 316, s nastavkom na toj i 317. stranici, koji ćemo mi ovde ukratko interpretirati.

Novi obračunski pristupi strategijskom upravljanju troškovima su, u skladu sa raznovrsnošću informacionih potreba, relativno brojni i uključuju:

- obračun troškova životnog ciklusa,
- obračun troškova po aktivnostima,
- obračun ciljnih troškova,
- kaizen obračun troškova,
- obračun troškova kvaliteta,
- obračun troškova vremena,
- obračun profitabilnosti kupaca,
- obračun troškova odnosa prema okruženju i
- benčmarking (poređenje) troškova konkurenata.

Ukratko ćemo se osvrnuti barem na nekoliko glavnih među njima.

2. OBRAČUN I UPRAVLJANJE TROŠKOVIMA ŽIVOTNOG CIKLUSA PROIZVODA

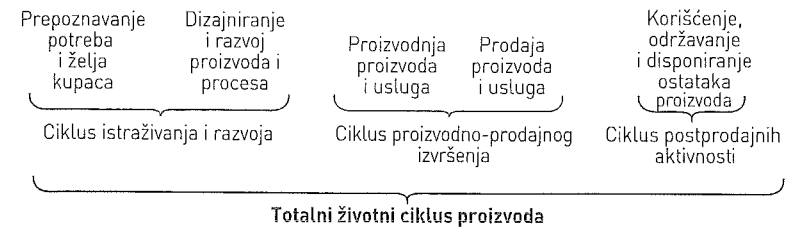
2.1. SADRŽINA, ZADACI I INSTRUMENTI UPRAVLJANJA TROŠKOVIMA ŽIVOTNOG CIKLUSA PROIZVODA

Upravljanje troškovima životnog ciklusa proizvoda ima idejno ishodište u učenju o lancu vrednosti preduzeća. Prethodno smo videli³¹ da lanac vrednosti predstavlja neophodni strategijsko-upravljački pristup, odnosno analizu troškova i njihovih efekata po celom hodogramu aktivnosti preduzeća, od faze iniciranja štamparstva i kako proizvoditi, preko snabdevanja, proizvodnje i prodaje, do faze korišćenja proizvoda od strane kupca, a s ciljem postizanja održive konkurentne prednosti preduzeća. Analiza lanca vrednosti je, zapravo, raščlanjavanje celokupnosti poslovnog procesa preduzeća na strategijski relevantne i međusobno povezane aktivnosti, odnosno putokaz za prepoznavanje aktivnosti i internih i eksternih odnosa, sa akterima koji iza toga stoje uključiv i dobavljače i, posebno, kupce, i njihovim učesćem u kreiranju ukupne vrednosti (dakle troškova i dobitnih marži). Pošto se radi o analizi procesa, odnosno aktivnosti i odnosa u procesu kreiranja vrednosti s nivoa preduzeća u cilju njegovog strategijskog pozicioniranja, uspešno bavljenje lancem vrednosti preduzeća pretpostavlja i izučavanje lanca vrednosti industrijske ili druge grane u kojoj se preduzeće takmiči za održivu konkurentsku prednost.

Polazeći od učenja o lancu vrednosti, upravljanje troškovima životnog ciklusa proizvoda ima zadatak da se bavi celinom tog ciklusa, od kreiranja ideje da proizvod bude proizveden i prodavan do njegovog potpunog iskorišćenja i ekološki

³¹ Pogledati tačku 1.2. Lanac vrednosti kao okvir strategijske analize i upravljanja troškovima, u ovom (III) poglavlju naših izlaganja, sa tamošnjim navodima literature.

bezbednog oslobađanja ostatka od strane kupca (potrošača). Skraćeno predstavljeno, svaki proizvod na svom životnom putu mora proći kroz sledeće faze:



Već ovaj sažeti prikaz ukazuje na to da je upravljanje životnim ciklusom i troškovima životnog ciklusa proizvoda vrlo delikatno strategijsko pitanje. Bila bi još ubedljivija tvrdnja kad bismo ovde imali prostora za jedan analitički ulazak u svu složenost pojedinih delova totalnog životnog ciklusa sa prethodne slike. Uz to pitanje stepena delikatnosti je različito za krupne proizvode pojedinačne proizvodnje (most, rafinerija, brod i sl.), proizvode serijske proizvodnje (mašine, automobili, kućni i slični aparati) i potrošne proizvode velikoserijske ili masovne proizvodnje (kućna hemija, kozmetika, obuća i sl.), kao i za tipove proizvoda u okviru svake grupe. Mi ćemo tokom izlaganja imati u vidu uglavnom trajnije proizvode serijske proizvodnje (mašine, automobili, kućni i slični aparati), što ne znači da se mnogo toga rečenog neće odnositi i na ostale dve grupe proizvoda.

Glavni instrument upravljanja troškovima životnog ciklusa proizvoda je obračun troškova totalnog životnog ciklusa proizvoda. Iako se u njegovom nazivu, po pravilu ako ne i redovno, pojavljuju samo troškovi, obračun troškova životnog ciklusa proizvoda uvek je obračun troškova, prihoda i rezultata za ceo životni vek proizvoda. To je, pre svega, dugoročna predkalkulacija totalnog uspeha proizvoda, na osnovu koje se i donosi odluka o njegovom uvođenju, izboru između alternativnih proizvoda, o pitanjima cena, modeliranju proizvoda, veličini i tokovima proizvodnih serija i sl. Uz to, ona mora predvideti, odnosno definisati odvijanje životnog ciklusa proizvoda po operativnim (kratkoročnim) ciljnim tranšama za troškove, rokove i pokazatelje učinaka. Naredni deo obračuna troškova životnog ciklusa proizvoda je periodični (barem godišnji i polugodišnji) obračun troškova i učinaka proizvoda u cilju kontrole izvršenja i formulisanja adaptivnih mera. Jer, zadatak obračuna troškova i rezultata životnog ciklusa proizvoda je i da obezbedi sistematsku pripremu i korišćenje iskustava za naredne serije proizvoda u okviru njegovog životnog ciklusa.³² Stalno učenje i unapređenje performansi i ovde je, naravno, na delu.

³² Detaljnije o zadacima i instrumentima upravljanja troškovima životnog ciklusa proizvoda pogledati kod S. Riezler, *Productlebenszykluskostenmanagement*, in: K. P. Franz, P. Kajüter, op.cit., s. 208-213.

Da bismo mogli da se bavimo pomenutom predkalkulacijom troškova, prihoda i rezultata za životni vek proizvoda i periodičnom kontrolom izvršenja, kao delovima obračuna troškova totalnog životnog ciklusa proizvoda, potreban nam je jedan barem kratki osvrt na perspektive (pogled) životnog ciklusa proizvoda.

2.2. PERSPEKTIVE ŽIVOTNOG CIKLUSA PROIZVODA

Dimenzioniranje i interna podela na faze životnog ciklusa proizvoda je od značajnog uticaja na obračun troškova i rezultata tog ciklusa. Zato ćemo ovde tim pitanjima posvetiti nešto pažnje.³³

Dva su osnovna aspekta (perspektive) totalnog životnog ciklusa proizvoda. To su:

- životni ciklus proizvoda iz perspektive proizvođača i
- životni ciklus proizvoda iz perspektive kupca (potrošača).

U okviru perspektive proizvođača treba razlikovati:

- marketing tačku gledišta (perspektivu) i
- proizvodnu tačku gledišta (perspektivu).

Marketing perspektiva (pogled) tiče se prevashodno prihoda od prodaje proizvoda, odnosno životnog ciklusa generisanja prihoda koji počinje s prvom prodatom jedinicom i okončava se s poslednjom prodatom jedinicom proizvoda, njegovog tipa ili modela, brenda kod nekih drugih proizvoda i sl. U vezi s tim od marketing pristupa se očekuje što tačniji opis, odnosno predviđanje funkcije prihoda kroz prodajni deo životnog ciklusa proizvoda. Reč je o razvoju krive prihoda kroz faze uvođenja, rasta, zrelosti i opadanja tržišnosti proizvoda. Fazi uvođenja svojstveni su niski prihodi zato što se ona najvećim delom odnosi na pretproizvodne aktivnosti. Nakon toga pažnja je usmerena na što brži prolazak kroz fazu rasta i što duži boravak u fazi tržišne zrelosti proizvoda, odnosno visokog prihoda. Fazu opadanja vremenski ograničava, ne poslednja jedinica koja se može prodati, već poslednja jedinica profitabilne prodaje. Marketing perspektiva je relevantna i za projekcije troškova, i to već u pretproizvodnoj fazi ukupnog životnog ciklusa proizvoda, kojoj pripadaju tržišna istraživanja za potrebe koncipiranja proizvoda. No i ciklus generisanja prihoda praćen je troškovima marketinga, prevashodno izvršnih iako ne treba isključiti ni pojavu naknadnih troškova marketing istraživanja usmerenih na adaptacije proizvoda i sl. u funkciji popravljanja prodajnih performansi. Na kraju, sve rečeno o marketing perspektivi treba da bude pretočeno u jednu pouzdanu brojčanu priču za potrebe

³³ Više o tome možemo naći, na primer, kod D. Hansen, M. Mowen, *Cost Management*, p. 506-511, ili kod A. Coenenberg, T. Fischer, T. Günther, op.cit., s. 572-578.

izrade prethodno pominjane predkalkulacije kao sastavnog dela obračuna troškova totalnog životnog ciklusa proizvoda.

Proizvodna perspektiva tiče se prevashodno troškova životnog ciklusa proizvoda, za razliku od marketing perspektive koja je prevashodno usmerena na prihode od prodaje mada ne bez uticaja na troškove. Proizvodna perspektiva je, moglo bi se reći, objedinjujuća kada su u pitanju troškovi totalnog životnog ciklusa proizvoda. Jer, iz te perspektive se kombinuju aktivnosti istraživanja, dizajna i razvoja proizvoda i potrebnih procesa, aktivnosti proizvodno-prodajnog ostvarenja proizvoda (realizacije projekta) i postprodajne aktivnosti koje pripadaju proizvođaču. Troškovi prve dve grupe se ponekad, ne bez osnova, nazivaju osnovnim ili početnim troškovima, a troškovi treće grupe aktivnosti posledničnim (produženim, naknadnim) troškovima.³⁴ Prve dve grupe troškova se planiraju i nastaju za faze do prelaska proizvoda u vlasništvo i na korišćenje kupca, a treća grupa nakon toga. Ova poslednja grupa uključuje od strane proizvođača preuzete aktivnosti i troškove instaliranja ili/i prve upotrebe proizvoda, usluga u garantnom roku, drugih postprodajnih usluga kupcima, oslobađanja od ostatka proizvoda i sl., u funkciji kreiranja zadovoljstva kupca. Oslobađanje od ostatka proizvoda na kraju njegovog životnog veka može biti i proizvođačka zakonska obaveza.³⁵ No problem razmene (trade-off) troškova i efekata između pomenute tri grupe ostaje kao važno strategijsko pitanje za obračun troškova životnog ciklusa proizvoda, koje treba da bude rešavano kako pomenutom dugoročnom predkalkulacijom, tako i naknadnom periodičnom kontrolom i korektivnim planiranjem, odnosno adustajnom predkalkulacije troškova životnog ciklusa proizvoda. Sve to zbog činjenice da dodavanje na jednoj grupi troškova može proizvesti više nego kompenzujuće uštede u drugim fazama trošenja i obrnuto sa pokušajima štednje na pogrešnim tačkama životnog ciklusa proizvoda. Dakle, neophodna je velika upravljačko-računovodstvena briga o ovim pitanjima. Pogotovo zbog činjenice da najveći deo troškova životnog ciklusa proizvoda nastaje u proizvodno-prodajnoj fazi, ali je 80-85% njih predodređeno u pretproizvodnoj fazi životnog ciklusa, kao i da preuzimanje postprodajnih troškova od strane proizvođača predstavlja važan akt u kreiranju vrednosti za potrošača.

Perspektiva ciklusa potrošnje (korišćenja) proizvoda, odnosno životni ciklus proizvoda sa stanovišta kupca je relevantan za kupčev izbor proizvoda, na jednoj strani, i obračun postprodajnih troškova kod proizvođača, na drugoj stra-

³⁴ U. Götze, *Kostenrechnung und Kostenmanagement*, 5. Auflage, Springer-Verlag, Berlin 2010, s. 301. Izraz početni troškovi odgovara proizvođačevom razmatranju u smislu da su to troškovi, naravno s dobriom maržom, s kojima proizvod stupa u fazu korišćenja, a pogotovo kupčevom razmišljanju jer je to za njega istinski početni trošak.

³⁵ Na primer, u Nemačkoj „proizvođači elektro i elektronskih aparata su od 24. marta 2006. godine u obavezi da od domaćinstava besplatno preuzmu, odvezu i po okruženje bezbedno unište iskorišćene aparate. Sličan propis za preuzimanje i uništenje starih vozila (Propis o starim automobilima) na snazi je od 1. aprila 1998. godine“. Pogledati A. Coenenberg, T. Fischer, T. Günther, op.cit., s. 572-573.

ni. Za kupca su važni nabavna cena (proizvođačeva prava cena), korisni vek upotrebe, troškovi upotrebe (funkcionalnog korišćenja), performanse, troškovi održavanja i troškovi dispozicije proizvoda na kraju njegovog životnog ciklusa. Dakle, zadovoljstvo kupca proizvodom je određeno performansama proizvoda (količinom, kvalitetom i komforom korišćenja učinaka proizvoda), njegovom nabavnom vrednošću i postnabavnim troškovima. Sve su to relevantne stvari za proizvođačev obračun troškova životnog ciklusa proizvoda. Svojim pretproizvodnim i proizvodnim aktivnostima i ulaganjima u njih on nastoji da postigne zadovoljavajući odnos između funkcionalnih i troškovnih performansi za kupca i svoje prodajne cene (nabavne cene za kupca). No uz to on nastoji i da ponudi konkurentnije postprodajne usluge, čije troškove mora uključiti u svoju predkalkulaciju troškova totalnog životnog ciklusa proizvoda. Zavisno od proizvoda, ti troškovi mogu predstavljati visoke stavke, kod nekih proizvoda posebno u delu troškova ekološki bezbedne dispozicije ostatka proizvoda.

2.3. PROJEKCIJA TROŠKOVA I REZULTATA ŽIVOTNOG CIKLUSA PROIZVODA

Sve tri prethodno opisane perspektive (pogleda) proizvođač mora uključiti u svoja razmatranja kako bi mogao biti predviđen životni ciklus proizvoda. Samo pažljivom analizom njihovog sadejstva (interaktivnog odnosa) može se relativno pouzdano doći do integrisanog, odnosno totalnog (celovitog) životnog ciklusa proizvoda i suštinskog određenja izazova upravljanja troškovima životnog ciklusa proizvoda. Naime, „**upravljanje troškovima životnog ciklusa** sastoji se od preduzetih radnji neophodnih da bi proizvod bio dizajniran, proizveden, prodat, distribuiran, iskorišćen, održavan, servisiran i disponiran (preuzet od kupca i ekološki bezbedno odstranjen – N.S.) na način da **profiti** životnog ciklusa budu maksimalizovani.“³⁶ Za izradu predkalkulacija troškova životnog ciklusa proizvoda potrebno je sve aktivnosti, i upravljačke i izvršne, razvrstati u tri grupe, odnosno životni ciklus proizvoda podeliti na tri faze (ciklusa): pretproizvodni ciklus (faza prethodnih aktivnosti, odnosno nastajanja proizvoda), proizvodno-prodajni ciklus (tržišna faza proizvoda) i postprodajni ciklus (faza naknadnih aktivnosti, odnosno ciklus naknadnog staranja o proizvodu).³⁷

Predkalkulacija životnog ciklusa proizvoda može biti pripremljena na dva načina:

- kao predkalkulacija prihoda, troškova i profita (dobitka) ili
- kao projekcija tokova gotovine.

Držeći se profitnog (dobitnog) cilja iz maloprijašnje definicije upravljanja troškovima životnog ciklusa proizvoda, kao i činjenice da svakoj projekciji

tokova gotovine nužno prethodi projekcija bilansa uspeha (pa i bilansa stanja ako razmatrana odluka zahteva buduća pomeranja u angažovanim sredstvima i izvorima finansiranja), mi ćemo ovde nastupiti s predkalkulacijom zasnovanom na prihodno-troškovno-profitnom modelu. Pri tom ne osporavamo niukoliko važnost predračuna (planiranja) tokova gotovine. No prvi pristup je, uz njegovu neophodnost u svakom slučaju, i sasvim dovoljan za ovu fazu učenja.

Evo nekoliko polaznih pretpostavki za predkalkulaciju troškova životnog ciklusa proizvoda kojom ćemo ilustrovati naša izlaganja:

- radi se o novom modelu istog proizvoda čije uvođenje ne zahteva dodajno angažovanje sredstava i izvora finansiranja, osim relativno malih promena alata, što može biti uključeno u redovne troškove proizvodnje;
- očekivani životni ciklus proizvoda iznosi 10 godina, od čega se na pretproizvodni ciklus odnosi 2 godine, na proizvodno-prodajni ciklus 5 godina (u okviru toga je prva godina faza proizvodno-prodajnog uvođenja proizvoda, a poslednja godina faza opadanja proizvoda, što su 3. i 7. godina celog životnog ciklusa) i na postprodajni ciklus 3 godine;
- očekivane količine proizvoda u proizvodno-prodajnom ciklusu su 40, 80, 120, 100 i 60 jedinica godišnje, dakle ukupno 400 jedinica za ceo životni ciklus;
- očekivana stabilna neto prodajna cena je 85 hiljada dinara za jedinicu proizvoda;
- očekivani varijabilni troškovi (direktni i opšti varijabilni skupa) u proizvodno-prodajnoj fazi po jedinici proizvoda iznose: VT proizvodnje 15 hiljada din., VT upravljanja 3 hiljade din. i VT prodaje i distribucije 5 hiljada din.;
- očekuje se povlačenje proizvoda po dinamici: 60 jedinica u 6. godini, 40 jedinica u 7. godini, 90 jedinica u 8. godini, 110 jedinica u 9. godini i 100 jedinica u 10. godini, uz očekivane troškove preuzimanja i uništavanja proizvoda od 5 hiljada din. po jedinici proizvoda, s tim što nema nikakvog prihoda od ostatka proizvoda.

Na osnovu takvih predviđanja i uz posebno predviđene troškove istraživanja, dizajniranja i razvoja proizvoda (pretproizvodna faza) i troškove održavanja (pomoć kupcu pri instaliranju, rešavanje reklamacija sa zamenoj delova, preuzeto redovno održavanje i delovi i sl.) u iznosima kako su dati u tabeli, može biti sastavljena sledeća Predkalkulacija troškova životnog ciklusa proizvoda „RX“ (pažljivo proći kroz priloženu istoimenu tabelu):

³⁶ D. Hansen, M. Mowen, *Cost Management*, p. 507.

³⁷ U Götze, op.cit., s. 302-303.

PREDKALKULACIJA TROŠKOVA ŽIVOTNOG CIKLUSA PROIZVODA „RX“

- u hiljadama din. -

Elementi	Godine										Svega	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
I Prihodi od prodaje	-	-	3.400	6.800	10.200	8.500	5.100	-	-	-	-	34.000
II Troškovi istraživanja i razvoja	330	350	480	130	80	-	-	-	-	-	-	1.370
III Troškovi proizvodnje	-	-	2.400	3.000	3.600	3.300	2.700	-	-	-	-	15.000
VT proizvodnje	-	-	600	1.200	1.800	1.500	900	-	-	-	-	6.000
OFT proizvodnje	-	-	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	-	-	-	-	9.000
IV Troškovi upravljanja	-	-	840	960	1.080	1.020	900	-	-	-	-	4.800
VT upravljanja	-	-	120	240	360	300	180	-	-	-	-	1.200
OFT upravljanja	-	-	720	720	720	720	720	-	-	-	-	3.600
V Troškovi prodaje	-	-	440	640	840	740	540	-	-	-	-	3.200
VT prodaja	-	-	200	400	600	500	300	-	-	-	-	2.000
OFT prodaje	-	-	240	240	240	240	240	-	-	-	-	1.200
VI Troškovi održavanja proizvoda	-	-	100	80	110	120	130	125	135	70	870	-
VII Troškovi preuzimanja i uništenja starih proizvoda	-	-	-	-	-	300	200	450	550	500	2.000	-
VIII Ukupni troškovi (II do VII)	330	350	4.260	4.810	5.710	5.480	4.470	575	685	570	27.240	-
IX Planirani dobitak (gubitak) (I-VIII)	(330)	(350)	(860)	1.990	4.490	3.020	630	(575)	(685)	(570)	6.760	-

Ako pažljivo pogledamo Predkalkulaciju možemo zapaziti da ona može biti reprezentativna za relativno jednostavne slučajeve. Za njih je karakteristično da nemaju ili imaju male potrebe za investiranjem u postrojenja i opremu i da nemaju ili je lako rešiv problem dezinvestiranja po okončanju proizvodno-prodajnog ciklusa. Uz to nemaju značajnog uticaja na promene dodatnog angažovanja obrtnih imovine i, recimo, kredita, s obzirom da novi proizvod samo zamenjuje sličan proizvod koji se napušta. Uz to radi se o proizvodu koji ne zahteva velike troškove istraživanja, dizajna i razvoja, što važi i za troškove održavanja. Zbog relativno lake zamenjivosti drugim modelom predviđeno je njegovo napuštanje već u prvoj godini značajnijeg pada profita. U stvarnom životu, naravno, postoje i znatno složeniji slučajevi. No u tim slučajevima Predkalkulacija bi bila manje ili više složenija, dok bi njena suština, čije je predstavljanje bio naš cilj, ostala ista.

2.4. PERIODIČNI OBRAČUN TROŠKOVA I REZULTATA ŽIVOTNOG CIKLUSA PROIZVODA

Prethodno opisana predkalkulacija troškova i efekata životnog ciklusa proizvoda nužno se zasniva na konceptu totalnog rezultata. Poznat je teorijski koncept totalnog rezultata preduzeća, konačnog rezultata na kraju života preduzeća kada su sve transakcije dovedene do kraja. No od njegove tačnosti nema vajde za vođenje živog preduzeća te otuda obračun periodičnih rezultata, za koje je totalni rezultat preduzeća samo teorijsko pomagalo koncipiranja kategorije periodičnog rezultata. Slično je i ovde, kod obračuna životnog ciklusa proizvoda. Da bi predkalkulacija bila uspešno prevedena u život neophodno je periodično (godišnje ili, još bolje, polugodišnje, a ponekad i tromesečno) pravljenje ne samo periodičnog obračuna nastalih troškova, prihoda i rezultata proizvoda, već uvek i izrade nove predkalkulacije za preostali životni vek proizvoda. U pitanju su zapravo dva obračuna. Jedan za protekla ostvarenja, a drugi je planski obračun za preostali životni vek proizvoda. Otuda mu i naziv aktuelizovani obračun troškova životnog ciklusa proizvoda, koji obezbeđuje podloge za:

- analizu odstupanja za potrebe identifikovanja i korišćenja iskustava u vezi proizvoda u pitanju,
- formulisanje operativnih zadataka u vezi sa izvođenjem celog projekta,
- informacionu podršku donošenja odluka u preostalom toku životnog ciklusa proizvoda,

a sve to u funkciji postizanja moguće redukcije troškova, podizanja kvaliteta proizvoda i usluga i rasta prihoda, odnosno maksimalizovanja totalnog dobitka životnog ciklusa proizvoda, u krajnjoj instanci.³⁸

Očigledno, obračun troškova i rezultata životnog ciklusa proizvoda, kao strategijski, odnosno dugoročni obračunski koncept, u cilju provere izvršenja, odr-

³⁸ Za detaljnije upoznavanje s konceptom i primenom aktuelizovanog obračuna životnog ciklusa proizvoda pogledati S. Riezler, op.cit., s. 218-223.

živosti polaznih pretpostavki i vrednosnog prilagodavanja neophodnim novim pretpostavkama, mora se oslanjati na operativno budžetiranje i kontrolu performansi, i to kao fleksibilne modele,³⁹ u koju svrhu smo u prethodno datoj Predkalkulaciji insistirali na podeli troškova na varijabilne i fiksne troškove. Naravno da sve to mora biti praćeno sistematskim (rutinskim) periodičnim obračunom troškova i učinaka, i to utoliko korisnijem ukoliko je modernizovan primenom obračuna troškova po aktivnostima (ABC – Activity-Based Costing).

3. OBRAČUN I UPRAVLJANJE TROŠKOVIMA PO AKTIVNOSTIMA (ABC – ACTIVITY-BASED COSTING)

3.1. INFORMACIONI ZNAČAJ POUZDANIH TROŠKOVA PROIZVODA

Imamo u vidu jedinične troškove proizvoda ili usluga. Kod tradicionalnih sistema obračuna i upravljanja troškovima bavili smo se troškovima proizvoda u operativne svrhe. Pre svega za potrebe bilansiranja zaliha učinaka (nedovršene proizvodnje i gotovih proizvoda u zvaničnom bilansu stanja) i promene zaliha učinaka ili troškova prodatih proizvoda (u zvaničnom bilansu uspeha) po prosečnim troškovima proizvodnje. Uz to bavili smo se i kalkulisanjem jediničnih varijabilnih troškova u svrhe bilansiranja istih pozicija, ali za interne potrebe menadžmenta u fazi planiranja i fazi kontrole performansi, kao i donošenju kratkoročnih poslovnih odluka. No pri tom, odnosno u merenju, obuhvatanju, klasifikovanju i obračunskom tretmanu troškova do konačnih objekata troškova (nosilaca troškova i gotovih proizvoda), dominirale su pretpostavke tradicionalnog okruženja obračuna troškova, validnosti kratkoročnog posmatranja troškova, jednostavnosti strukture aktivnosti i troškova i sl.

Mi smo sada na terenu traženja odgovora obračuna troškova i učinaka na strategijske informacione izazove. Pouzdane informacije o troškovima proizvoda predstavljaju uslov bez koga se ne može. Razlog je u tome što proizvodima, kao konačnim nosiocima troškova, prihoda i rezultata, pripada izuzetno važno mesto u postavljanju i postizanju glavnih vrednosnih ciljeva preduzeća, tako da su odluke o proizvodima prevashodno strategijskog karaktera. Odatle izvire, recimo tri, glavne potrebe za pouzdanim troškovima proizvoda.⁴⁰ Jedna se tiče

³⁹ O budžetiranju i kontroli performansi biće reči u odgovarajućem delu ove knjige.

⁴⁰ Za potpuniji uvid u ta pitanja pogledati, na primer, R. Cooper, R. Kaplan, *How Cost Accounting Distorts Product Costs*, Management Accounting, April 1988, reprinted in: M. Young, op.cit., p. 37-44, esp. p. 37-38, T. Johnson, R. Kaplan, *Relevance lost: The Rise and Fall of Management Accounting*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts, 1991, p. 188-192 and 227-246, C. Drury, *Management Accounting for Business Decisions*, 2011, p. 154-155, P. Kājüter, *Process Kostenmanagement*, in: K.P. Franz, P. Kājüter, op.cit., s. 250-278, besonders s. 250-252 und 271-277.

anticipativnog računa troškova i dobitka pri odlučivanju o uvođenju proizvoda, kao i naknadnog računa dobitnosti postojećih proizvoda u cilju unapređenja njegovih performansi ili isključivanja nekog proizvoda iz ponude preduzeća. Druga se odnosi na odlučivanje o cenama uopšte, a posebno za proizvode ciljno oblikovane (kostimizirane) za posebne grupe ili pojedine kupce, s malim obimom porudžbina i bez pouzdanih uzornih cena na tržištu, što je danas sve češća pojava i strategijska šansa preduzeća pod uslovom da troškovi diferenciranja proizvoda ne prevazilaze dodatni deo prodajne cene. Treća potreba tiče se činjenice da odluke o pojedinim proizvodima po pravilu nisu izolovane, odnosno nezavisne u odnosu na druge proizvode s kojima koriste zajedničke resurse. Sve to pripada glavnini pitanja putem čijeg rešavanja se postiže zadovoljstvo potrošača, održiva konkurentna prednost i, u krajnjoj liniji, kreiranje dugoročne vrednosti preduzeća za vlasnike i druge interesente.

Strategijsko upravljanje performansama proizvoda pred obračun troškova postavlja znatno složenije izazove od operativnih (kratkoročnih). To su:

- puna cena koštanja proizvoda umesto samo proizvodne cene koštanja svojstvene tradicionalnim sistemima obračuna troškova;
- uvažavanje prodajne kompleksnosti proizvoda u smislu da se konačni objekt troškova može pojaviti kao proizvod, proizvod/tržište, proizvod/kupac ili slično;
- uvažavanje rastuće proizvodne kompleksnosti uslovljene ciljevima podizanja kvalitativne i vremenske responzivnosti preduzeća u odnosu na potrebe i želje kupaca u uslovima rastuće konkurentnosti, redizajniranja proizvodnih i drugih procesa u preduzeću i sl.;
- traženje novih rešenja za rastuće, tradicionalno zvane, indirektno troškove, posebno po osnovu narastanja mesta i uloge podržavajućih funkcija (aktivnosti) u odnosu na glavne (proizvodno-prodajne) aktivnosti;
- sasvim drukčiji pristup pitanju koncepata varijabilnih i fiksnih troškova.

Posebno mesto u svemu tome pripada izazovu opštih troškova, odnosno njihovom rastu i dosta radikalnijoj promeni strukture ukupnih troškova u korist opštih troškova.

3.2. STRATEGIJSKI IZAZOV OPŠTIH TROŠKOVA

Pouzdana jedinični troškovi proizvoda su od prvorazrednog informacionog značaja za brojne upravljačke svrhe, kao, na primer, strategijska i operativna analiza dobitnosti proizvoda, odlučivanje o cenama, odlučivanje o proizvodnom asortimanu, strategijski dizajn proizvoda, eksterno finansijsko izveštavanje i sl.⁴¹ Obezbeđenje pouzdane cene koštanja proizvoda zavisi pre svega

⁴¹ D. Hansen, M. Mowen, *Cost Management*, p. 35-37.

od odnosa direktnih (pojedinačnih) i indirektnih (opštih) troškova. Direktni (pojedinačni) troškovi su, setimo se, oni troškovi za koje se pouzdano zna na koji proizvod se odnose te se za njega neposredno vezuju. Uobičajeno to su troškovi materijala izrade (direktnog materijala) i zarada izrade (direktnog rada). Ostali troškovi se odnose na više proizvoda i oni se proizvodima zaračunavaju po posebnim, naravno složenijim, obračunskim procedurama, zavisnim od primenjenih sistema obračuna troškova.

Dok su preovladavali proizvodni uslovi u kojima su troškovi direktnog rada beležili učešće u ukupnim troškovima i do 50% i više, a skupa s direktnim materijalom i do 85% ili više, alokacija opštih troškova na proizvode nije predstavljala značajniju pretnju pouzdanosti jediničnih troškova proizvoda. Danas je proizvodnih preduzeća sa takvom strukturom troškova relativno malo. Dominiraju proizvodnje sa učešćem troškova direktnog rada često i ispod 5%.⁴² Ako tome dodamo učešće direktnog materijala od, recimo, 35% do 55%, ipak ostaje da će na opšte troškove otpadati čak između 40% i 60% ukupnih troškova. Sve je to posledica porasta troškova nametnutih uticajima iz okruženja (na primer, troškovi po osnovu očuvanja sredine, javne odgovornosti preduzeća, negovanje društvenih relacija i sl.), promenama proizvodnog okruženja (na primer, automatizacija proizvodnih i ukupnih procesa), povećanja učešća podržavajućih aktivnosti i sl. Ako za ranije uslove (ili ređe takve uslove danas) uzmemo da učešće opštih troškova iznosi, na primer, 15%, a direktnog rada, recimo, 40% ili 50%, onda će stopa opštih troškova u odnosu na direktni rad, za potrebe uobičajenog zaračunavanja opštih troškova proizvodima, iznositi svega $(15 \times 100) : 40 = 37,5\%$ ili $(15 \times 100) : 50 = 30\%$. Pri stopi učešća opštih troškova od 8%⁴³ njihove kalkulacione stope u odnosu na troškove direktnog rada iznosile bi još samo $(8 \times 100) : 40 = 20\%$ ili $(8 \times 100) : 50 = 16\%$. A u preduzeću sa današnjom karakterističnom strukturom troškova, odnosno učešćem opštih troškova od samo 40% i troškova direktnog rada od 5%, pomenuta kalkulaciona stopa opštih troškova iznosila bi $(40 \times 100) : 5 = 800\%$. Međutim, vrlo često biće to čak i $(60 \times 100) : 3 = 2000\%$. Dakle, između 20 i 125 puta veće kalkulacione stope opštih troškova na bazi troškova direktnog rada, što je mera drastično povećanog kalkulacionog rizika po osnovu opštih troškova. Pošto se za opšte troškove nikada ne može tvrditi da su tačno alocirani na proizvode, a pogotovo ne na bazi ovakvog ili jedinstvenog ključa, onda je opasnost obračuna nepouzdanih jediničnih troškova proizvoda u savremenim uslovima zaista vrlo velika. Eto u tome je taj veliki izazov koji nazvasmo: izazov opštih troškova, na koji valja odgovoriti adekvatnim obračunskim pristupom.

⁴² A. Atkinson, R. Kaplan, E. Matsumura, S. Mark Young, op.cit., p. 56-59.

⁴³ Navode se i tako niske stope učešća opštih troškova kao što je 5% ili manje. D. Hansen, M. Mowen, *Cost Management*, p. 440.

3.3. OGRANIČENJA TRADICIONALNIH SISTEMA OBRAČUNA TROŠKOVA

Prethodno smo se u delu II 6. bavili ocenom tradicionalnih sistema obračuna troškova u kontekstu operativnih informacionih ciljeva. Ovde imamo pred sobom stratezijski kontekst u odnosu na koji treba da identifikujemo osnovna ograničenja tih sistema. Da bismo ta ograničenja što lakše uočili, ovde ćemo zanemariti razlike između stvarnih i standardnih troškova. S obzirom da stratezijskim informacionim potrebama odgovaraju dugoročni koncepti troškova proizvoda i drugih objekata troškova, a to su po pravilu puni troškovi, ostavićemo po strani i sistem obračuna po varijabilnim troškovima.

Tradicionalnim sistemima obračuna troškova obično se prigovara to što, pod uticajem informacionih potreba finansijskog računovodstva i zvaničnog finansijskog izveštavanja, troškove proizvoda sužava na pripadajuće troškove proizvodnje, dok troškove istraživanja, dizajniranja i razvoja proizvoda i procesa za njih, troškove marketinga i troškove opšteg upravljanja jednostavno otpisuje kao rashode perioda. Međutim, i kada te troškove, u određene informacione svrhe (operativna analiza dobitnosti proizvoda, predkalkulacije i izveštavanje o izvršenju većih ugovornih poslova, izveštavanje neprofitnih pretendena na budžetsko, fondovsko i donatorsko finansiranje), ipak dodeljuju proizvodima, ostaje pitanje kako to tradicionalni sistemi čine, što je u savremenim uslovima često izvor ozbiljnih udara na pouzdanost informacija o troškovima proizvoda.

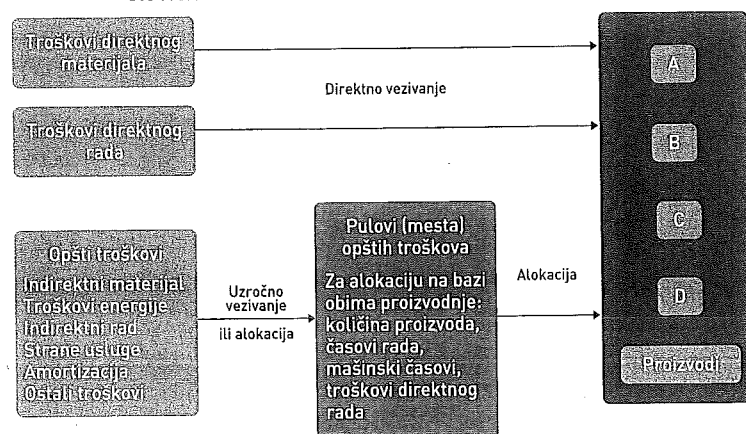
Tri su osnovna načina dodeljivanja (zaračunavanja) troškova proizvodima: direktno vezivanje, uzročno vezivanje (pomoću parametara uzročnosti) i alokacija (pomoću opštih ključeva). Polazeći od toga i uz visok stepen uopštavanja, obračunska procedura tradicionalnih sistema obračuna troškova mogla bi biti predstavljena na sledeći način (pogledati Prikaz III 4: Globalni izgled procedura tradicionalnih sistema obračuna troškova):

Direktni materijal se ugrađuje u proizvode. Između troškova i proizvoda postoji, dakle, uočljiv i merljiv fizički odnos tako da je njegovo zaračunavanje proizvodima apsolutno pouzdano.⁴⁴ Slično je s troškovima direktnog rada pošto su u pitanju radne operacije na proizvodu. Opšti troškovi nemaju direktan odnos s proizvodima. Otuda ih nazivamo i indirektnim troškovima. Zato se oni prethodno vezuju za odgovarajuće pulove (mesta) troškova ne bi li odatle bili tačnije dodeljeni pojedinim proizvodima. Vezivanje opštih troškova za

⁴⁴ Izuzetak čini samo tzv. kuplovana proizvodnja, odnosno proizvodnja tzv. vezanih proizvoda, u kojoj se iz jedne sirovine ili jedne smeše sirovina u okviru istog tehnološkog procesa dobija više proizvoda, ponekad i u promenljivom odnosu. Takve primere nalazimo, recimo, u rafinerijama nafte i drugim hemijskim industrijama.

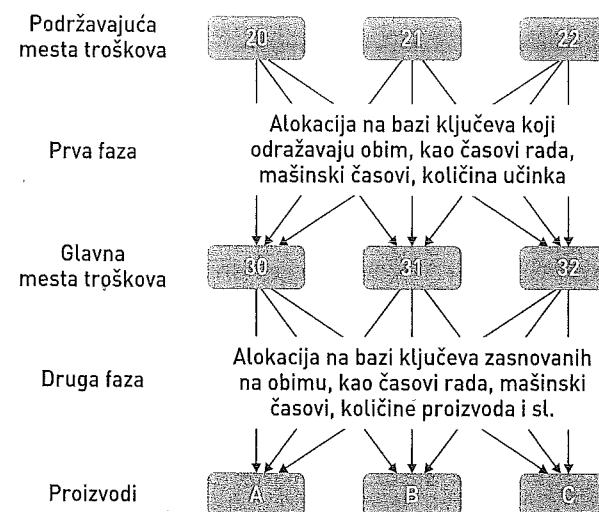
mesta (centre) troškova može biti pomoću relativno pouzdanih uzročnika pa čak i direktno. Recimo indirektni materijal jeste indirektni trošak sa stanovišta proizvođača, ali se po pravilu pouzdano zna koja su ga mesta troškova trošila pa se za njih vezuje direktno. Troškovi struje jesu opšti i sa stanovišta mesta troškova, ali se u snazi instaliranih elektromotora i vremenu rada mogu naći pouzdani parametri za uzročno vezivanje. Indirektni rad dobrim ili najvećim delom je zajednički za više centara troškova, ali bez pronalaženja pouzdanih uzročnika (izazivača) po mestima troškova podleže alokaciji na bazi nekog ključa. Slično je i sa delom troškova stranih usluga, sa amortizacijom zajedničkih (infrastrukturnih) osnovnih sredstava, ali ne i sa amortizacijom postrojenja neposredno vezanih za mesta troškova.

Prikaz 4 Globalni izgled obračunskih procedura tradicionalnih sistema obračuna troškova⁴⁵



Glavna pretnja po pouzdanost troškova proizvoda dolazi sa strane vezivanja troškova mesta troškova za proizvode. Po tradicionalnim sistemima obračuna troškova mesta troškova su obično prepoznatljiva odeljenja kao skupovi aktivnosti koje se mogu međusobno i značajnije razlikovati. Među mestima troškova postoje podržavajuća i glavna mesta troškova. Po tradicionalnim sistemima obračuna troškova alokacija troškova (učinaka) mesta troškova vrši se dvofazno, odnosno, pojednostavljeno predstavljeno, na sledeći način:

Prikaz 5 Alokcija troškova (učinaka) mesta troškova



Dakle, troškovi (učinci) svih mesta troškova su pod alokacijom kao najmanje pouzdanim postupkom vezivanja troškova. Pri tom se za alokaciju troškova podržavajućih mesta troškova na glavna mesta troškova, kao i sa ovih na proizvode, koriste po jedan ključ obima iako mesta troškova objedinjuju i različite aktivnosti s različitim intenzitetom uzrokovanja (izazivanja) troškova i s različitom potrošnjom aktivnosti od strane proizvoda. Uz to, prenosom troškova podržavajućih mesta troškova na glavna mesta troškova, i tamošnjim mešanjem sa svim drugim opštim troškovima tih mesta troškova, dolazi do ignorisanja činjenice da pojedine ili i sve aktivnosti podržavajućih mesta imaju direktni odnos sa proizvodima. Isto važi i za pojedine aktivnosti i njihove troškove sakupljene na glavnim mestima troškova. Sve to nužno vodi do nepouzdanosti troškova proizvoda. Na tom ograničenju tradicionalnih sistema obračuna troškova ponikao je obračun troškova po aktivnostima.

3.4. SUŠTINA OBRAČUNA TROŠKOVA PO AKTIVNOSTIMA (ABC - ACTIVITY-BASED COSTING)

Obračun troškova po aktivnostima ne donosi ništa novo u pogledu obračuna troškova direktnog materijala i direktnog rada. Oni se i po njemu neposredno vezuju za proizvode. Novina je u obračunskim postupcima sa indirektnim (opštim) troškovima. Tradicionalni sistemi obračuna prethodno sakupljaju opšte troškove po mestima troškova (obično odeljenjima) kao skupovima aktivnosti srazmernih obimu (količini proizvoda, časovima izrade, mašinskim časovima ili sličnoj

⁴⁵ Adaptirano s osloncem na L. Eldenburg, S. Wolcott, L. H. Chen, G. Cook, *Cost Management*, John Wiley and Sons Canada Ltd., Mississauga, Ontario, 2009., p. 281.

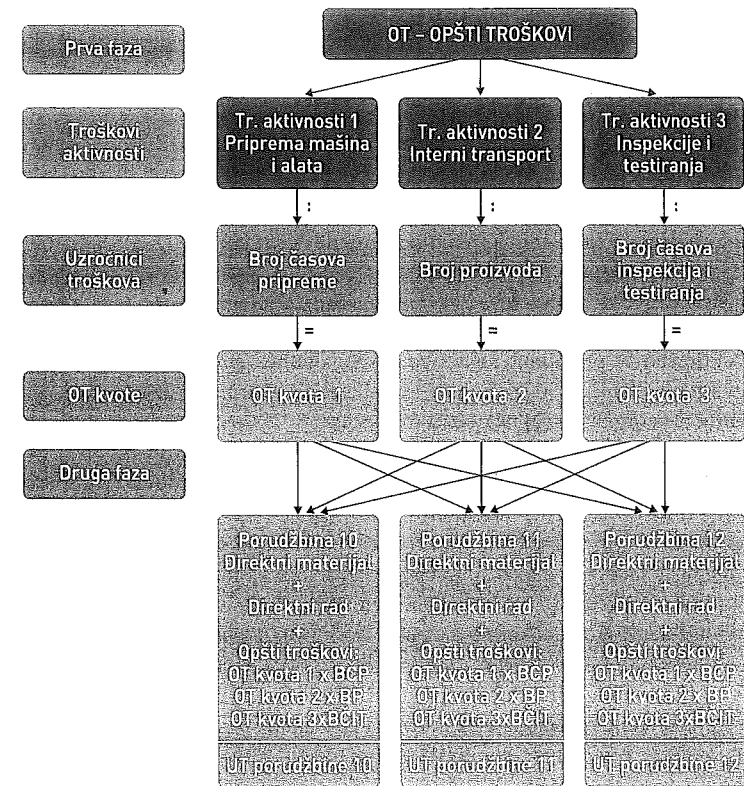
meri obima) i aktivnosti nesrazmernih obimu (količini) proizvodnje, a onda sve njihove opšte troškove zaračunavaju proizvodima upotrebom količinskih uzročnika (parametara) troškova. Po osnovu prve grupe aktivnosti i troškova ne mogu nastati značajnije devijacije u jediničnim troškovima proizvoda. Međutim po osnovu drugih, u uslovima njihovog značajnog učešća u ukupnim troškovima i izražene proizvodne diversifikacije (po vrstama i modelima proizvoda, po proizvodnim serijama, odnosno porudžbinama kupaca i sl.), što u savremenim uslovima ide zajedno, korišćenje jednostavnih količinskih uzročnika u značajnoj meri ugrožava pouzdanost troškova proizvoda i odluke zasnovane na njima. Pomenimo, na primer, aktivnosti i troškove redizajniranja proizvoda, adaptiranja proizvodnog procesa, pripreme mašina i alata, isporuke proizvoda za različite porudžbine kupaca, odnosno proizvodne serije. Za njih moraju biti pronađeni neki novi uzročnici (parametri) troškova umesto jednostavnih količinskih parametara.⁴⁶ Nastojanja da se pronađu prava rešenja za takva obračunska pitanja i na taj način obezbedi informaciona pouzdanost troškova proizvoda, upravo i čine suštinu obračuna troškova po aktivnostima.

Možda ćemo suštinu obračuna troškova po aktivnostima najbolje sagledati na osnovu narednog (između nekoliko mogućih) prikaza (videti Prikaz 6: ABC-Alokacija opštih troškova).

U Prikaz smo mogli uključiti samo tri pula opštih troškova, odnosno tri grupe homogenih aktivnosti. Stoga valja napomenuti da obračun troškova po aktivnostima, u težnji da homogenizacijom pulova troškova za potrebe primene više uzročnika (parametara za uzročno vezivanje) opštih troškova za proizvode, donosi često znatno veći broj obračunskih pulova (centara) troškova u odnosu na tradicionalne sisteme obračuna troškova. Zato je on složeniji, ali i po pouzdanost troškova proizvoda delotvorniji sistem obračuna. Prikaz nam pokazuje i to da prethodno buhvatanje opštih troškova po aktivnostima, umesto po generalnijim centrima troškova, otvara mogućnost direktnih obračunskih odnosa između pulova aktivnosti, i onih podržavajućih i onih glavnih, i proizvoda kao konačnih objekata troškova, odnosno eliminisanja ili barem značajnog smanjenja internog „šetanja“ troškova između pulova troškova upotrebom sumnjivih ključeva alokacije, što takođe doprinosi tačnosti troškova proizvoda. Dodajmo i to da obračun troškova po aktivnostima pokriva ceo hodogram proizvoda, dakle i ciklus pretproizvodnih aktivnosti, i ciklus proizvodno-prodajnih aktivnosti, i ciklus proprodajnih aktivnosti.

⁴⁶ Detaljnije o količinskim i nekoličinskim parametrima zaračunavanja opštih troškova proizvodima pogledati, na primer, kod C. Drury, *Management Accounting for Business Decisions*, p. 159-161.

Prikaz 6 ABC – Alokacija opštih troškova⁴⁷



Skraćenice: OT - opšti troškovi
 BČP - broj časova pripreme mašina
 BP - broj proizvoda
 BČIT - broj časova inspekcije i testiranja

Zato i stoji da „ABC nije samo poboljšanje konvencionalnih pristupa..., već radikalno različit pristup obračunu troškova..., metodologija koja obezbeđuje informacije koje pomažu stalni napredak preduzeća... On to ostvaruje obezbeđenjem pouzdanih troškovnih i nefinansijskih informacija o aktivnostima i objektima troškova.“⁴⁸ Ili, još izričitije, „... ABC je strategijski sistem obračuna troškova posvećen punim troškovima po procesima, proizvodima i kupcima“, uz važan dodatak da „... on ne može obavljati ulogu operativne kontrole, obezbeđenja če-

⁴⁷ Adaptirano s osloncem na L. Eldenburg, S. Wolcott, L.H. Chen, G. Cook, op.cit., p. 283.

⁴⁸ P. Turney, *Activity Based Costing: The Performance Breakthrough*, CIMA, London 1996, p. 47 and 51.

stih povratnih informacija o procesima i odeljenjskim efikasnostima...“ , niti „... podloge za vrednovanje zaliha za potrebe finansijskog izveštavanja“⁴⁹ o stanju i uspehu preduzeća. Još jedan dokaz o veoma korisnom, ali zahtevnom pristupu obračuna i upravljanja troškovima.

Pored, čini nam se dosta jasno predstavljene suštine, prethodni prikaz upućuje, barem u osnovnim potezima, i na osnove metodologije obračuna troškova po aktivnostima. Pa ipak posvetimo nešto dodatne pažnje njegovoj ukupnoj proceduri. No pre toga jedno opštije pitanje. To je pitanje hijerarhije aktivnosti.

3.5. HIJERARHIJA AKTIVNOSTI

Osnovna ideja obračuna troškova po aktivnostima je da se utrošeni opšti resursi (opšti troškovi), prethodno računovodstveno obuhvaćeni po vrstama za preduzeće (ili i raščlanjeno po profitnim i investicionim centrima u slučaju divizionalnog modela organizacije) na uobičajeni način:

- najpre na bazi istraženih parametara uzročnosti (cost drivers) vežu i korišćenjem pažljivo odabranih ključeva alociraju (rasporede) po analitičkim aktivnostima primerenim preduzeću o kome se radi;
- onda, opet korišćenjem odgovarajućih parametara uzročnosti ili, u krajnjoj liniji, ključeva za alokaciju (recimo krajnje indirektnih troškova s nivoa preduzeća, profitnih ili investicionih centara) vežu ili rasporede za prethodne objekte troškova ili konačne objekte troškova;
- i, na kraju, troškovi delimičnih (prethodnih) objekata vežu za odgovarajuće konačne objekte (na primer, troškovi delova u proizveden proizvod, troškovi proizvodnje proizvoda sa troškovima prodajnih i postprodajnih aktivnosti u troškove prodatih proizvoda na nekom tržištu, određenom kupcu i sl.).

Polazna pretpostavka za uspešnu realizaciju te obračunske ideje jeste da se, naravno imajući u vidu ciljne objekte troškova, odabere što delotvorniji u odnosu na pouzdanost informacija o troškovima, ali i ekonomičan repertoar aktivnosti. Jedan opšti okvir, koji se često naziva hijerarhijom aktivnosti, može poslužiti kao dobar vodič za to.

Početno je hijerarhija aktivnosti predstavljena kao sintetički skup aktivnosti:⁵⁰

- jedinični nivo aktivnosti,
- porudžbeni nivo aktivnosti,
- aktivnosti podrške proizvoda i
- aktivnosti opšte podrške proizvodno-prodajne spremnosti.

⁴⁹ A. Atkinson, R. Kaplan, E.M. Matsumura, S.M. Young, op.cit., p. 161.

⁵⁰ Formulisanje početnog okvira (hijerarhije) aktivnosti obično se pripisuje R. Cooper-u, *Cost classification in unit-based and activity-based manufacturing cost systems*, Journal of Cost Management, 1990, Fall, 4-14.

Reč je o polaznoj sistematici i po tom što je ona fokusirana samo na proizvodni ciklus proizvoda. Vremenom je dolazilo do redizajniranja tog okvira, njegovog razvoja. Tako, na primer, iz aktivnosti podrške proizvoda, koje ostaju među osnovnim nivoima aktivnosti, mogu se izvući još aktivnosti podrške proizvodnog brenda i aktivnosti podrške proizvodne linije (skupa srodnih proizvoda) kada to ciljevi pouzdanosti informacija o troškovima i rezultatima opravdavaju.⁵¹ Ili, opet na primer, aktivnosti opšte podrške proizvodno-prodajne spremnosti preduzeća mogu biti opravdano raščlanjene na aktivnosti obezbeđenja funkcionalne spremnosti (kapaciteta) proizvodnje, prodaje ili i neke druge funkcije i na aktivnosti opšte podrške spremnosti s nivoa preduzeća (aktivnosti podrške organizacije kao celine).⁵² Može se reći da je već opšte prihvaćena potreba izdvajanja aktivnosti i troškova za nivo kupaca, bez čega je nezamisliva, za mnoga preduzeća veoma važna, analiza profitabilnosti kupaca (dobitnog doprinosa kupaca preduzeću).

3.6. OSNOVE METODOLOGIJE OBRAČUNA TROŠKOVA PO AKTIVNOSTIMA

Obračun troškova po aktivnostima, videli smo, ne razlikuje se od tradicionalnih sistema obračuna troškova po direktnom vezivanju troškova materijala izrade i zarada izrade i eventualnih drugih direktnih troškova (na primer, kooperantske usluge na proizvodu) za proizvode, što im je zajedničko. Razlike se odnose na obračun indirektnih (opštih) troškova, u kom pogledu je obračun troškova po aktivnostima, sintetički gledano, takođe dvofazni proces. U prvoj fazi se troškovi resursa potrošeni od strane aktivnosti vezuju ili alociraju na aktivnosti ili pulove srodnih aktivnosti, da bi u drugoj fazi, prema izmerenoj ili pretpostavljenoj potrošnji aktivnosti, bili vezani ili alocirani na odgovarajuće objekte troškova (proizvode itd.). No, analitički posmatrana, metodologija obračuna troškova po aktivnostima pokriva sledeće bitne procedure:

- izbor relevantnih objekata troškova,
- identifikovanje aktivnosti i pulova aktivnosti,
- vezivanje troškova za aktivnosti i pulove aktivnosti,
- izbor osnova za zaračunavanje troškova aktivnosti i pulova aktivnosti objektima troškova,
- obračun kvota (stopa) troškova aktivnosti i pulova aktivnosti za prenos troškova na objekte troškova,
- dodeljivanje (zaračunavanje) troškova aktivnosti i pulova aktivnosti objektima troškova.

A sad makar kratko o svakom od tih postupaka.⁵³

⁵¹ Pogledati C. Drury, *Management Accounting for Business Decisions*, p. 168-169.

⁵² Pogledati L. Eldenburg et al, op. cit., p. 284-285.

⁵³ Za detaljnije izučavanje ovih važnih pitanja pogledati, na primer, A. Atkinson et al, op.cit., p. 56-68 and 138-166, P. Turney, op.cit., p. 49-116, D. Hansen, M. Mowen, *Cost Management*, p. 438-465, R. Kaplan, R. Cooper, *Cost and Effect*, Harvard Business Press, Boston, Massachusetts, 1998, p. 79-107, U. Götzte, op.cit., s. 217-242.

Izbor relevantnih objekata troškova mora biti primeren informacionim potrebama menadžmenta zavisnim od eksterne poslovne arene na kojoj se preduzeće bori za održivu konkurentsku poziciju i od, u tu svrhu kreirane, interne proizvodno-prodajne složenosti preduzeća. U načelu svaki izazivač troškova u preduzeću, odnosno svaki proizvod, deo, usluga, centar troškova, aktivnosti i sl., dakle sve čemu troškovi mogu biti zaračunati može se smatrati objektom troškova. Međutim, ovde nam je neophodan uži koncept objekta troškova; onaj koji ispunjava zahteve analitičkog računa profitabilnosti. To je svakako svaki konačni učinak preduzeća, proizvod ili usluga iznešeni na eksterno tržište da bi doneli dobitak. Ali i proizvodi i usluge namenjeni internom međudivizionom prometu (profitni i investicioni centri) po transfernim cenama sa dobitkom u sebi. Naravno i delimični učinci organizacionih jedinica (delovi, komponente, agregati i sl. za konačne učinke), s tim što oni u sebi nose samo troškove proizvodnje; nipošto dobitak. Konačni učinci namenjeni eksternom tržištu, pored pripadajućih pretproizvodnih troškova i troškova proizvodnje, u fazi prodaje i eksploatacije primaju još i pripadajuće troškove upravljanja i administracije, marketing aktivnosti i postprodajne troškove, zavisne od samog proizvoda, tržišta na koje idu, kanala prodaje, kupaca i sl. Otuda potreba računa specifičnih troškova, ali i prihoda i rezultata, za objekte troškova kao što su proizvod, proizvod-tržište, proizvod-kanal prodaje, proizvod-kupac, zavisno od proizvodno-prodajne kompleksnosti preduzeća i time uslovljene strukture troškova i dobitnih potencijala navedenih objekata. Zato obračun troškova po aktivnostima i poklanja toliku pažnju, ne samo troškovima proizvodnje, već i pretproizvodnim i postproizvodnim aktivnostima i troškovima.

Identifikovanje aktivnosti i pulova aktivnosti je, uz izbor objekata troškova, verovatno od presudnog uticaja na efektivnost i efikasnost obračuna troškova po aktivnostima (i rezultujućeg analitičkog računa profitabilnosti). Jer, od njih se očekuje da omogućе što tačnije prihvatanje (vezivanje i alokaciju) opštih troškova na sebe, na jednoj strani, što tačnije dodeljivanje istih troškova objektima troškova, na drugoj strani, a sve to u funkciji što informativnijeg analitičkog računa profitabilnosti, do čega je menadžmentu veoma stalo. Uz to od identifikovanja aktivnosti i obračuna njihovih troškova očekuju se i bitne informacije o njima samima u cilju prepoznavanja aktivnosti koje doprinose kreiranju vrednosti i onih koje to ne čine ili ne u mogućoj meri. Odluke o eliminisanju neproduktivnih aktivnosti i unapređenju onih koje se zadržavaju, ili o uvođenju nedostajućih aktivnosti, većma se oslanjaju na informacije ABC-a. Zbog ekonomičnosti, često znatno složenijeg ABC od bilo kog tradicionalnog sistema obračuna troškova, srodne aktivnosti po strukturi troškova koje izazivaju, parametara ili ključeva po kojima im se troškovi dodeljuju i onih po kojima se njihovi troškovi zaračunavaju objektima troškova, moguće je i preporučljivo grupisati u pulove aktivnosti kao šire koncepte obračunskih posrednika između opštih troškova i objekata troškova.

S identifikovanjem aktivnosti i pulova aktivnosti tesno je povezan izbor osnova (uzročnika, cost drivers-a) ili ključeva za zaračunavanje (alokaciju) troškova aktivnosti objektima troškova. U pripremi za instaliranje ABC oni se moraju skupa razmatrati. Zato ćemo ih i mi ovde objedinjeno predstaviti, držeći se prethodno opisane hijerarhije aktivnosti. S obzirom na neophodnost da rešenja tih pitanja budu uvek primerena posebnim uslovima svakog preduzeća, biće to samo jedan ilustrativni prikaz, odnosno putokaz za identifikovanje aktivnosti, karakterističnih troškova i osnova za zaračunavanje troškova aktivnosti objektima troškova, saglasan barem s generalnim pravilima, što je ovde jedino moguće i uputno (pogledati Prikaz 7: Opšti pregled aktivnosti, troškova aktivnosti i osnova zaračunavanja objektima troškova).⁵⁴

Prikaz 7 Opšti pregled aktivnosti, troškova aktivnosti i osnova zaračunavanja objektima troškova

Nivo aktivnosti	Primeri troškova	Primeri osnova (uzročnika) za alokaciju troškova na objekte troškova
Jedinični nivo aktivnosti: - uslovljene proizvodnjom i prodajom jedinice ili nedeljivog skupa jedinica proizvoda i usluga, - aktivnosti koje troše resurse uglavnom srazmerne obimu proizvodnje i prodaje	Troškovi dostave i prenosa materijala i delova Troškovi funkcionalne amortizacije postrojenja i opreme Troškovi pogonske energije Troškovi jedinične kontrole kvaliteta	Količina proizvoda Količina prerađenog materijala Časovi direktnog rada Mašinski časovi Časovi kontrole
Porudžbeni nivo aktivnosti: - uslovljene porudžbinama odnosno proizvodnim serijama, - nezavisne od količine proizvoda ili usluga	Troškovi adaptacija proizvoda i procesa vrsti porudžbine Troškovi pripreme mašina i alata za porudžbinu odnosno seriju Posebni troškovi isporuke proizvoda	Časovi reinženjeringa Broj porudžbina odnosno posebnih serija Broj isporuka ili veličine isporuka
Aktivnosti podrške proizvoda, linije proizvoda ili modela proizvoda: - aktivnosti uslovljene određenom vrstom proizvoda, - ili linije (grupe veoma srodnih) proizvoda, - ili modela proizvoda	Plate i srodni troškovi dizajnera proizvoda Plate i slični troškovi menadžera proizvoda Amortizacija specifičnih postrojenja i opreme za proizvod Troškovi specifične promocije proizvoda	Broj ili časovi dizajniranja proizvoda Količina proizvoda Mašinski časovi Broj propagandnih poruka i sl.
Aktivnosti obezbeđenja generalne funkcionalne spremnosti proizvodnje, prodaje i možda još nekih funkcija: - usmerene na operacionu spremnost tehničko-tehnoških i ljudskih kapaciteta pojedinih funkcija - nezavisne od obima i strukture proizvodnje i prodaje, broja kupaca i sl.	Troškovi obezbeđenja i elementarnog održavanja nekretnina, postrojenja i opreme Troškovi osiguranja, grejanja, nužne klimatizacije i sl. u distributivnim maloprodajnim objektima Vremenska amortizacija objekata i opreme	Pažljiv izbor ključeva za alokaciju na objekte troškova ukoliko se analitičkim putem ne može doći do uzročno-posledičnih parametara za pouzdanije vezivanje za objekte troškova
Aktivnosti podrške kupcima: - usmerene ka pojedinim ili grupama kupaca, - prošlih, sadašnjih i budućih kupaca	Troškovi istraživanja tržišta Plate i drugi troškovi trgovačkih predstavnika Plate, materijali i drugi troškovi tehničke pomoći Troškovi porudžbina kupaca	Broj kupaca Časovi tehničke pomoći kupcima Broj poziva i mejlova kupaca Druge mere angažovanja od strane kupaca
Aktivnosti podrške preduzeća kao celine: - usmerene na opštu spremnost preduzeća, - nezavisne od drugih nivoa aktivnosti	Plate uprave i administracije Održavanje uprave Plate i sl. troškovi informacionog sistema Plate i operna računovodstva	Uobičajeno ne podležu alokaciji već se pokrivaju iz bruto dobitka

⁵⁴ Adaptirano s osloncem na L. Eldenburg et al, op. cit., p. 284.

Kao napomenu uz prethodni Prikaz možda treba dodati još samo to da vezivanje troškova za aktivnosti i pulove aktivnosti, koje sledi izbor aktivnosti i pulova aktivnosti, a prethodi prenosu troškova aktivnosti i pulova aktivnosti na objekte troškova, može biti vršeno:

- direktno kod opštih troškova za koje se pouzdano zna kojim aktivnostima ili pulovima aktivnosti pripadaju (na primer, troškovi zarada zaposlenih isključivo na određenoj aktivnosti ili pulu aktivnosti, ostalog materijala koji se trebueje po aktivnostima, amortizacija opreme odvojene po aktivnostima, stranih usluga koje se fakturišu po aktivnostima i sl.);
- vezivanje putem kvantitativno-analitičkih parametara (uzročnika, cost drivers-a) koji ispunjavaju uzročno-posledične kriterijume za odnose između troškova i aktivnosti kao izazivača troška (na primer, pogonska energija na bazi instalisane snage potrošača po aktivnostima, troškovi grejanja prema instalisanom kapacitetu grejnih tela u prostorijama koje pripadaju isključivo određenim aktivnostima i sl.); i
- alokacijom na bazi pažljivo odabranih ključeva (svi ostali opšti troškovi bez prve dve mogućnosti).

Postupci ABC koji se odnose na obračun jediničnih kvota (stopa) troškova aktivnosti za zaračunavanje objektima troškova i dodeljivanje (zaračunavanje) troškova aktivnosti objektima troškova mogu biti objedinjeno razmotreni i predstavljeni, na primer, na sledeći način (pogledati Prikaz 8: Obračun jediničnih kvota troškova aktivnosti i dodeljivanje troškova aktivnosti objektima troškova):

Prikaz 8 Obračun jediničnih kvota troškova aktivnosti i dodeljivanje troškova aktivnosti objektima troškova

Aktivnosti ili pulovi aktivnosti	Kvota troškova po jedinici uzročnika aktivnosti	Troškovi aktivnosti po jedinici objekta troškova
Redizajn proizvoda i proizvodnih procesa	Troškovi aktivnosti	Troškovi porudžbine ili serije
	Broj porudžbina ili serija	Količina proizvoda po porudžbini
Prijem, kontrola, rukovanje i dostavljanje direktnog materijala	Troškovi aktivnosti	Količina materijala po porudžbini x Kvota troškova po jedinici materijala
	Količina materijala	Količina proizvoda po porudžbini
Priprema mašina i alata	Troškovi aktivnosti	Troškovi po porudžbini ili seriji
	Broj porudžbina ili serija	Količina proizvoda po porudžbini
Mašinska obrada delova	Troškovi aktivnosti	Količina proizvoda po porudžbini x Mašinski časovi po jedinici proizvoda x Kvota troškova po mašinskom času
	Količina proizvoda x Mašinski časovi po jedinici proizvoda	Količina proizvoda po porudžbini
Montaža proizvoda	Troškovi aktivnosti	Količina proizvoda po porudžbini x Časovi rada po jedinici proizvoda x Kvota troškova po času direktnog rada
	Količina proizvoda x Časovi direktnog rada po jedinici proizvoda	Količina proizvoda po porudžbini
Kontrola kvaliteta	Troškovi aktivnosti	Broj kontrola po porudžbini x Kvota troškova po jednoj kontroli
	Ukupni broj kontrola	Količina proizvoda po porudžbini
Prodaja	Troškovi aktivnosti	Broj zaključnih ugovora po proizvodu x Kvota troškova po jednom ugovoru
	Broj zaključenih ugovora	Količina prodatih proizvoda
Priprema i izvršenje isporuka	Troškovi aktivnosti	Broj isporuka za proizvod x Kvota troškova po jednoj isporuci
	Broj isporuka proizvoda	Količina prodatog proizvoda
Tehnička pomoć kupcima	Troškovi aktivnosti	Broj sati pomoći po porudžbini x Kvota troškova po času pomoći
	Broj časova pomoći	Količina proizvoda po porudžbini

Naravno da je u Prikazu reč samo o jednom uopštenom primeru. Problem se, inače, mora rešavati pažljivom analizom i izborima u kontekstu specifične poslovno-organizacione, tehničko-tehnološke i upravljačke strukture s njenim informacionim potrebama konkretnog preduzeća.

Pošto je obračun troškova po aktivnostima prevashodno usmeren na obezbeđenje podataka o aktivnostima i troškovima za potrebe odlučivanja, dakle orijentisan na budućnost i dugi rok, količinski i vrednosni parametri u njemu imaju prevashodno karakter predviđenih veličina. Prema tome u njemu će se pojavljivati predviđeni, standardni ili ciljni troškovi. Sve što je predmet planiranja prolazi i kroz fazu kontrole. Onda, valjda, i obračun troškova po aktivnostima može biti zasnovan i na stvarnim troškovima s posledičnim odstapanjima od prvobitno postavljenih vrednosti i korektivnim inicijativama, odnosno aktivnostima unapređenja.

Dodajmo na kraju makar jednu od važnih napomena koje obračun troškova po aktivnostima zaslužuje. U literaturi o upravljanju (menadžmentu) pa tako i o upravljačkom računovodstvu redovno se nalazi i tema upravljanja po aktivnostima (ABM – Activity-Based Management), za šta mi ovde nemamo predviđen prostor.

Ako je ABM u svojoj osnovi korišćenje informacija ABC-a u svrhe unapređenja performansi u okviru pominjanog „magičnog trougla“ strategijskog uspeha „troškovi-kvalitet-vreme“, onda je ABM, ne samo čvrsto oslonjen na ABC, već je bez njega nezamisliv. Zato se u tekstovima iz upravljačkog računovodstva i praksi sve više govori o zajedničkoj temi ABCM-Activity-Based Costing and Management (Obračun i upravljanje troškovima po aktivnostima).

ČETVRTI DEO RAČUNOVODSTVO ODLUČIVANJA

Računovodstvo odlučivanja ili, kako ga još mnogi nazivaju, računovodstvo diferencijalnih vrednosti, predstavlja strukturalni deo upravljačkog računovodstva koji je prvenstveno usmeren na obezbeđivanje informacione podrške procesu donošenja poslovnih odluka. Polazeći od toga da menadžeri praktično svakodnevno donose veliki broj različitih poslovnih odluka, moglo bi se sa pravom konstatovati kako se u ovom delu ispoljava najneposrednija saradnja između menadžera i upravljačkih računovođa. Produbljiivanje te saradnje pretpostavlja obostrano razumevanje i kontinuirano širenje znanja. Kada je o menadžerima reč onda to treba da bude, pre svega, u pravcu razumevanja izazivača i ponašanja pojedinih troškova koji nastaju ne samo tokom životnog ciklusa proizvoda, nego i celom dužinom lanca vrednosti, dok upravljačke računovođe sebi ne smeju dozvoliti da svoje vidike ograniče na računovodstveno područje, one moraju podjednako dobro poznavati okruženje, organizaciju, tehnološki proces i marketinške napore kako bi njihove informacije i dalje imale prioritetan značaj za proces upravljanja.

Pošto odlučivanje predstavlja aktivnost menadžmenta koja je okrenuta ka budućnosti, to ovaj deo upravljačkog računovodstva u svom fokusu ima procenjene, pa još i diferencijalne vrednosti koje se razlikuju između alternativa koje menadžeri razmatraju prilikom donošenja određene odluke. Zbog svega toga analiza koja se u ovom delu upravljačkog računovodstva sprovodi ne može nikako biti rutinska. Ona mora biti primerena konkretnoj potrebi menadžmenta, tj. konkretnoj odluci i okolnostima u kojima se jedna takva odluka donosi. Pošto su okolnosti u kojima deluje menadžment veoma nemirne, to su i njegove odluke izrazito nerepetitivne. Da bi u takvim okolnostima ispunile svoju misiju upravljačke računovođe moraju svaku odluku posmatrati kao poseban obračunski objekat za koji treba vezati troškove i koristi koje može da inicira donošenje jedne takve odluke. Kako donošenju određene odluke prethodi razmatranje većeg broja alternativa, menadžeri zahtevaju od upravljačkog računovodstva procenu efekata (troškova i koristi) svake od njih ne bi li dobili čvrsto uporište za odabir najboljeg mogućeg rešenja za uočeni problem. Procene koje tim povodom čine dale su za pravo Piteru Drakeru da svojevremeno proglašuje upravljačko računovodstvo za turbulentno i intelektualno najizazovnije područje menadžmenta.¹

Polazeći od namene ove knjige naša pažnja u nastavku biće posvećena CVP (troškovi - obim - profit) analizi i informacionoj podršci donošenju odluka o prodajnim cenama, kao i najčešćim odlukama koje se pojavljuju na području upravljanja proizvodno-prodajnim asortimanom preduzeća.

¹ Ovim zanimljivim zapažanjem počinje knjiga Maher, M., Stickney, C., Weil, R., *Management Accounting: An Introduction to Concepts, Methods, and Uses*, The Dryden Press, New York, 1994., p. 1.

I CVP ANALIZA

Upravljanje profitabilnošću predstavlja najvažniji zadatak menadžmenta koji mu je poveren od strane vlasnika preduzeća. U ostvarivanju tog zadatka verovatno najvažniji problemi menadžere očekuju u upravljanju prihodima i troškovima koji proističu iz poslovne aktivnosti preduzeća. Ovo zbog toga što pri normalnim okolnostima poslovna aktivnost predstavlja glavni posao (*core business*) iz koga proističe većinski deo ukupnih prihoda i ukupnih troškova, sa jedne, kao i većinsko ulaganje kapitala, odnosno pribavljanje imovine, sa druge strane. U tom smislu maksimiziranje poslovnog rezultata u dugom roku predstavlja jedan od vrhovnih ciljeva svakog preduzeća. Unutar toga kratkoročni rezultati po pojedinim poslovnim segmentima igraju ulogu plansko-kontrolnih tačaka koje menadžeri moraju dostići na putu ostvarivanja što je moguće većeg poslovnog rezultata.

Međutim, poslovni rezultat nije nešto što se inercijom postiže. Naprotiv, on mora biti predmet veoma pažljivog upravljanja od strane menadžera. Poslovni rezultat je pod uticajem praktično svih odluka koje menadžment donosi, što samo po sebi dovoljno govori koliko menadžeri moraju biti pažljivi prilikom njihovog donošenja. Kao neto vrednosni ishod koji proističe iz pažljivog kombinovanja osnovnih elemenata, tj. obima aktivnosti, prihoda i troškova, poslovni rezultat mora biti predmet pažljivog planiranja, merenja i kontrole koja se sprovodi nad čitavim preduzećem, kako po vertikali, tako i po horizontali upravljačke piramide. Opravdanje za takav tretman verovatno treba tražiti u tome da poslovni rezultat predstavlja ušće mnogih ciljeva preduzeća, istovremeno on je podesna osnova za merenje i vrednovanje ostvarenja postavljenih ciljeva, ali i presudan oslonac održanja i rasta preduzeća u budućnosti.

Pažljivo upravljanje poslovnim rezultatom pretpostavlja valjano informisanje menadžmenta. Već decenijama unazad upravljačko računovodstvo na planu informacione podrške menadžmentu, napreduje krupnim koracima. Ono danas uživa u ulozi pouzdanog saradnika koji pomoću relevantnih informacija olakšava posao menadžerima. Kada je reč o upravljanju poslovnim rezultatom upravljačko računovodstvo je, u načelu, u mogućnosti da na kontinuiranoj osnovi obezbedi:

- *cost-benefit* analizu praktično svake pojedinačne poslovne (kratkoročne) i strategijske odluke i
- integralno periodično planiranje, merenje i kontrolu svih elemenata poslovnog rezultata.

Pošto se ova knjiga u osnovi bavi problemima kratkoročnog (poslovnog) upravljanja to će u nastavku naša pažnja biti ograničena na onu analitičku aparaturu upravljačkog računovodstva koja izlazi u susret potrebama menadžmenta na ovom području. Kada je reč o upravljanju poslovnim rezultatom, jedna od najstarijih analitičkih tehnika jeste upravo CVP analiza ili, uže posmatrano, analiza prelomne tačke. O tome šta je predmet ove analize najbolje govore slova koja se nalaze u skraćenici njenog naziva. Naime, ona su nastala od engleskih reči *Cost* (C), *Volume* (V) i *Profit* (P). Pošto se CVP skraćenica nekako nametnula ovdašnjoj literaturi i pošto nam ona omogućava da bolje ekonomišemo predviđenim prostorom za ovu temu, to ćemo je i mi koristiti u nastavku izlaganja.

U suštini, CVP analiza predstavlja sistematski metod ispitivanja promena i odnosa koji postoje između različitih obima aktivnosti, sa jedne, i prihoda od prodaje i ukupnih troškova, sa druge strane. U stvari cilj analize jeste da ustanovi šta će se desiti sa poslovnim rezultatom ukoliko obim aktivnosti varira unutar unapred utvrđenog raspona. U vezi sa tim treba primetiti da su tako dobijene informacije od krucijalne važnosti za menadžment pošto je obim aktivnosti jedna od najvažnijih varijabli koja utiče na prihode od prodaje i ukupne troškove, a samim tim i na visinu poslovnog dobitka. Zbog svega toga se u mnogim raspravama konačnom obimu aktivnosti (autputu) pridaje tolika važnost. Analiziranje njegovih oscilacija koje nastaju kao posledica promene različitih faktora koje tretira CVP analiza, treba da omogući menadžmentu da utvrdi kritične nivoe autputa, kako onog koji obezbeđuje maksimalni ili ciljni dobitak, tako i onog pri kome preduzeće nije ni na dobitku ni na gubitku, tj. ono će se tada nalaziti na pragu profitabilnosti, odnosno na nivou prelomne tačke.

Obično se u ovakvim prilikama ističe kako je fokus CVP analize na globalnom sagledavanju kratkoročnih tokova profitabilnosti. Potenciranje kratkog roka je posledica činjenice da je obim aktivnosti preduzeća u periodu koji je kraći od godine dana, ograničen tekućim poslovnim kapacitetima. Takođe, treba imati u vidu da se neki inputi u kratkom roku mogu, a neki ne mogu menjati. Tako, na primer, u kratkom roku je moguće obezbediti dodatne nabavke materijala ili zaposlenje većeg broja kvalifikovanih radnika. Međutim, u tom roku nije moguće značajnije obnoviti, proširiti ili redukovati kapacitet opreme, mehanizacije, proizvodne hale, skladišnog prostora i sl. Za tako nešto je potrebno vreme duže od godine dana pa je otuda razumno pretpostaviti da je u kratkom roku obim aktivnosti preduzeća ograničen.

Odnosi između obima aktivnosti, ukupnih prihoda, ukupnih troškova i profita su odavno fundirani i objašnjeni od strane ekonomske teorije. Naravno da zbog mnogih razloga mi se tim postulatima ovde ne možemo baviti. Međutim,

nesumnjivo je da poznavanje ekonomskog modela predstavlja esencijalnu teorijsku osnovu na bazi koje je moguće postaviti i razumeti osnovne principe računovodstvenog modela koji je ugrađen u CVP analizu kojoj posvećujemo ovaj deo knjige.

1. PRETPOSTAVKE CVP ANALIZE

Kao i većina modela u čijoj je osnovi pojednostavljivanje stvarnosti, CVP analiza se zasniva na nekoliko pretpostavki. U načelu radi se o pretpostavkama:

- Da se svi troškovi mogu podeliti na fiksne i varijabilne troškove;
- Da promene u količini proizvedenih i prodatih proizvoda predstavljaju jedini izazivač promena u prihodima i troškovima;
- Da su funkcije prihoda i troškova linearne, tj. pravolinijske u odnosu na obim aktivnosti u okviru relevantnog raspona aktivnosti i obuhvaćenog vremenskog perioda;
- Da se prodajne cene, prosečni varijabilni troškovi i ukupni fiksni troškovi mogu sa velikom izvesnošću utvrditi i da su oni konstantni u okviru relevantnog raspona aktivnosti i obuhvaćenog vremenskog perioda;
- Da je proizvodno-prodajni mikš unapred poznat i nepromenljiv i
- Da se sve operacije sa prihodima i troškovima mogu sprovesti bez uzimanja u obzir tzv. koncepta vremenske vrednosti novca.

Pogledajmo ukratko u čemu je suština navedenih pretpostavki.

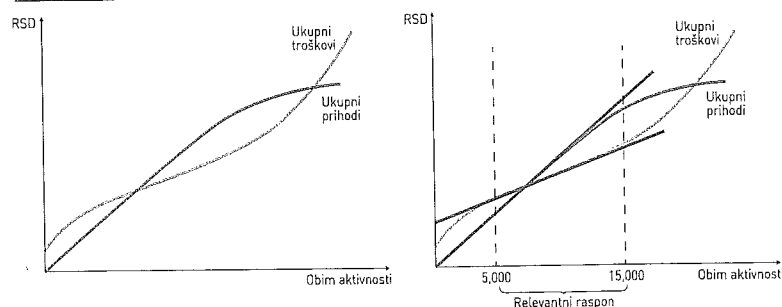
Oslanjajući se u svemu na izlaganja o varijabilnim, fiksnim i mešovitim troškovima koja su prethodila ovom delu knjige, podvućemo najpre da se za potrebe CVP analize u varijabilne troškove uključuju svi direktni i indirektni varijabilni troškovi proizvoda, kako oni koji nastaju u proizvodnom, tako i oni koji nastaju u neproizvodnom funkcionalnom području. Naravno, slična logika se primenjuje i za fiksne troškove. U vezi sa ovom pretpostavkom treba imati na umu još i to da će podela troškova na fiksne i varijabilne biti uplivilisana vremenskim periodom koji pokriva određena poslovna odluka. U skladu sa tim što je vremenski horizont odluke kraći, to će biti veći udeo fiksnih u ukupnim troškovima i obrnuto. Na kraju svega, možemo zaključiti da uspešno razgraničavanje fiksnih i varijabilnih troškova pretpostavlja razmatranje relevantnog raspona aktivnosti, zatim dužine vremenskog horizonta i, konačno, specifičnosti situacije u kojoj se određena poslovna odluka donosi.

Druga pretpostavka govori o tome da obim aktivnosti predstavlja jedini izazivač prihoda i troškova u preduzeću. Drugim rečima, to znači da je broj jedinica autputa jedini izazivač prihoda i troškova, na isti način kao što je izazivač troškova

bilo koji faktor koji utiče na visinu troškova, a izazivač prihoda bilo koja varijabla (kao što je obim prodaje) koja izaziva promene na prihodima.²

Pretpostavka o linearnom ponašanju funkcija prihoda i troškova oslanja se u značajnoj meri na prethodne dve pretpostavke. Međutim, ne smemo izgubiti iz vida da nas ekonomska teorija uči da su funkcije ukupnih prihoda i ukupnih troškova krivolinijske, pri čemu se one obično u relevantnoj literaturi predstavljaju kako je to učinjeno na slici 1. Prezentovana slika jasno nam govori da u jednom delu rast prihoda prati rast prodane količine proizvoda, dok nakon toga rast prihoda počinje da usporava, što se jednostavno može obrazložiti potrebom za smanjenjem prodajne cene prilikom prodaje veće količine proizvoda. Nasuprot tome, funkcija ukupnih troškova je znatno složenija. Ona najpre strmo raste, zatim se zadržava na istom nivou, da bi na kraju ona počela još brže da raste. Imajući sve ovo u vidu postavlja se pitanje kako možemo rešiti sve ove komplikovane odnose i omogućiti jednostavnu upotrebu CVP analize u praksi?

Slika 1 Krivolinijski i linearni CVP odnosi



Na sreću, odgovor na prethodno postavljeno pitanje nije previše komplikovan. Naime, u njegovom koncipiranju nije neophodno da prethodno razmotrimo sve moguće rasponne obima proizvodnje i prodaje u jednom preduzeću. Umesto toga, za potrebe CVP analize (koja je u osnovi kratkoročna) biće dovoljno da na početku ustanovimo raspon aktivnosti u kome preduzeće obično obavlja svoju aktivnost u kratkoročnom periodu. U stručnoj literaturi on je poznatiji kao **relevantni raspon aktivnosti**.³ Takav raspon aktivnosti je prikazan u drugom delu prethodno date slike i on se nalazi između 5.000 i 15.000 jedinica proizvoda. U vezi sa tim prikazom važno je zapaziti da su odnosi između ukupnih prihoda i ukupnih troškova u navedenom rasponu gotovo

linearni. To će nam u nastavku bitno olakšati CVP analizu i omogućiti da koristimo linearne jednačine.

Naredna pretpostavka je očigledno povezana sa definisanim relevantnim rasponom aktivnosti. Naime, kada se utvrdi relevantni raspon aktivnosti u nastavku analize se pretpostavlja da su prodajne cene i troškovi poznati sa velikom izvesnošću, te da su njihovi odnosi takođe poznati i nepromenljivi. Međutim, ne treba trošiti previše reči na obrazloženje kako su retke firme koje se mogu pohvaliti time da sa velikom izvesnošću poznaju svoje prodajne cene, varijabilne i fiksne troškove. Veoma često promena samo jedne varijable utiče na njihove vrednosti. To neminovno u ovu našu priču upliće koncept raspodele verovatnoće i traganje za načinima ugradnje rizika i neizvesnosti u tzv. CVP model.

Pretpostavka o nepromenljivosti proizvodno-prodajnog miksa važna je kako za slučaj monoproduktivnog, tako i za slučaj multiproduktivnog preduzeća. Naravno, njeno obezbeđivanje u slučaju monoproduktivnog preduzeća je veoma jednostavno pošto se svih 100% prodaje očigledno duguje jednom te istom proizvodu. Međutim, analiza prelomne tačke u multiproduktivnim preduzećima takođe pretpostavlja konstantan proizvodno-prodajni miks, samo je nevolja u tome što se kod takvih preduzeća ovaj miks ne može sa sigurnošću predvideti. Ovo ograničenje se u praksi obično prevazilazi korišćenjem odgovarajućih kompjuterskih programa (na primer, *Excel-a*) u analizi osetljivosti pojedinih varijabli na promene proizvodno-prodajnog miksa i tome će u nastavku biti posvećena adekvatna pažnja.

Konačno, poslednja pretpostavka je jasna sama po sebi. Ona nam obezbeđuje da sabiramo, oduzimamo i poredimo prihode i troškove bez uzimanja u obzir koncepta vremenske vrednosti novca.

2. ELEMENTI CVP ANALIZE

Kao što smo u uvodu za ovaj deo knjige naglasili CVP analiza se može primeniti kako za pojedinačne odluke, tako i na poslovne segmente, ali i na čitavo preduzeće. Ukoliko se zarad jednostavnosti obrazloženja koja slede, barem za početak, ograničimo na nivo preduzeća, možemo konstatovati kako svako preduzeće ulazi u određeni vremenski period koji je predmet CVP analize sa unapred datim **fiksni troškovima** koji ne reaguju na promenu obima aktivnosti unutar unapred utvrđenog relevantnog raspona. Ostvarivanje dobitka u posmatranom periodu pretpostavlja pokriće ukupnih fiksnih troškova, i to po mogućnosti pri što nižem nivou poslovne aktivnosti. Zarad toga preduzeće pokreće poslovnu aktivnost (proizvodnju ili/i prodaju proizvoda i usluga) koja ima za posledicu nastanak **prihoda** ali i **varijabilnih troškova** koji, u definisanom relevantnom

² Horngren, C., Datar, S., Foster, G., *Cost Accounting: A Managerial Emphasis*, Prentice Hall, New Jersey, 2006, p. 61.

³ Pošto bi detaljnije elaboriranje ekonomskog i računovodstvenog modela ponašanja ukupnih prihoda i troškova ozbiljno ugrozilo predvideni prostor za CVP analizu u ovoj knjizi, detaljnije o tome pogledati u knjizi Drury, C., *Cost and Management Accounting*, Thomson Publishing, London, 2006., pp. 256-258.

rasponu, variraju u direktnoj proporciji sa promenama obima aktivnosti. Onoga trenutka kada preduzeće pomoću svojih prihoda nadoknadi ukupan iznos varijabilnih troškova, ono ostvaruje **kontribicioni dobitak (marginalni dobitak ili kontribucionu maržu)** koji ne predstavlja ništa drugo do doprinos poslovne aktivnosti pokriću ukupnih fiksnih troškova i formiranju poslovnog dobitka ili gubitka.⁴

Naravno, jasno je da ukoliko aktivnost preduzeća rezultuje kontribucionim dobitkom koji nadmašuje ukupne fiksne troškove, preduzeće će ostvariti **poslovni dobitak**, dok će u suprotnom ono ostvariti **poslovni gubitak**. Saglasno prethodnoj logici, ukoliko je ostvaren kontribicioni dobitak koji je jednak ukupnim fiksnim troškovima, kažemo da je preduzeće dostiglo **prelomnu tačku (prag ili mrtvu tačku profitabilnosti)**. Kao što ćemo to nešto kasnije videti, dostizanje ove tačke svojstveno je obimu aktivnosti pri kome su ukupni prihodi jednaki ukupnim troškovima koje čini zbir ukupnih fiksnih troškova za dati vremenski period i varijabilnih troškova koje je prouzrokovao taj obim aktivnosti. Povećavanjem obima aktivnosti preko nivoa koji je potreban za dostizanje prelomne tačke, preduzeće, nakon pokrića dodatnih varijabilnih troškova, ostvaruje povećanje kontribucionog dobitka koje suštinski ne predstavlja ništa drugo do poslovni dobitak budući da je pokriće ukupnih fiksnih troškova okončano još na nivou aktivnosti koji je bio neophodan za dostizanje prelomne tačke.

Imajući u vidu prethodnu priču, sama po sebi se nameću mnoga važna pitanja, kao što su:

- Koliko jedinica proizvoda preduzeće treba da proda da bi dostiglo prelomnu tačku ili ostvarilo određeni ciljni dobitak?
- Koliko prihoda preduzeće treba da ostvari prodajom proizvoda da bi dostiglo prelomnu tačku ili ostvarilo određeni ciljni dobitak?
- Da li je CVP analizu moguće primeniti u slučaju većeg broja proizvoda?
- Da li možemo osmisliti grafičku prezentaciju CVP analize koja će menadžerima skratiti vreme prilikom razmatranja isplativosti pojedinih alternativnih rešenja?
- Kakav je uticaj rizika, neizvesnosti i promenljivosti varijabli na osnovne elemente CVP analize?
- Da li se CVP analiza može primeniti i u slučajevima sa višestrukim izazivačima troškova?
- Da li se CVP analiza može sprovesti u servisnim i neprofitnim organizacijama?

Odgovori na ova i druga važna pitanja očekuju nas u nastavku koji sledi.

⁴ Početna razmatranja o CVP analizi zasnivaćemo na poslovnim prihodima, poslovnim troškovima i poslovnim rezultatima. Efekte finansiranja, oporezivanja, kao i ostale prihode i troškove uključujemo nešto kasnije u ovu priču.

3. OBRAČUN PRELOMNE TAČKE

Na samom početku razmatranja problema obračuna prelomne tačke treba pomenuti da je za njegovo rešavanje osnova nama već poznati **kontribicioni bilans uspeha** koji se razlikuje od zvaničnog bilansa uspeha sastavljenog prema zahtevima međunarodnih računovodstvenih standarda, međunarodnih standarda finansijskog izveštavanja i domicilnih zakonskih propisa. Suštinska razlika između ova dva oblika prikazivanja prihoda, troškova i rezultata ogleda se u klasifikaciji troškova. Naime, dok je u zvaničnom bilansu uspeha najizraženija podela ukupnih troškova na troškove proizvoda i troškove perioda, u kontribucionom bilansu uspeha, pored ove podele, egzistira i podela ukupnih troškova na fiksni i varijabilni deo, a to je jedna od osnovnih pretpostavki na kojima se zasniva CVP analiza.

Oslanjanje na kontribicioni bilans uspeha omogućava nam da u nastavku ovog dela knjige prikažemo dva alternativna modela pomoću kojih možemo istraživati odnose između obima aktivnosti, prihoda, troškova i dobitka. Radi se o modelu jednačine poslovnog dobitka i modelu koji se zasniva na kontribucionom dobitku. Paralelno sa ovim modelima egzistira i grafička prezentacija prelomne tačke koja dolazi do punog izražaja kada menadžeri žele da se u što kraćem roku vizuelno uvere u odnose između prodane količine i poslovnog dobitka, i to nad čitavim rasponom količine proizvoda koji u posmatranom periodu može biti predmet proizvodnje i prodaje. Saglasno tome, naša izlaganja u nastavku će pokazati da se u praksi različiti modeli moraju koristiti za rešavanje različitih problema prilikom donošenja poslovnih odluka.

Našu pažnju u nastavku usmeravamo na obračun prelomne tačke posredstvom gore pomenutih modela, dok će o grafičkoj prezentaciji biti reči nešto kasnije kada budemo razmotrili još neke aspekte CVP analize.

3.1. OBRAČUN NA OSNOVU JEDNAČINE POSLOVNOG DOBITKA

Na osnovu prethodnih izlaganja obračun poslovnog dobitka možemo predstaviti pomoću sledeće jednačine:⁵

$$PD = PP - UT \quad (1)$$

ili

$$PD = PP - (UVT + UFT) \quad (2)$$

⁵ U nastavku u jednačinama koje budemo prikazali korišćemo sledeće skraćenice: PD - poslovni dobitak pre poreza; PP - ukupni poslovni prihodi ili prihodi od prodaje; UT - Ukupni troškovi poslovanja; PC - prodajna cena; K - količina prodatih proizvoda; VT - ukupni varijabilni troškovi; FT - ukupni fiksni troškovi; KR - ukupni kontribicioni rezultat; PVT - prosečni varijabilni troškovi; PKR - prosečni kontribicioni rezultat; SKR - stopa kontribucionog rezultata; SVT - stopa varijabilnih troškova, PTK - prelomna tačka količinski iskazana; PTV - prelomna tačka vrednosno iskazana.

Uključivanjem količine prodatih proizvoda u prethodnu jednačinu poslovnog dobitka, prihode od prodaje i varijabilne troškove možemo dalje razložiti kao:

$$PD = (PC \times K) - (PVT \times K) - UFT \quad (3)$$

Tako smo dobili osnovnu jednačinu poslovnog dobitka na koju ćemo se u nastavku veoma često pozivati.

Ukoliko nakon svega treba da odgovorimo na pitanje koliko jedinica proizvoda preduzeće mora da proda da bi dostiglo prelomnu tačku, biće dovoljno da znamo da je pri tom nivou aktivnosti poslovni dobitak jednak nuli, zatim to treba da ubacimo u poslednju jednačinu i istu rešimo, pri čemu će količina prodatih proizvoda biti jedina nepoznata veličina.

U nastavku ovih izlaganja poslužićemo se jednim veoma jednostavnim slučajem pomoću koga nameravamo da ilustrujemo obračun prelomne tačke i sve kasnije analize koje nas u ovom delu knjige očekuju.

SLUČAJ PREDUZEĆA COMTECH⁶

Menadžment ovog preduzeća koje se, između ostalog, bavi prodajom navigacije za putničke automobile, razmatra mogućnost da na predstojećem četvorodnevnom sajmu automobila zakupi štand na kome bi prodavalo novu verziju navigatora RouteXS po ceni od 20.000 dinara za jedan paket koji pored uređaja uključuje bateriju, nosač i punjač. Zakup i opremanje štanda koštao bi ga 200.000 dinara. U pregovorima sa renomiranim proizvođačem menadžment našeg preduzeća je uspeo da obezbedi veleprodajnu nabavnu cenu od 12.000 dinara za jedan paket gore pomenutog navigatora, sa privilegijom vraćanja i punom refundacijom uložene novca za sve neprodane pakete nakon završetka sajma.

Ukoliko pretpostavimo da naše preduzeće nema drugih troškova nego samo one koji su gore navedeni, jasno je da nabavna vrednost RouteXS-a predstavlja varijabilni trošak koji raste proporcionalno sa kupljenom, odnosno prodatom količinom. Nasuprot toga, troškovi zakupa i opremanja štanda predstavljaju fiksne troškove koji neće reagovati na promene u količini prodatih navigatora. Ukoliko ove pretpostavke unesemo u osnovnu jednačinu poslovnog dobitka možemo izračunati broj paketa RouteXS-a koje naše preduzeće mora da proda da bi dostiglo prelomnu tačku. Pošto bi u toj situaciji poslovni dobitak bio jednak nuli, imali bismo:

$$\begin{aligned} 0 &= 20.000 \times K - 12.000 \times K - 200.000 \\ 8.000 \times K &= 200.000 \\ K &= 25 \text{ paketa.} \end{aligned}$$

Dobijeni rezultat otkriva nam da će svaki naredni prodati paket po pokriću svojih varijabilnih troškova, biti nosilac poslovnog dobitka, baš kao što će manji obim prodaje od dobijenog rešenja preduzeće ostaviti u zoni poslovnog gubitka. Naravno, dobijeni rezultat je iskazan količinski, tj. brojem paketa. Ukoliko dobijeni rezultat pomnožimo sa prodajnom cenom od 20.000 dinara dobićemo iznos prihoda od 500.000 dinara pri kojem je poslovni dobitak jednak nuli.

3.2. OBRAČUN NA OSNOVU KONTRIBUCIONOG DOBITKA

Put koji vodi do istog konačnog rešenja i koji nam može ponuditi neke nove detalje otkrićemo ukoliko nastavimo sa sređivanjem osnovne jednačine poslovnog dobitka prepoznajući u njoj kontribicioni rezultat. Da bi to lakše učinili pomenu tu jednačinu možemo prikazati i na sledeći način:

$$PD = (PC \times K) - (PVT \times K) - UFT \quad (3)$$

$$PD = \{(PC - PVT) \times K\} - UFT \quad (4)$$

ili

$$PD = (PKR \times K) - UFT \quad (5)$$

Primitimo da nas prepoznavanje prosečnog kontribucionog rezultata vodi još eksplicitnije ka rešenju, tj. ka odgovoru na pitanje u vezi sa količinom prodatih proizvoda koja je dovoljna za dostizanje praga profitabilnosti.

Ponovnim ubacivanjem tvrdnje da je poslovni dobitak na nivou prelomne tačke jednak nuli u jednačinu (5), dobijamo prelomnu račku količinski iskazanu. Označimo takvu jednačinu sa (6) i evo kako bi ona izgledala:

$$0 = (PKR \times PTK) - UFT \quad (6)$$

Na osnovu toga, prelomna tačka količinski iskazana je jednaka:

$$PTK = \frac{UFT}{PKR}$$

Ukoliko prethodnu formulu za obračun količinski iskazane prelomne tačke primenimo na naš slučaj dobićemo rešenje koje nam je već poznato:

$$PTK = \frac{200.000}{8.000} = 25 \text{ paketa.}$$

Naravno, na ovom mestu treba podvući da je prethodni obračun količinski iskazane prelomne tačke iz razumljivih razloga prvenstveno namenjen monoproduktivnim preduzećima.

⁶ Ovaj slučaj je hipotetičke prirode, on je rekonstruisan na osnovu knjige Horgren, C., Datar, S., Foster, G., *Cost Accounting: A Managerial Emphasis*, Prentice-Hall, New Jersey, 2006., p. 62.

Međutim, kako poslovnim svetom danas dominiraju multiproizvodna preduzeća, dakle preduzeća koja u svom proizvodno-prodajnom programu imaju na desetine, nekada čak na stotine različitih proizvoda koji se često ne mogu iskazati jedinstvenom fizičkom jedinicom mere, ne preostaje nam ništa drugo nego da u takvim situacijama prelomnu tačku obračunamo i iskažemo vrednosno koristeći monetarne jedinice kao svodne mere za veliki broj različitih proizvoda.⁷

Ukoliko se zarad toga ponovo vratimo na formulu za obračun količinski iskazane prelomne tačke i obe strane pomnožimo sa prodajnom cenom dobićemo:

$$PTK \times PC = \frac{UFT \times PC}{PKR}$$

Nakon što brojilac i imenilac u prethodnoj jednačini podelimo sa prodajnom cenom, dobićemo formulu za obračun prelomne tačke vrednosno iskazane:

$$PTV = \frac{UFT}{\frac{PKR}{PC}}$$

Pošto odnos između prosečnog kontribucionog rezultata i prodajne cene (saglasno tome i odnos između ukupnog kontribucionog rezultata i ukupnih prihoda od prodaje) predstavlja **stopu kontribucionog rezultata**,⁸ to konačna formula za obračun vrednosno iskazane prelomne tačke ima sledeći oblik:

$$PTV = \frac{UFT}{SKR}$$

Ukoliko sada ovu formulu primenimo na naš slučaj dobićemo već poznat rezultat:

$$PTV = \frac{200.000}{\frac{8.000 : 20.000}{0,40}} = \frac{200.000}{0,40} = 500.000 \text{ dinara.}$$

Na kraju, dobijene rezultate možemo prikazati pomoću kontribucionog bilansa uspeha koji za nivo prelomne tačke, tj. prodatih 25 paketa, izgleda ovako:

Prihodi, troškovi i rezultat	Po paketu	Ukupno
1. Prihodi od prodaje	20.000	500.000
2. Varijabilni troškovi	12.000	300.000
3. KONTRIBUCIONI DOBITAK (1-2)	8.000	200.000
4. Fiksni troškovi		200.000
5. POSLOVNI DOBITAK (3-4)		-
6. Stopa kontribucionog rezultata (3:1)		0,40
7. Stopa varijabilnih troškova (2:1)		0,60

⁷ Ovu konstataciju za sada treba samo načelno prihvatiti. Nešto kasnije, prilikom razmatranja efekata prodajnog miksa na poslovni dobitak i prelomnu tačku, biće prilike da se pozabavimo još nekim detaljima kojima ovde iz objektivnih razloga nema mesta.

⁸ Napomenimo ovde da dopuna do jedan ili do 100 u odnosu na stopu kontribucionog rezultata (naravno, u zavisnosti od toga kako je ona iskazana), predstavlja stopu varijabilnih troškova.

Prikazani rezultati potvrđuju ono što smo još na samom početku tvrdili, odnosno da prelomna tačka vrednosno iskazana u suštini predstavlja iznos prihoda od prodaje pri kome je ukupni kontribucionni rezultat jednak ukupnim fiksnim troškovima, dok je poslovni dobitak jednak nuli. Istovremeno, ostvareni prihodi od prodaje u iznosu od 500.000 dinara su dovoljni za pokriće ukupnih troškova koje čini zbir ukupnih fiksnih troškova za analizirani period i varijabilnih troškova koje je inicirao obim prodaje od 25 paketa koji je potreban za dostizanje prelomne tačke.

4. UKLJUČIVANJE CILJNOG POSLOVNOG DOBITKA U CVP ANALIZU

Nema sumnje da su informacije o prelomnoj tački dragocene za upravljanje profitabilnošću preduzeća. Međutim, isto tako je tačno da većina preduzeća teži ostvarenju pozitivnog poslovnog rezultata. U skladu sa tim možemo već ovde konstatovati kako nam CVP analiza obezbeđuje mogućnost da utvrdimo koliko to jedinica proizvoda preduzeće mora da proda da bi dostiglo određeni ciljni poslovni dobitak. Taj ciljni poslovni dobitak može biti dat u formi apsolutnog iznosa ili kao određeni procenat prihoda od prodaje. Oba prethodno razmatrana modela za obračun prelomne tačke mogu biti prilično lako korišćena kako bi uključila ciljni poslovni dobitak, a da pri tom nimalo ne izgube na svojoj suštini.

Ciljni poslovni dobitak u obliku apsolutnog iznosa. Pretpostavimo da preduzeće iz našeg slučaja planira da od nastupa na sajmu automobila ostvari poslovni dobitak od 120.000 dinara. Za njegov menadžment biće naročito važna informacija o tome koji će obim prodaje obezbediti ispunjenje ovog cilja. Ukoliko se oslonimo na metod zasnovan na jednačini poslovnog dobitka i gore navedenu novu informaciju uključimo u osnovnu jednačinu dobićemo sledeći obrazac za obračun ciljnog poslovnog dobitka (u nastavku CPD):

$$\begin{aligned} CPD &= (PC \times K) - (PVT \times K) - UFT \\ 120.000 &= (20.000 \times K) - (12.000 \times K) - 200.000, \\ 120.000 + 200.000 &= 8.000 \times K, \\ K &= 320.000 : 8.000 = 40 \text{ paketa.} \end{aligned}$$

Ukoliko bi ovo rešenje trebalo da prikazemo vrednosno u vidu potrebnih prihoda, jasno je da u toj situaciji dobijenu količinu treba pomnožiti sa prodajnom cenom. Tako bi dobili iznos od 800.000 dinara prihoda od prodaje koji pod navedenim okolnostima obezbeđuju poslovni dobitak od 120.000 dinara.

Ukoliko bi rešenje u ovoj situaciji potražili preko modela zasnovanog na kontribucionom dobitku, onda bi dobro polazište za nas predstavljala jednačina (5) koja nam je omogućila obračun količinski iskazane prelomne tačke. Suštinska promena u odnosu na obračun prelomne tačke jeste ciljni poslovni dobitak od 120.000 dinara. Njegovim uključivanjem u jednačinu (5) lako ćemo obračunati količinu proizvoda koju treba prodati zarad dostizanja gore navedenog cilja. Prezentacija postupka obračuna i konačne formule je data u nastavku:

$$CPD = (PKR \times K) - UFT \quad (5)$$

$PKR \times K = UFT + CPD$, odakle je K, odnosno potrebni obim prodaje jednak:

$$\text{POTREBNI OBIM PRODAJE ZA CILJNI DOBITAK} = \frac{UFT + CPD}{PKR}$$

Konkretno, u slučaju našeg preduzeća, potrebni obim prodaje iznosi:

$$\text{Potrebni obim prodaje} = \frac{200.000 + 120.000}{8.000} = 40 \text{ paketa.}$$

Naravno, ukoliko bi pitanje o potrebnom obimu prodaje bilo zamenjeno pitanjem o potrebnim prihodima koji bi omogućili ciljni poslovni dobitak od 120.000 dinara, onda bi za takav obračun na osnovu slične logike iskoristili formulu za obračun vrednosno iskazane prelomne tačke. To bi se onda dalo ovako predstaviti:

$$\text{POTREBNI PRIHODI OD PRODAJE ZA CILJNI DOBITAK} = \frac{UFT + CPD}{SKR}$$

Ukoliko ovu jednačinu primenimo na naše preduzeće dobićemo već poznati rezultat:

$$\text{Potrebni obim prodaje} = \frac{200.000 + 120.000}{0,40} = 800.000 \text{ dinara}$$

Podvucimo još jednom da prethodni obračun potrebnih prihoda od prodaje moramo primeniti u slučaju multiproizvodnog preduzeća iz istih onih razloga koje smo naveli prilikom obračuna vrednosno iskazane prelomne tačke.

Proveru do sada dobijenih rezultata opet možemo obezbediti preko kontribucionog bilansa uspeha koji sada uporedo prikazujemo za obim aktivnosti na nivou prelomne tačke, tj. 25 paketa, kao i za planiranih 40 paketa:

Prihodi, troškovi i rezultat:	Nivo PT (25 paketa)	Planirani nivo (40 paketa)
1. Prihodi od prodaje (20.000 po paketu)	500.000	800.000
2. Varijabilni troškovi (12.000 po paketu)	300.000	480.000
3. KONTRIBUCIONI DOBITAK (1-2)	200.000	320.000
4. Fiksni troškovi	200.000	200.000
5. POSLOVNI DOBITAK (3-4)	-	120.000
6. Stopa kontribucionog rezultata (3:1)	0,40	0,40
7. Stopa varijabilnih troškova (2:1)	0,60	0,60
8. Stopa poslovnog dobitka (5:1)	0,00	0,15

Prezentovani komparativni kontribicioni bilans uspeha otkriva nam još jedan dragocen detalj CVP analize. Naime, prisetimo se za trenutak da se na nivou prelomne tačke izjednačavaju ukupni prihodi i ukupni troškovi koje čini zbir ukupnih fiksnih troškova analiziranog perioda i varijabilnih troškova nastalih u vezi tog obima aktivnosti. Kao posledica toga svaki naredni prodati proizvod, po pokriću sopstvenih varijabilnih troškova, obezbeđuje preduzeću poslovni dobitak. Pošto je pokriće fiksnih troškova okončano još na nivou prelomne tačke, stvaranje dodatnog kontribucionog dobitka u odnosu na taj nivo aktivnosti predstavlja čist poslovni dobitak.

Ovu priču možemo bez velikih problema primeniti na naše preduzeće. U prethodnim računicama utvrdili smo da preduzeće mora da proda 40 paketa navigatora kako bi dostiglo ciljni poslovni dobitak od 120.000 dinara. Primitimo da je to za 15 paketa više u odnosu na prelomnu tačku. Suštinski posmatrano taj višak proizvoda donosi poslovni dobitak preduzeću koji je ravan dodatnom kontribucionom dobitku koji obezbeđuje (dodatnih) 15 paketa proizvoda, tj. $15 \times 8.000 = 120.000$ dinara.⁹ Posедуjući ovo znanje do odgovara na pitanje koji to obim prodaje može obezbediti ciljni poslovni dobitak od 120.000 dinara, možemo doći na još jedan način, i to tako što bismo ciljni poslovni dobitak podelili sa prosečnim kontribucionim dobitkom, a zatim dobijenom rezultatu dodali količinu proizvoda koja je dovoljna za dostizanje prelomne tačke. Prema tome, ukoliko znamo koliko je proizvoda prodato preko prelomne tačke i ukoliko znamo koliki je prosečni kontribicioni rezultat, na osnovu samo te dve informacije možemo lako obračunati iznos poslovnog dobitka. Naravno, ovo ponuđeno rešenje može ostati validno samo ukoliko nije bilo promena fiksnih troškova.

⁹ I ovu priču možemo prevesti na prihode. Naime, našem preduzeću je za ostvarenje ciljnog poslovnog dobitka potrebno 300.000 dinara prihoda više nego za dostizanje prelomne tačke. Kada bi zbog istih gore navedenih razloga ovaj višak prihoda pomnožili sa stopom kontribucionog rezultata (ona iznosi 0,40), dobili bismo poslovni dobitak od 120.000 dinara.

Ciljni poslovni dobitak kao procenat prihoda od prodaje. Pretpostavimo da je ciljni poslovni dobitak u našem preduzeću planiran na nivou 15% prihoda od prodaje, postavlja se pitanje koji obim prodaje će omogućiti ostvarenje ovog cilja? Pošto prihodi od prodaje predstavljaju umnožak prodane količine i prodajne cene, ciljni poslovni dobitak u ovoj situaciji iznosi 15% od prodajne cene pomnožene sa obimom prodaje. Do rešenja iskazanog brojem prodatih paketa možemo opet doći upotrebom osnovne jednačine poslovnog dobitka i evo kako to izgleda:

$$\begin{aligned} PD &= (PC \times K) - (PVT \times K) - UFT \\ (0,15 \times 20.000) \times K &= (20.000 \times K) - (12.000 \times K) - 200.000, \\ 3.000 \times K &= 8.000 \times K - 200.000, \\ 5.000 \times K &= 200.000, \text{ odakle je } K = 40 \text{ paketa.} \end{aligned}$$

Da je ovo rešenje ispravno imamo potvrdu u poslednjoj koloni prethodno datog kontribucionog bilansa uspeha.

5. UKLJUČIVANJE CILJNOG NETO DOBITKA I POREZA NA DOBITAK U CVP ANALIZU

U našim dosadašnjim razmatranjima porez na dobitak je bio opravdano zanemaren. Ovo zbog toga što prilikom obračuna prelomne tačke, porez na dobitak nema nikakvu ulogu budući da je na tom nivou aktivnosti poslovni dobitak jednak nuli. No, nakon dosadašnjih izlaganja videli smo da ni jedno preduzeće u stvarnosti nije na nivou prelomne tačke. Drugim rečima, preduzeća u praksi se nalaze ili ispod ili iznad tog nivoa aktivnosti. Takođe, mnoga preduzeća legitimno teže ka što većem poslovnom dobitku i ta činjenica je morala da pronađe svoje mesto i u CVP analizi. Uporedo sa tim u stratezijskim planovima mnogih preduzeća kao ciljni dobitak za menadžere obično se navodi neto dobitak, odnosno poslovni dobitak umanjen za iznos poreza na dobitak. To je zbog toga što top menadžment želi da motiviše menadžere da na kontinuiranoj osnovi razmatraju posledice koje njihove odluke proizvode na poslovni dobitak posle plaćanja poreza. Neke od tih odluka neće rezultovati visokim poslovnim dobitkom, ali one mogu imati povoljan poreski tretman i zbog toga biti prihvatljive sa stanovišta neto dobitka, tj. dobitka posle plaćanja poreza. Upravo ovaj detalj nam više ne daje za pravo da odložimo uvođenje neto dobitka i poreza na dobitak u CVP analizu.

Međutim, pre nego što se upustimo u tu priču podsetimo se da smo dosadašnja izlaganja zasnivali na poslovnom dobitku kao razlici između prihoda od prodaje i poslovnih (operativnih) troškova. U nastavku koji sledi mi se oslanjamo na dobitak pre poreza i neto dobitak (tj. dobitak posle plaćenog poreza)

pretpostavljajući da su finansijski i ostali prihodi i troškovi zanemarljivi ili da oni ne postoje. U skladu sa tim merenje neto dobitka posredstvom CVP kalkulacija, tj. ranije razmatranih modela, pretpostavlja da u nastavku ciljni dobitak iskažemo u terminima ciljnog neto dobitka, umesto u terminima ciljnog poslovnog dobitka.

Jednačina koja nam je omogućila obračun ciljnog poslovnog dobitka predstavlja dobro ishodište za naredne kalkulacije, da se podsetimo ona glasi:

$$CPD = PP - (UVT + UFT),$$

Ciljni neto dobitak ili dobitak posle plaćanja poreza (u nastavku u formulama CND) možemo predstaviti pomoću ciljnog poslovnog dobitka uzimajući u obzir stopu poreza na dobitak (u nastavku u formulama SP) tako da je:

$$CND = CPD - (CPD \times SP) = CPD \times (1 - SP),$$

Nakon toga ciljni poslovni dobitak može se prikazati kao:

$$CPD = \frac{CND}{(1 - SP)}$$

U suštini, mi smo u nameri da istaknemo efekat oporezivanja dobitka, ovim izvođenjem raniji ciljni poslovni dobitak sveli na ciljni dobitak pre plaćanja poreza. Ako tako iskazan ciljni dobitak uključimo u našu ishodišnu jednačinu dobićemo:

$$\frac{CND}{(1 - SP)} \frac{UFT}{SKR} = PP - (UVT + UFT)$$

Ciljni poslovni dobitak pre poreza

Ukoliko sada pretpostavimo da preduzeće iz našeg slučaja planira da od nastupa na sajmu automobila ostvari neto dobitak od 96.000 dinara, pri čemu je stopa poreza na dobitak 40%, možemo lako na osnovu prethodne jednačine obračunati obim prodaje koji omogućava ispunjenje ovog cilja.

$$\begin{aligned} \frac{96.000}{(1 - 0,40)} &= (20.000 \times K) - \{(12.000 \times K) + 200.000\} \\ 160.000 &= (20.000 \times K) - (12.000 \times K) + 200.000 \\ 360.000 &= 8.000 \times K, \text{ odakle je } K = 45 \text{ paketa.} \end{aligned}$$

U vezi sa dobijenim rešenjem treba da naglasimo da će potrebni broj paketa rasti ili će se smanjivati kako raste ili se smanjuje stopa poreza, što se lako može proveriti pomoću prezentovanog obračuna. Konačno, ukoliko dobijeno rešenje treba da iskažemo kroz prihode od prodaje, onda bi to uradili najlakše tako što bi dobijenu količinu paketa pomnožili sa prodajnom cenom. U našem slučaju 45 paketa po ceni od 20.000 dinara rezultuje prihodima od 900.000 dinara.

Nesumnjivo je da problem uključivanja neto dobitka i poreza na dobitak možemo da rešimo i preko modela zasnovanog na kontribucionom dobitku. Ishodište za ovo alternativno rešenje predstavlja već poznata formula za obračun količine prodatih proizvoda koja obezbeđuje ostvarenje ciljnog poslovnog dobitka. Da se podsetimo, ona glasi:

$$\text{Potrebni obim prodaje} = \frac{\text{UFT} + \text{CPD}}{\text{PKR}}$$

Slično prethodnom rešenju, u ovu jednakost je zarad isticanja efekta oporezivanja dobitka, potrebno umesto ciljnog poslovnog dobitka ubaciti ciljni dobitak pre plaćanja poreza, tj. ponovo treba respektovati sledeću jednakost:

$$\text{CPD} = \frac{\text{CND}}{(1 - \text{SP})}$$

Na taj način dolazimo do nove formule koja potencira uticaj oporezivanja dobitka. Ona glasi:

$$\frac{\text{POTREBNI OBIM PRODAJE}}{\text{PKR}} = \frac{\text{UFT} + \frac{\text{CND}}{(1 - \text{SP})}}{\text{PKR}}$$

Ako ovu jednakost ispunimo poznatim podacima za naše preduzeće, dobićemo:

$$\text{Potrebni obim prodaje} = \frac{200.000 + \frac{96.000}{(1 - 0,40)}}{800}$$

Kada se ova jednakost reši njen konačan rezultat je očekivanih 45 paketa.

Međutim, ukoliko ispred sebe imamo multiproizvodno preduzeće onda bi naše rešenje moralo biti iskazano kroz prihode od prodaje, i to na sledeći način:

$$\frac{\text{POTREBNI PRIHODI OD PRODAJE}}{\text{SKR}} = \frac{\text{UFT} + \frac{\text{CND}}{(1 - \text{SP})}}{\text{SKR}}$$

Konkretno za naše preduzeće:

$$\text{Potrebni prihodi od prodaje} = \frac{200.000 + \frac{96.000}{(1 - 0,40)}}{0,4}$$

Upotreba ove formule dovodi nas do istog rešenja, tj. 900.000 dinara prihoda od prodaje.

Konačno, kao što smo to i ranije radili, validnost dobijenih rezultata možemo proveriti putem kontribucionog bilansa uspeha koji dajemo u nastavku.

Prihodi, troškovi i rezultat:	Planirani nivo (45 paketa):
1. Prihodi od prodaje (20.000 po paketu)	900.000
2. Varijabilni troškovi (12.000 po paketu)	540.000
3. KONTRIBUCIONI DOBITAK (1-2)	360.000
4. Fiksni troškovi	200.000
5. POSLOVNI DOBITAK (3-4)	160.000
6. Porez na dobitak (160.000 x 0,4)	64.000
7. NETO DOBITAK (5-6)	96.000
8. Stopa kontribucionog rezultata (3:1)	0,40
9. Stopa varijabilnih troškova (2:1)	0,60

Dakle, prodaja 45 paketa navigatora za vreme sajma rezultovaće prihodima od prodaje u iznosu od 900.000 dinara koji će uz respektovanje stope poreza od 40%, obezbediti preduzeću planirani neto dobitak od 96.000 dinara.

Ovu priču završavamo sa još jednom važnom konstatacijom. Naime, fokusiranje CVP analize na ciljni neto dobitak umesto na ciljni poslovni dobitak, neće imati nikakvog uticaja na prelomnu tačku. Ovo zbog toga što je poslovni dobitak, po definiciji, jednak nuli na nivou aktivnosti koji obezbeđuje dostizanje prelomne tačke, tako da neće biti nikakvih izdataka po osnovu poreza.

6. GRAFIČKA PREZENTACIJA PRELOMNE TAČKE

Dobijeni rezultati kroz primenu modela jednačine poslovnog dobitka i modela zasnovanog na kontribucionom dobitku, sa jedne, i njihov sumarni pregled u vidu kontribucionog bilansa uspeha, sa druge strane, predstavljaju potrebne i dovoljne inpute na osnovu kojih možemo grafički prikazati prelomnu tačku. U stručnoj literaturi danas se posebno izdvajaju dva tipa grafikona, i to:

- CVP grafikon i
- PV grafikon prelomne tačke.

Oba grafikona danas uživaju veliku popularnost među menadžerima i drugim poslovnim ljudima koji ne moraju uvek biti izvorno ekonomski obrazovani. Naime,

veoma često kada svi oni žele uvid u odnose između troškova, obima aktivnosti (prihoda) i dobitaka alternativa koje međusobno konkurišu, CVP ili/i PV grafikon omogućavaju otkrivanje problema koji zahtevaju dublju analizu, isto tako kao što u mnogim slučajevima nude konačno rešenje, tj. omogućavaju pravovremeno donošenje ekonomski celishodne odluke. To je dovoljan razlog da se u nastavku pozabavimo suštinom oba grafikona.

6.1. CVP GRAFIKON

U cilju što detaljnijeg predstavljanja odnosa između troškova, obima aktivnosti, (prihoda) i dobitka, CVP grafikon se u suštini oslanja na dve odvojene funkcije, tj. funkciju ukupnih prihoda i funkciju ukupnih troškova koje se mogu predstaviti sledećim jednačinama:

$$PP = PC \times K \text{ i}$$

$$UT = (PVT \times K) + UFT$$

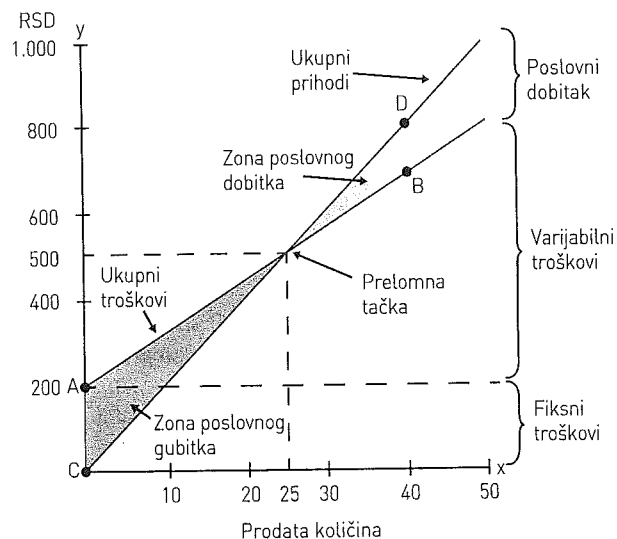
Konkretno, za naše preduzeće ove jednačine imaju oblik:

$$PP = 20.000 \times K, \text{ i}$$

$$UT = (12.000 \times K) + 200.000$$

Ovako definisane funkcije ukupnih prihoda i ukupnih troškova prikazane su na slici 2 u koordinatnom sistemu gde se na horizontalnoj osi nalazi broj prodatih paketa, a na vertikalnoj osi iznosi prihoda i troškova u dinarima.

Slika 2 CVP grafikon prelomne tačke



U vezi sa prezentovanom slikom na početku treba primetiti da su nam za prikaz obe funkcije bile potrebne samo po dve tačke. Naravno, to je posledica ranije pretpostavljenog linearnog ponašanja ukupnih prihoda i ukupnih troškova u okviru relevantnog raspona koji je u našem slučaju definisan između 15 i 50 paketa RouteXS-a. Kada je reč o funkciji prihoda njena polazna tačka (tačka C na slici) predstavlja koordinatni početak budući da nema prihoda bez prodaje proizvoda. Za koordinate druge tačke linije prihoda možemo uzeti bilo koju pretpostavljenu ili/i ostvarenu količinu prodatih paketa na x osi. Neka to bude, recimo, 40 paketa. To nakon množenja sa prodajnom cenom, rezultuje ukupnim prihodima koji iznose 800.000 dinara i tako smo dobili drugu koordinatu tačke D koja se nalazi na y osi. Drugim rečima, ovo sve znači da linija ukupnih prihoda počinje iz koordinatnog početka, tj. tačke C, prolazi kroz tačku D i nastavlja dalje da raste, pri čemu njen nagib odgovara prodajnoj ceni od 20.000 dinara.

Prikazivanje funkcije ukupnih troškova je za nijansu komplikovanije. Naime, ona prvo mora da odražava zbir fiksnih i varijabilnih troškova. Nama je poznato da fiksni troškovi u našem slučaju iznose 200.000 dinara i da oni ne reaguju na promenu obima prodaje u okviru definisanog relevantnog raspona aktivnosti. Dakle, funkcija ovih troškova polazi iz tačke A i dalje je paralelna sa x osom. Takođe, polazište funkcije ukupnih troškova mora biti tačka A i to iz razloga što će ukupni varijabilni troškovi biti jednaki nuli ukoliko se ne proda ni jedan paket. Drugim rečima, ukupni troškovi bi u toj situaciji bili jednaki fiksnim troškovima. Druga tačka koja treba da nam pomogne predstavljanje funkcije ukupnih troškova jeste tačka B. Naime, ona ponovo polazi od ranije pretpostavljenih 40 prodatih paketa za koje sada treba da obračunamo ukupne troškove. To ćemo učiniti tako što ćemo najpre obračunati ukupne varijabilne troškove za ovaj obim prodaje, a onda na njih dodati iznos ukupnih fiksnih troškova. U tom obračunu dobićemo da ukupni varijabilni troškovi iznose 480.000 dinara (tj. 40×12.000), dodavanjem iznosa od 200.000 dinara koliko su fiksni troškovi, konačno dolazimo do toga da ukupni troškovi koji za ovaj obim aktivnosti iznose 680.000 dinara. Spajanjem tačaka A i B dobijamo funkciju ukupnih troškova čiji nagib sve vreme odgovara prosečnim varijabilnim troškovima.

Tačka u kojoj se seku linije ukupnih prihoda i ukupnih troškova predstavlja prelomnu tačku. Ukoliko bismo iz te tačke spustili koordinate ka x, odnosno y osi, mogli bismo pročitati iste one rezultate koje smo u ranijim obračunima dobili. Naime, naše preduzeće prelomnu tačku dostiže pri obimu prodaje od 25 paketa, odnosno pri ostvarenim prihodima od prodaje od 500.000 dinara. Levo od ove tačke linija prihoda je ispod linije ukupnih troškova i preduzeće se nalazi u zoni gubitka koji se povećava kako se obim aktivnosti približava

koordinatnom početku. Ukoliko naše preduzeće ne obezbedi prodaju ni jednog proizvoda, njegov gubitak biće ravan fiksnim troškovima i to se na našoj slici jasno vidi. Nasuprot ovom, desno od prelomne tačke, linija prihoda je iznad linije ukupnih troškova pa će se preduzeće logično naći u **zoni dobitka**. Svaki prodati paket proizvoda u toj zoni, preduzeću donosi dobitak nakon pokrivanja varijabilnih troškova koje je sam izazvao.

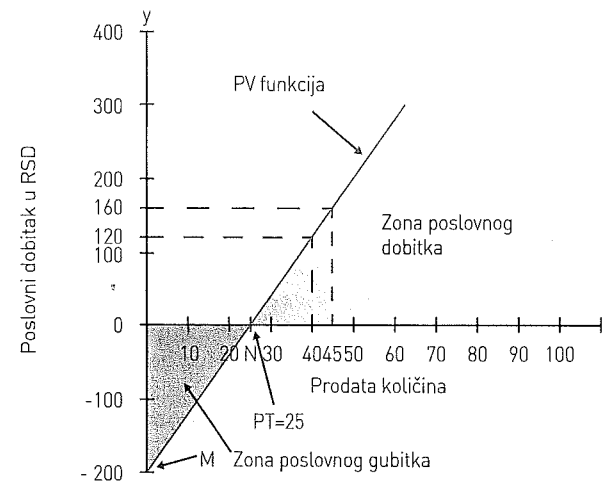
Na osnovu obrazloženja jednog od najpopularnijih prikaza očigledno je da ovde možemo zaključiti da cilj bilo kog preduzeća, pa i ovog našeg, nije samo puko dostizanje prelomne tačke, već njeno pomeranje ka koordinatnom početku. To ima za posledicu otvaranje makaza dobitka pri nižem nivou aktivnosti čime se povećavaju šanse preduzeća da maksimizira dobitak, što jeste njegov legitimni cilj nametnut od strane vlasnika.

6.2. PV GRAFIKON

Uprkos nespornom nivou detalja koji predstavljaju njegovu očiglednu prednost, kao suštinska mana CVP grafikona obično se navodi činjenica da on nije od pomoći kada treba odgovoriti na pitanje koliko to jedinica proizvoda treba prodati da bi se postigao neki konkretni dobitak. Naravno, tako nešto nije moguće iz razloga što se ne može sa zavidnom preciznošću odrediti tačka u kojoj razlika (raspon) između linije prihoda i linije troškova odgovara konkretno traženom dobitku. Zbog svega toga razvijena je forma PV grafikona prelomne tačke koja omogućava odgovor na gore postavljeno pitanje.

PV grafikon, kako mu i samo ime govori, opisuje odnose između dobitka i obima aktivnosti. Njegova okosnica je prikaz jednačine poslovnog dobitka koju smo do sada nekoliko puta razmatrali. Da se podsetimo poslovni dobitak predstavlja razliku između ukupnih prihoda i zbira varijabilnih i fiksnih troškova, odnosno $PD = (PC \times K) - (PVT \times K) - UFT$, pri čemu poslovni dobitak predstavlja zavisnu, a broj prodatih proizvoda nezavisnu varijablu. Vrednosti nezavisne varijable obično se prikazuju na horizontalnoj, a vrednosti zavisne varijable na vertikalnoj osi koordinatnog sistema. U cilju obezbeđenja što lakšeg poređenja sa CVP grafikonom, osnovu za PV grafikon na slici 3 predstavljaju identični podaci.

Slika 3 PV grafikon prelomne tačke



Kao što se može lako videti za prikaz PV linije koja predstavlja linearnu funkciju, opet su nam bile dovoljne samo dve tačke. Prva od njih je tačka M koja je označena na vertikalnoj osi i ona suštinski pokazuje poslovni gubitak koji preduzeće ostvaruje ukoliko ne proda ni jedan proizvod. Kao što nam je već poznato, taj gubitak je u toj situaciji jednak fiksnim troškovima. Druga tačka je tačka N koja je prikazana na horizontalnoj osi i ona odražava količinu proizvoda (25 paketa) čija prodaja obezbeđuje dostizanje prelomne tačke pri kojoj je poslovni dobitak jednak nuli. Dakle, da zaključimo PV funkcija je prava linija koja počinje od tačke M, prolazi kroz tačku N nakon koje se preduzeću otvaraju makaze dobitka.

Na osnovu tako predstavljene PV funkcije, koja, da još jednom podvučemo, nije ništa drugo do linija poslovnog dobitka, možemo veoma lako dobiti odgovor na pitanje koji to obim prodaje obezbeđuje nastanak određenog poslovnog dobitka. Ako bi pitanje menadžmenta našeg preduzeća bilo ono isto koje smo ranije postavljali, tj. koliki obim prodaje omogućava poslovni dobitak od 120.000 dinara, odgovor bi dobili tako što bi sa y ose iz tačke koja označava naznačeni iznos poslovnog dobitka, povukli paralelnu liniju ka PV funkciji, a zatim iz tačke preseka ovih linija spustili liniju ka x osi i tamo u tački preseka sa ovom osom pročitali da je to količina od 40 paketa. Sličan postupak možemo primeniti sa bilo kojim iznosom planiranog ili ostvarenog poslovnog dobitka o čemu jasno svedoči naša slika. Naravno, PV grafikon se može i obrnuto koristiti, tj. on nam omogućava da brzo i lako otkrijemo visinu poslovnog rezultata koji nas očekuje po osnovu različitih obima prodaje.

Međutim, uprkos lakom tumačenju, PV grafikon nas ostavlja uskraćenim za praćenje promena u troškovima koje su izazvane promenama u obimu aktivnosti, što jeste bila jedna od suštinskih prednosti CVP grafikona. Ukoliko za trenutak našu pažnju usmerimo na oba grafikona i obim prodaje od, recimo, 40 paketa, videćemo da nam PV grafikon pored te informacije direktno obezbeđuje još i informaciju o 120.000 dinara poslovnog dobitka koji proističe po osnovu tog obima prodaje. Nasuprot tome, CVP grafikon u vezi istog obima prodaje otkriva mnogo više detalja. Naime, on nam direktno otkriva koliko iznose prihodi ($40 \times 20.00 = 800.000$), ukupni (680.000), fiksni (200.000) i varijabilni troškovi ($40 \times 12.000 = 480.000$) za izabranu obim aktivnosti. Uporedo sa tim CVP grafikon omogućava posredan uvid (uz izvesna jednostavna izračunavanja) u poslovni dobitak koji proističe kao konačan efekat. Na kraju, napomenimo još i to da ukoliko bi se CVP grafikon dopunio sa prikazom funkcije varijabilnih troškova, što uzgred budi rečeno i nije neki naročit problem, ovaj grafikon bi nam indirektno omogućio uvid ne samo u poslovni nego i u kontribicioni rezultat, što se može okarakterisati kao još jedna njegova bitna prednost. Otuda možemo zaključiti da zbog nesumnjivo veće analitičnosti, CVP grafikon za mnoge menadžere u praksi predstavlja korisniji alat.

7. UPOTREBA CVP ANALIZE U PROCESU ODLUČIVANJA

Naša dosadašnja izlaganja bila su fokusirana na istraživanje upotrebne vrednosti CVP analize prilikom određivanja prelomne tačke i obima aktivnosti, odnosno vrednosti prihoda koji su neophodni za dostizanje određenog ciljnog poslovnog ili/i neto dobitka. Danas nije nepoznanica da menadžeri CVP analizu koriste prilikom donošenja odluka, i to kako onih koje su operativne, tako i onih koje su stratejske prirode. Možda najbolji primer za to su odluke koje se tiču dodavanja ili oduzimanja određenih atributa (karakteristika) postojećim proizvodima. Nesumnjivo je da takve odluke pokreću značajne promene prodajnih cena, prosečnih varijabilnih troškova, fiksnih troškova, količina proizvedenih i prodatih proizvoda, uključuju različite poslovne dobitke za različite alternative i sl. U takvim okolnostima CVP analiza može biti od velike pomoći menadžerima prilikom procene profitabilnosti različitih alternativa. Slično tome, CVP analiza može pomoći menadžerima da odrede koliko je isplativa reklamna kampanja, da li je i u kojoj meri prihvatljivo osvajanje novih tržišta, kako prilagoditi prodajne cene postojećim i novim tržištima i sl.

Razmotrimo par karakterističnih situacija u kojima CVP analiza može biti dragocen oslonac menadžerima prilikom donošenja odluka. Pogledajmo najpre slučaj **intenziviranja reklamne kampanje**. Pretpostavimo da preduzeće, koje u ovim izlaganjima sve vreme pratimo, planira da na predstojećem sajmu proda 40 paketa

navigatora RouteXS i da tako ostvari 120.000 dinara poslovnog dobitka. Uporedo sa tim njegov menadžment razmatra mogućnost intenzivnijeg reklamiranja putem podele ilustrovanih brošura u kojima bi detaljnije predstavili mogućnosti svog proizvoda posetiocima sajma, naročito onim mladim koji imaju više preferencija ka naprednoj tehnici. Procena je da će priprema, štampa i podela brošura koštati preduzeće 50.000 dinara i da će to omogućiti povećanje prodaje za 10%. Postavlja se pitanje treba li ovo naše preduzeće da posegne za dodatnom reklamom?

Pre nego što CVP analizu upregnemo u ovaj slučaj, primetimo da dodatno ulaganje u reklamnu kampanju predstavlja fiksni trošak za naše preduzeće budući da se on neće promeniti bez obzira na količinu prodatih paketa navigacije. Nadalje, primetimo takođe da u vezi sa ovom odlukom naše preduzeće ima dve alternative, prvu koja ne podrazumeva dodatnu reklamu i obezbeđuje obim prodaje od 40 paketa i, drugu, koja obezbeđuje prodaju 44 paketa uz dodatno ulaganje u reklamu od 50.000 dinara. U narednoj tabeli ove dve alternative su uporedno prikazane i posebno su izvučene razlike između njih.

Prihodi, troškovi i rezultat:	I Alternativa Prodaja 40 paketa	II Alternativa Prodaja 44 paketa	Razlike
1. Prihodi od prodaje a` 20.000 din.	800.000	880.000	80.000
2. Varijabilni troškovi a` 12.000 din.	480.000	528.000	48.000
3. KONTRIBUCIONI DOBITAK (1-2)	320.000	352.000	32.000
4. Fiksni troškovi	200.000	250.000	50.000
5. POSLOVNI DOBITAK (3-4)	120.000	102.000	(18.000)

Nakon prezentovane uporedne analize jasno je da se dodatno ulaganje u reklamu našem preduzeću ne isplati. Ovo zbog toga što bi takva odluka imala za posledicu smanjenje poslovnog dobitka za 18.000 dinara. Primetimo na ovom mestu i to da bi naše preduzeće moglo da donese identičnu odluku ako bi se fokusiralo samo na kolonu sa jasno istaknutim razlikama. Naime, ta kolona nam govori da bi intenziviranje reklame doprinelo povećanju prihoda za 80.000, povećanju varijabilnih troškova za 48.000 i povećanju kontribucionog dobitka za 32.000 dinara koje nije dovoljno da pokrije iznos dodatnog ulaganja u reklamu od 50.000 dinara. Zbog svega toga ovakva odluka nije profitabilna. Fokusiranje pažnje menadžera na razlike (mnogi ih još nazivaju diferencijalnim ili/i inkrementalnim vrednostima) predstavlja samu suštinu CVP analize. Ona, kako se to popularno kaže, izostrava intuiciju menadžera usmeravajući ih na samo one prihode i troškove koji će se realno promeniti kao posledica donošenja određene odluke. No, o svemu tome biće mnogo više reči u okviru računovodstva odlučivanja koje nas u ovom delu knjige tek očekuje.

Naredna odluka koja može biti interesantna jeste **odluke o smanjenju prodajnih cena**. Pretpostavimo da naše preduzeće iz razloga što je odustalo od dodatne re-

klame, namerava da smanji prodajnu cenu RouteXS-a na 17.500 dinara, očekujući prodaju 50 paketa u toku sajma. Pretpostavimo takođe da je proizvođač navigacije izrazio spremnost da u slučaju ovakve prodaje smanji svoju naknadu na 11.500 dinara po jednom paketu. Postavlja se pitanje da li se pod ovakvim okolnostima isplati našem preduzeću da smanji prodajnu cenu za vreme trajanja sajma?

Imajući u vidu da će jedna ovakva odluka očigledno promeniti samo prihode i varijabilne troškove, biće dovoljno za njeno donošenje uporediti kontribucione dobitke koje odbacuje primena postojeće i redukovane prodajne cene. To bi mogli da uradimo na sledeći način:

1. Kontribucioni dobitak pri postojećoj prodajnoj ceni (20.000 - 12.000) x 40	320.000
2. Kontribucioni dobitak pri smanjenoj prodajnoj ceni (17.500 - 11.500) x 50	300.000
3. RAZLIKA:	20.000

Očigledno je da predložena odluka o smanjenju prodajnih cena nije isplativa.

Nakon prethodnih obračuna, menadžment našeg preduzeća se može zapitati koja to prodajna cena pri poslednjim navedenim okolnostima (prodaja 50 paketa i nabavna cena 11.500 dinara) može obezbediti 120.000 dinara poslovnog dobitka? Odgovor na ovo pitanje zahteva da krenemo obrnutim putem, tj. odozdo na gore, pri čemu polazište predstavlja ciljni poslovni dobitak. Takvo se rešenje nalazi u sledećem obračunu:

1. CILJNI POSLOVNI DOBITAK	120.000
2. Fiksni troškovi	200.000
3. CILJNI KONTRIBUCIONI DOBITAK (1+2)	320.000
4. Očekivani obim prodaje	50
5. CILJNI KONTRIBUCIONI DOBITAK PO JEDNOM PAKETU (3:4)	6.400
6. Prosečni varijabilni troškovi	11.500
7. CILJNA PRODAJNA CENA (5+6)	17.900

Respektujući dobijene rezultate možemo zaključiti da preporuka menadžerima našeg preduzeća može biti da razmotre još i mogućnosti kombinovanja ulaganja u reklamnu kampanju i smanjenja prodajnih cena kako bi povećali obim prodaje i poslovni dobitak tokom trajanja sajma. Naravno da im CVP analiza u svemu tome može odlučujuće pomoći usmeravajući njihovu pažnju na inkrementalne promene kontribucionog dobitka (unutar toga, promene prihoda, varijabilnih troškova i obima prodaje) i promene fiksnih troškova koje pojedine alternative prouzrokuju.

8. UKLJUČIVANJE RIZIKA I NEIZVESNOSTI U CVP ANALIZU

Jedna od važnijih pretpostavki na kojoj smo do sada bazirali priču o CVP analizi bila je pretpostavka da su prodajne cene i troškovi poznati sa veoma visokim stepenom izvesnosti. Međutim, nakon svega ovde ipak moramo podvući kako je to u praksi veoma osetljiva pretpostavka. Sumnja u njenu održivost inicirana je činjenicom da je proces odlučivanja u gotovo svim preduzećima praćen većim ili manjim stepenom rizika i neizvesnosti. Otuda se samo po sebi nameće pitanje na koje to načine upravljačke računovođe mogu da uključe rizik i neizvesnost u CVP analizu?

U okolnostima kada vrednosne komponente CVP modela nisu sa sigurnošću poznate, one postaju predmet procene koja može prouzrokovati veći ili manji stepen subjektivnosti prilikom prosuđivanja. Zbog svega toga razumni menadžeri se ne moraju uvek složiti sa procenama analitičara i mogu pokazati određenu sumnju u, recimo, predviđeno ponašanje prosečnih varijabilnih troškova. Da bi prevazišle ovu situaciju upravljačke računovođe veoma često sprovode **analizu osetljivosti** različitih pretpostavki o ponašanju varijabilnih troškova. Prilikom takve analize oni u suštini nastoje da procene značaj i uticaj različitih nivoa varijabilnih troškova na rezultate CVP analize i odluke koje menadžeri tek treba da razmatraju. Naravno, jasno je da se analiza osetljivosti može pojedinačno ali i u različitim kombinacijama primeniti i na ostale komponente CVP analize. Nadalje, polazeći od činjenice da su buduće prodajne cene, troškovi i obim aktivnosti izrazito nemirne varijable, upravljačke računovođe će relativno često biti u prilici da sa razmatranja prelomne tačke pređu na razmatranje **prelomnog raspona (zone) aktivnosti**. Ovo praktično znači da upravljačke računovođe ne moraju uvek prelomnu tačku iskazati jednim brojem, na primer, 1.900 jedinica, već to nekada moraju učiniti putem raspona aktivnosti od, recimo, 1.800 do 2.200 jedinica proizvoda. Pošto je u praksi moguća supstitucija troškova, menadžeri zajedno sa upravljačkim računovođama, veoma često razmatraju različite **alternativne nivoe fiksnih i varijabilnih troškova** kako bi proaktivno uticali na visinu poslovnog rizika i nivo poslovnog dobitka. Takva odluka je nesumnjivo strategijskog karaktera i ona zahteva veoma pažljivu analizu. Konačno, kao svojevrсни pokazatelji nivoa rizika i neizvesnosti u CVP analizi se obilato koriste **marža sigurnosti** i **stepen poslovnog leveridža**.

Pogledajmo sada malo detaljnije neka od ovih rešenja.

8.1. ANALIZA OSETLJIVOSTI

Rasprostranjenost personalnih kompjutera i tzv. *spreadsheet* programa (programa povezanih obračunskih tabela za šta je najbolji primer *Excel*) omogućila je upravljačkim računovođama izradu raznih vrsta simulacija. Jedna od naj-

češćih je svakako analiza osetljivosti (ili kako se još često naziva „šta – ako“ analiza) pomoću koje se ispituje do kakvih promena na kontribucionom i poslovnom dobitku će doći ukoliko se prvobitna predviđanja ne obistine, odnosno ukoliko određene polazne pretpostavke ne ostanu na snazi. Tako, analiza osetljivosti može ukazati na to u kom će se pravcu promeniti poslovni dobitak ukoliko se ostvareni obim prodaje smanji u odnosu na inicijalni plan za 5%. Slično tome ovakva vrsta analize lako dolazi do odgovora na pitanje šta će se dogoditi sa poslovnim dobitkom ukoliko prosečni varijabilni troškovi porastu za 10%. Dakle, suštinski posmatrano u središtu ovakve analize nalazi se testiranje osetljivosti poslovnog dobitka na promene raznih pretpostavki, koje ima za cilj da proširi vidike menadžerima o tome šta se sve može dogoditi pre nego što oni donesu određenu odluku.

Prilikom analize osetljivosti relativno lako se dolazi do ulaznih podataka o prodajnim cenama, varijabilnim i fiksnim troškovima, prodajnom miksu itd., da bi se potom oni lako integrisali u poznate formule za obračun prelomne tačke i očekivanog poslovnog dobitka. Nakon toga, ulazni podaci se zahvaljujući naprednoj tehnici mogu praktično filigranski menjati kako bi se procenio uticaj različitih varijanti na visinu kontribucionog i poslovnog rezultata. Recimo, ukoliko se razmatra uticaj povećanja prodajne cene u sadejstvu sa intenziviranjem reklamne kampanje i promenama varijabilnih troškova iniciranih povećanjem kvaliteta, analiza osetljivosti nam omogućava da pratimo efekte promene cene za po jedan dinar ili čak i manjih promena ukoliko se pokaže da je to neophodno. Podvucimo ovom prilikom još samo to da bez obzira na nesporne mogućnosti analize osetljivosti, njena upotreba u praksi u najvećoj meri zavisi od kvaliteta ulaznih podataka za koji po prirodi svog posla mora biti odgovoran upravljački računovoda.

Da bismo pokazali barem deo mogućnosti analize osetljivosti vratimo se ponovo našem primeru. Pretpostavimo da menadžment našeg preduzeća razmatra razne opcije fiksnih troškova, preciznije zakupa i reklame, sa jedne, i alternativne nivoe prosečnih varijabilnih troškova, tj. nabavnih cena do kojih je došao na osnovu pregovora sa dobavljačem, sa druge strane. Simulacija ovog slučaja prikazana je u tabeli koja sledi.¹⁰

¹⁰ Zarad lakšeg praćenja slučaja napomenimo da smo treću kolonu dobili na osnovu ranije date formule za obračun prelomne tačke količinski iskazane, dok su podaci u četvrtoj, petoj i šestoj koloni dobijeni uz respektovanje formule koja omogućava uključivanje ciljnog poslovnog dobitka prilikom obračuna potrebnog obima prodaje.

Fiksni troškovi	Prosečni varijabilni troškovi	Broj prodatih jedinica po ceni od 20.000 dinara koji omogućava ciljni poslovni dobitak od:			
		0 (PTK)	120.000	160.000	200.000
200.000	10.000	20	32	36	40
200.000	12.000	25	40	45	50
200.000	15.000	40	64	72	80
240.000	10.000	24	36	40	44
240.000	12.000	30	45	50	55
240.000	15.000	48	72	80	88
280.000	10.000	28	40	44	48
280.000	12.000	35	50	55	60
280.000	15.000	56	80	88	96

Zapazimo da bilo koji od dobijenih podataka u obračunskom delu date tabele može biti dragocen za menadžment našeg preduzeća. Na primer, potpuno je jasno da je neophodno prodati 32 paketa navigatora kako bi se zaradio poslovni dobitak od 120.000 dinara, pri fiksnim troškovima od 200.000 i troškovima nabavke koji iznose 10.000 dinara po jednom paketu. Slično tome, našem preduzeću za dostizanje prelomne tačke biće potrebna prodaja 56 paketa ukoliko troškovi zakupa zajedno sa troškovima reklame porastu do nivoa od 280.000 i ukoliko proizvođač navigatora podigne nabavnu cenu na 15.000 dinara. Međutim, ukoliko preduzeće pri ovim fiksnim troškovima uspe da održi postojeću nabavnu cenu od 12.000 dinara, ono mora prodati 55 paketa navigacije ukoliko planira da ostvari 160.000 dinara poslovnog dobitka. Ovako bi mogli još dugo pošto nam gore predstavljena tabela otkriva još puno kombinacija. Umesto toga, zaključimo da menadžment našeg preduzeća može kombinovati prethodnu analizu sa predviđanjima o kretanju prodajnih cena i procenama vezanim za obim prodaje kako bi konačno odlučio treba li da se pojavi na predstojećem sajmu automobila.

8.2. ANALIZA ALTERNATIVNIH STRUKTURA TROŠKOVA

Kao što smo na početku ovog dela izlaganja napomenuli, menadžeri i upravljačke računovode veoma često razmatraju različite alternativne nivoe fiksnih i varijabilnih troškova kako bi smanjili rizik i omogućili ostvarenje željenog poslovnog dobitka. Nesumnjivo je da i u ovom problemu, CVP analiza, potpomognuta analizom osetljivosti, može poslužiti kao dragocena pomoć menadžerima u proceni rizika i koristi od zamene fiksnih troškova varijabilnim troškovima i obrnuto. Pošto je to najlakše razumeti na konkretnom slučaju, vratimo se ponovo našem preduzeću. Dosadašnja CVP analiza ovog preduzeća uglavnom se zasnivala na informaciji da njegovi fiksni troškovi iznose 200.000 dinara. Pretpostavimo sada da naše preduze-

će ima ispred sebe tri alternative plaćanja zakupa prodajnog prostora, i to: (1) fiksna naknada od 200.000 dinara, (2) 80.000 dinara fiksne naknade plus 15% ostvarenih prihoda i (3) 25% od ostvarenih prihoda bez fiksne naknade. Imajući u vidu ove nove momente na menadžmentu je da proceni kako potencijalni ugovor o zakupu prostora može uticati na poslovni dobitak, sa jedne, i na rizik sa kojim se preduzeće suočava na predstojećem sajmu automobila, sa druge strane.

Pogledajmo izbliza šta nude sve tri alternative respektujući planiranu prodajnu cenu od 20.000 dinara po jednom paketu navigacije. Najpre, primetimo da prva alternativa ni u čemu ne odstupa od onoga što smo i do sada imali, tj. ona rezultuje fiksnim troškovima od 200.000, prosečnim varijabilnim troškovima od 12.000 i prosečnim kontribucionim dobitkom od 8.000 dinara. Druga alternativa ima za posledicu niže fiksne troškove, oni bi iznosili 80.000, dok bi prosečni kontribicioni rezultat iznosio 5.000 kao razlika između prodajne cene i varijabilnih troškova koje čini nabavna cena od 12.000 i varijabilna naknada za iznajmljivanje prostora od 3.000 dinara (15% od 20.000). Treća alternativa nema fiksne troškove, prosečni kontribicioni dobitak iznosi 3.000 i on predstavlja razliku između prodajne cene i zbira nabavne cene od 12.000 i varijabilne naknade za iznajmljivanje prostora od 5.000 dinara (25% od 20.000).

Nakon ovih saznanja i projektovanog obima prodaje od 40 paketa navigacije, možemo sve informacije za alternativne ugovore o zakupu objediniti na sledeći način:

Prihodi, troškovi i rezultat	I Alternativa	II Alternativa	III Alternativa
1. Prihodi od prodaje	800.000	800.000	800.000
2. Varijabilni troškovi	480.000	600.000	680.000
2.1. Nabavna vrednost navigacije	480.000	480.000	480.000
2.2. Varijabilna naknada za zakup	0	120.000	200.000
3. KONTRIBUCIONI DOBITAK (1-2)	320.000	200.000	120.000
4. Fiksni troškovi	200.000	80.000	-
5. POSLOVNI DOBITAK (3-4)	120.000	120.000	120.000
6. Stopa kontribucionog rezultata (3:1)	0,40	0,25	0,15
7. Prosečni kontribicioni rezultat (3:40)	8.000	5.000	3.000
8. PTK U PAKETIMA (4:7)	25	16	0
9. PTV U DINARIMA (4:6)	500.000	320.000	0

Sada je ispred nas prilično upotrebljivih informacija na osnovu kojih možemo proceniti rizik raspoloživih alternativa. Najpre, zapazimo da između alternativa nema razlika u pogledu prihoda od prodaje, nabavne vrednosti i konačnog poslovnog dobitka. Međutim, to nikako ne znači da su one podjednako rizične. Na prvi pogled najveći rizik donosi prva alternativa i on proističe iz visokih fiksnih troškova i posledično visoke prelomne tačke. Visoki nivo rizika prve alternative postaje još

očigledniji u situaciji kada bi obim prodaje pao na ispod 25 paketa. Naime, tada bi ova alternativa rezultovala poslovnim gubitkom, dok bi preostale dve alternative i tada bile pozitivne (pogledajte količinski iskazanu prelomnu tačku). Međutim, bez obzira na sve to priča o evidentno visokom riziku od prihvatanja prve alternative ovim ne sme biti okončana. Ovo zbog toga što je zarad stvarne procene rizika odabira bilo koje alternative neophodno da sagledamo i koristi koje se od njih očekuju.

U vezi sa prvom alternativom treba primetiti da ona zbog najnižih prosečnih varijabilnih troškova, ima najveći prosečni kontribicioni rezultat. Ukoliko se za trenutak prisetimo suštine prelomne tačke, onda možemo zaključiti da će prva alternativa nakon pokrića fiksnih troškova perioda u trenutku dostizanja prelomne tačke, odbacivati ubedljivo najveće doprinose poslovnom dobitku i da će oni biti sve veći i veći kako se preduzeće bude odmicalo od prelomne tačke. Prema tome, ukoliko obim prodaje bude, recimo, 60 paketa, prva alternativa će doneti 280.000, druga 220.000 a treća samo 180.000 dinara poslovnog dobitka.¹¹ Obrnuta situacija će se odigrati ukoliko obim prodaje padne na 20 paketa, tada će prva alternativa rezultovati gubitkom od 40.000, druga dobitkom od 20.000 a treća dobitkom od 60.000 dinara.

Prema tome, u uslovima male tražnje, rizik od potencijalnog gubitka za naše preduzeće biće sve manji kako se ono kreće od prve prema poslednjoj alternativni. Drugačije rečeno, kretanje u tom smeru obezbeđuje sve manje fiksne troškove i sve manje mogućnosti gubitka potencijalnog kontribucionog rezultata. Naravno, sve obrnuto se može očekivati u slučaju visoke tražnje. Prema tome, nesumnjivo je da izbor između ponuđenih alternativa nije nimalo lak posao. On će zavistiti ne samo od uticaja pojedinih alternativa na poslovni dobitak, nego i od prisutne tražnje za proizvodima, kao i od toga koliko su menadžeri skloni riziku. Tako, ukoliko je tolerantnost menadžera ka riziku visoka, oni će uprkos svemu izabrati prvu alternativu koja im obećava najveće poslovne dobitke u slučaju visoke tražnje, ali i velike gubitke u slučaju male tražnje za njegovim proizvodima. Suprotno od toga, ukoliko menadžeri nisu preveliki hazarderi, oni će izabrati treću alternativu koja obećava skromne poslovne dobitke bez obzira kolika je tražnja za proizvodima preduzeća.

8.3. MARŽA SIGURNOSTI KAO POKAZATELJ RIZIKA I NEIZVESNOSTI

Kao veoma popularna mera očekivanog rizika često se koristi tzv. marža sigurnosti. Suštinski posmatrano ona može biti obračunata za bilo koju poslovnu odluku menadžmenta. U računskom smislu marža sigurnosti predstavlja razliku

¹¹ Ovi iznosi poslovnog dobitka su dobijeni tako što smo razliku između planiranog obima prodaje i prelomne tačke količinski iskazane, pomnožili sa prosečnim kontribucionim rezultatom, o čemu je ranije već bilo reči.

između tekućeg (ili planiranog) obima aktivnosti i obima aktivnosti koji je neophodan za dostizanje praga profitabilnosti. Slično kao i mnoga druga merila performansi, marža sigurnosti može biti prikazana u obliku apsolutnih i relativnih pokazatelja kojima u nastavku posvećujemo više pažnje.

Kada je reč o **apsolutnim pokazateljima** treba imati u vidu da se marža sigurnosti može iskazati u fizičkim jedinicama (tj. količinski) i vrednosno (odnosno, kroz prihode od prodaje). Da bi to pokazali i objasnili u čemu je značaj tako iskazane marže sigurnosti, vratimo se još jednom našem problemu izbora najpovoljnije strukture troškova. Oslanjajući se na ranije dobijene rezultate obračun marže sigurnosti iskazane u apsolutnim brojevima mogao bi se na sledeći način prikazati:

ALTERNATIVE	I	II	III
1. Planirani obim prodaje	40	40	40
2. Prelomna tačka količinski iskazana	25	16	0
3. MARŽA SIGURNOSTI KOLIČINSKI ISKAZANA (1-2)	15	24	40
4. Planirani prihodi od prodaje	800.000	800.000	800.000
5. Prelomna tačka vrednosno iskazana	500.000	320.000	0
6. MARŽA SIGURNOSTI VREDNOSNO ISKAZANA (4-5)	300.000	480.000	800.000

Tumačenje marže sigurnosti pretpostavlja poznavanje suštine prelomne tačke na čemu smo do sada više puta insistirali. U vezi sa tim najpre treba naglasiti da se tumačenje marže sigurnosti može podvesti pod tzv. „šta – ako“ analizu. Naime, ukoliko je planirani ili tekući obim aktivnosti (iskazan količinski ili kroz prihode od prodaje) iznad prelomne tačke, marža sigurnosti nam daje odgovor na pitanje za koliko se taj obim aktivnosti može smanjiti a da se preduzeće pri tom ne nađe u zoni gubitka. Iako do smanjenja poslovne aktivnosti bilo kog preduzeća može doći zbog čitavog niza kontrolabilnih i nekontrolabilnih faktora, marža sigurnosti u takvim situacijama predstavlja relativno prihvatljiv pokazatelj očekivanog rizika.

Nadalje, poznavanje marže sigurnosti iskazane u apsolutnim brojevima može biti iskorišćeno kao osnova za obračun i projektovanje poslovnog dobitka. Da bismo to pokazali ograničimo se za trenutak samo na prvu alternativu. Naime, ukoliko obračunatu maržu sigurnosti količinski iskazanu za ovu alternativu, pomnožimo sa prosečnim kontribucionim rezultatom, možemo direktno dobiti poslovni dobitak (tj. 15 paketa x 8.000 = 120.000 dinara). Slično prethodnom, ukoliko maržu sigurnosti vrednosno iskazanu, pomnožimo sa stopom kontribucionog rezultata opet ćemo dobiti poslovni dobitak (odnosno, 300.000 x 0,4 = 120.000 dinara). Slična logika može se primeniti za projektovanje poslovnog dobitka za bilo koji obim

aktivnosti koji nadmašuje ili se nalazi ispod prelomne tačke. Prema tome, ukoliko naše preduzeće u slučaju prve alternative možda planira da na sajmu ostvari prodaju od 50 paketa, to će biti za čitavih 25 paketa više nego na nivou prelomne tačke. Pošto u toj situaciji svaki prodati paket preko nivoa prelomne tačke donosi zaradu od 8.000 dinara (a to je, da se podsetimo, prosečni kontribucionni rezultat) preduzeće može očekivati ukupni poslovni dobitak od 200.000 dinara.

Kao što smo već nagovestili marža sigurnosti može biti iskazana i u formi **relativnih pokazatelja**. To se obično postiže pomoću sledeće jednakosti:

$$\text{MARŽA SIGURNOSTI} = \frac{\text{Marža sigurnosti vrednosno (ili količinski) iskazana}}{\text{Planirani (ili ostvareni) prihod (ili obim prodaje)}}$$

Prevedeno na naše preduzeće i alternative koje razmatramo imaćemo:

ALTERNATIVE	I	II	III
1. Planirani obim prodaje	40	40	40
2. Prelomna tačka količinski iskazana	25	16	0
3. MARŽA SIGURNOSTI KOLIČINSKI ISKAZANA (1-2)	15	24	40
4. Planirani prihodi od prodaje	800.000	800.000	800.000
5. Prelomna tačka vrednosno iskazana	500.000	320.000	0
6. MARŽA SIGURNOSTI VREDNOSNO ISKAZANA (4-5)	300.000	480.000	800.000
7. MARŽA SIGURNOSTI U % (3:1) X 100 ILI (6:4) X 100	37,50%	60%	100%

Analogno prethodnim tumačenjima marže sigurnosti, dobijeni rezultati u poslednjoj alineji pokazuju za koliko to procenata naše preduzeće u slučaju odabira neke od navedenih alternativa može da smanji planirani obim prodaje a da pri tome ne uđe u zonu gubitka. Poređenje dobijenih rezultata i otkrivanje uzročnika razlika u pogledu procentualno iskazane marže sigurnosti po alternativama, ponovo bi nas vratilo na naše ranije izrečene zaključke u pogledu rizika koji preduzeće može da očekuje. To samo potvrđuje našu početnu tezu da se marža sigurnosti može iskoristiti kao pokazatelj koji upravljačkim računovodama omogućava integrisanje rizika i neizvesnosti u CVP analizu.

8.4. POSLOVNI LEVERIDŽ KAO POKAZATELJ RIZIKA I NEIZVESNOSTI

Prethodno smo videli da je u praksi moguća zamena fiksnih za varijabilne troškove i da to može bitno uticati na poslovanje preduzeća. Iako je o tome već bilo dovoljno reči, pogledajmo sada kako se u tu svrhu može iskoristiti analiza poslovnog leveridža. Da bismo to objasnili pretpostavimo da se u ne-

kom preduzeću smanjuju varijabilni troškovi na teret fiksnih troškova. To će neminovno imati za posledicu povećanje kontribucionog rezultata i povećanje doprinosa pokriću fiksnih troškova i poslovnog rezultatu. Međutim, ukoliko pri takvim okolnostima dođe do fluktuacije u obimu prodaje, to može prilično uzdrmati profitabilnost preduzeća. Tako, preduzeća koja su povećanjem fiksnih troškova (na primer, kroz automatizaciju proizvodnog procesa) povećala udeo fiksnih i smanjila udeo varijabilnih troškova, imaće mnogo veće koristi prilikom rasta prodaje od onih preduzeća koja nisu izvršila ovakvu supstituciju troškova. Jednostavno kod takvih preduzeća porast prodaje će imati za posledicu značajno veći porast poslovnog dobitka. Sve ovo u suštini znači da takva preduzeća koriste fiksne troškove kao polugu za povećanje poslovnog dobitka. Naravno da važi i obrnuto. Naime, preduzeća koja se odlikuju visokim učešćem fiksnih troškova, istovremeno će se suočiti sa značajnim smanjenjem poslovnog rezultata u slučajevima kada obim prodaje pada. Zbog svega toga se smatra da su ovakva preduzeća izložena većem poslovnom riziku od preduzeća u čijoj strukturi troškova dominiraju varijabilni troškovi.

Kvantifikovanje poslovnog rizika, između ostalog, pretpostavlja obračun stepena poslovnog leveridža koji se pri bilo kom nivou prodaje, uobičajeno meri odnosom između kontribucionog i poslovnog dobitka, odnosno:

$$\text{STEPEN POSLOVNOG LEVERIDŽA} = \frac{\text{Kontribicioni dobitak}}{\text{Poslovni dobitak}}$$

Kako bi obračunali stepen poslovnog leveridža u našem preduzeću i pomogli menadžerima da prepoznaju najbolju varijantu odnosa između fiksnih i varijabilnih troškova, vratimo se ponovo ranije prepoznatim alternativama i njihovim kontribucionim i poslovnim dobitcima.

Prihodi, troškovi i rezultat	I Alternativa	II Alternativa	III Alternativa
1. Kontribicioni dobitak	320.000	200.000	120.000
2. Poslovni dobitak	120.000	120.000	120.000
3. STEPEN POSLOVNOG LEVERIDŽA (1:2)	2,67	1,67	1,00

Kao što smo u uvodnom delu ove rasprave naglasili, rizik promene troškovne strukture možemo izmeriti putem poslovnog leveridža. O tome govori poslednja alineja u našoj prethodnoj tabeli. Naime, možemo lako videti da će u slučaju planirane prodaje od 40 paketa navigacije, procentualna promena obima prodaje i kontribucionog dobitka u slučaju prve alternative rezultovati 2,67 puta većom procentualnom promenom poslovnog dobitka. Paralelno sa tim, u slučaju poslednje alternative taj porast poslovnog dobitka biće identičan porastu obima prodaje i porastu kontribucionog dobitka pošto je stepen poslovnog leveridža

jednak jedinici. Da bismo lakše razumeli ove samo na prvi pogled komplikovane konstatacije, možemo to i ovako posmatrati. Ukoliko obim prodaje poraste za, na primer, 50%, tj. sa 40 na 60 paketa, kontribicioni dobitak će naravno porasti za 50% u svim alternativama. Međutim, kada je reč o poslovnom dobitku on će u slučaju prve alternative porasti za čitavih 133,5% (odnosno 50% x 2,67 ili sa 120.000 na 280.000 dinara), u slučaju druge alternative za 83,5% (odnosno 50% x 1,67 ili sa 120.000 na 220.000 dinara), dok će u slučaju treće alternative on porasti za svega 50% (odnosno 50% x 1,00 ili sa 120.000 na 180.000 dinara).¹²

U vezi sa prethodnom pričom treba imati na umu još jedan bitan detalj a to je da će u prisustvu fiksnih troškova, stepen poslovnog leveridža biti različit na različitim nivoima prodaje. Da bismo to ilustrovali pretpostavimo da obim prodaje u našem preduzeću sada iznosi 60 paketa, tada bi stepen poslovnog leveridža za naše alternative bio sledeći:

Prihodi, troškovi i rezultat	I Alternativa	II Alternativa	III Alternativa
1. Prihodi od prodaje	1.200.000	1.200.000	1.200.000
2. Varijabilni troškovi	720.000	900.000	1.020.000
3. KONTRIBUCIONI DOBITAK (1-2)	480.000	300.000	180.000
4. Fiksni troškovi	200.000	80.000	-
5. POSLOVNI DOBITAK (3-4)	280.000	220.000	180.000
6. STEPEN POSLOVNOG LEVERIDŽA (3:5)	1,71	1,36	1,00

Kao što vidimo najveći pad u stepenu poslovnog leveridža u odnosu na prethodni nivo prodaje (40 paketa) ima prva, pa zatim druga alternativa, dok bi u slučaju treće alternative stepen poslovnog leveridža ostao nepromenjen. Postavlja se pitanje čemu se ovakve promene duguju? Odgovor na ovo pitanje nalazi se u efektu (ne)postojanja fiksnih troškova u posmatranim solucijama. Pošto prva alternativa raspolaže sa ubedljivo najvećim iznosom fiksnih troškova, to će smanjenje stepena poslovnog leveridža kod ove alternative biti sve veće kako se obim prodaje bude udaljavalo od prelomne tačke. Taj efekat smanjenja stepena poslovnog leveridža kod druge alternative je značajno manji jer su i fiksni troškovi značajno manji nego u slučaju prve alternative. Poslednja alternativa ne izaziva nastanak fiksnih troškova zbog čega je kontribicioni dobitak jednak poslovnom dobitku, pa će stepen poslovnog leveridža kod ove alternative biti isti na svim nivoima prodaje.

Na osnovu dosadašnjih izlaganja moglo bi se zaključiti da menadžeri moraju prilično pažljivo nadgledati poslovni leveridž. Najsvežiji primeri kompanija u SAD, kao što su *US Airlines*, *United Airlines*, *WorldCom* i *Global Crossing*, pred-

¹² U sledećem prikazu imamo potvrdu svega toga. Razlike koje se pojavljuju u konačnim vrednostima poslovnog rezultata po alternativama posledice su zaokruživanja kod obračuna stepena poslovnog leveridža.

stavljaju najbolje lekcije iz ove oblasti. Naime, sve gore navedene kompanije odlikovale su se izrazito visokim poslovnim leveridžom koji je predstavljao okidač velikih finansijskih problema. Predviđajući visoku tražnju za njihovim proizvodima, sve navedene kompanije su se upustile u značajno zaduživanje kako bi modernizovale i zamenile svoja sredstva. To je rezultovalo ubrzanom izmenom troškovne strukture koja se odlikovala naglim porastom fiksnih troškova u ovim kompanijama. Međutim, kada je obim prodaje drastično pao tokom 2001. i 2002. godine, ove kompanije su pretrpele ozbiljne gubitke i nisu bile u stanju da generiraju dovoljno gotovine pomoću koje bi servisirale anuitete povučenih kreditnih linija. Epilog je bio panična potraga za zaštitom od bankrotstva.

9. UTICAJ PRODAJNOG MIKSA NA PRELOMNU TAČKU I POSLOVNI DOBITAK

Naša dosadašnja izlaganja vezana za obračun i grafičko prikazivanje prelomne tačke i kasniju CVP analizu koju smo sprovedli na jednom praktičnom slučaju, bazirala su se uglavnom na monoproduktivnom preduzeću. Međutim, kada je reč o multiproizvodnim preduzećima naglasili smo da ona danas dominiraju poslovnim svetom i pokazali kako se i zbog čega kod ovih preduzeća prelomna tačka, u načelu, može bez problema samo vrednosno obračunati. U vezi sa ovim preduzećima i uticajem prodajnog miksa na prelomnu tačku i poslovni dobitak, ostali smo dužni nekoliko važnih detalja na koje je konačno došao red. Da bismo ih uspešno objasnili pretpostavimo da naše preduzeće pored najnovijeg modela navigacije RouteXS (u nastavku model „A“), na predstojećem sajmu automobila namerava da prodaje osveženu verziju starog modela RouteX (u nastavku model „B“) po ceni od 10.000 dinara za paket. Nabavna cena koju preduzeće može da dogovori sa istim dobavljačem za model „B“ iznosi 7.000 dinara. Pošto bi sada naše preduzeće prodavalo dva proizvoda namenjena različitoj populaciji, njemu je za tako nešto neophodan veći prodajni prostor čiji zakup za vreme održavanja sajma košta 450.000 dinara. Prodajna i nabavna cena modela „A“ ostaje ista sa početka naših razmatranja.

Na osnovu procene menadžera da je na predstojećem sajmu moguće prodati 60 paketa modela „A“ i 40 paketa modela „B“, upravljački računovođa je pripremio sledeći kontribucionni bilans uspeha:

Prihodi, troškovi i rezultat	Model „A“ (60 paketa)	Model „B“ (40 paketa)	Ukupno
1. Prihodi od prodaje.	1.200.000	400.000	1.600.000
2. Varijabilni troškovi	720.000	280.000	1.000.000
3. KONTRIBUCIONI DOBITAK (1-2)	480.000	120.000	600.000
4. Fiksni troškovi			450.000
5. POSLOVNI DOBITAK (3-4)			150.000
6. Stopa kontribucionog rezultata (3:2)			0,375

Pre nego što se upuste u ovaj posao menadžere sasvim očekivano zanima koliko paketa navigacije moraju najmanje da prodaju kako bi pokrili fiksne troškove i počeli da zarađuju, tj. ostvaruju poslovni dobitak. Drugim rečima, njih zanima kolika je prelomna tačka?

Ono što je u vezi sa odgovorom na postavljeno pitanje od suštinske važnosti jeste da broj prodatih proizvoda kojima se dostiže prelomna tačka u multiproizvodnom preduzeću, zavisi od tzv. **prodajnog miksa**. Pod prodajnim miskom podrazumevamo relativnu kombinaciju proizvoda koju preduzeće prodaje na tržištu. Ta kombinacija može biti iskazana u fizičkim jedinicama, tj. prodatim proizvodima ili/i u vidu doprinosa, tj. procentualnog učešća prihoda pojedinih proizvoda u ukupnim prihodima preduzeća. Ukoliko je u pitanju prvi način predstavljanja prodajnog miksa, onda se on u našem slučaju može prikazati u obliku odnosa 60 : 40 paketa, i to u korist modela „A“. Pošto se ovakav odnos u praksi najčešće svodi na najniže moguće cele brojeve, nakon skraćivanja dolazimo do odnosa 3 : 2 koji nam govori da naše preduzeće očekuje da na svaka 3 prodata paketa modela „A“ ostvari prodaju 2 paketa modela „B“.

Međutim, ukoliko bi prodajni miks prikazali u vidu procentualnog učešća prihoda pojedinih proizvoda u ukupnim prihodima preduzeća, to bi u našem slučaju bilo 75% : 25%, opet u korist modela „A“.¹³ Ako taj odnos uporedimo sa prethodnim, tj. odnosom 3 : 2, što je ekvivalentno odnosu 60% : 40%, ostaćemo zatečeni razlikom. Međutim, kada se malo bolje pogleda razlika u stvari ne postoji jer prodajni miks iskazan preko učešća u prihodima, uzima u obzir broj prodatih proizvoda ponderisan prodajnom cenom.¹⁴ Prema tome, ukoliko je osnova odnos u količini prodatih proizvoda, jeftiniji proizvod će imati niži ponder kada se u prikaz prodajnog miksa uključi prodajna cena. No, da ovu priču dalje ne komplikujemo u nastavku naših izlaganja koristićemo prikaz prodajnog miksa u fizičkim jedinicama, dakle odnos 3 : 2 za koji ćemo pretpostaviti da se neće promeniti pri različitim nivoima ukupno prodatih paketa proizvoda.

¹³ Ovaj odnos bi se mogao predstaviti i kao odnos 3 : 1, pošto se očekuje 1.200.000 dinara prihoda od prodaje modela „A“ i 400.000 dinara prihoda od prodaje modela „B“.

¹⁴ Kvantitativna potvrda ove teze nalazi se u obračunima koji slede, posebno obračunu na str. 358 i 359.

Obračun prelomne tačke u slučaju multiproizvodnog preduzeća možemo takođe sprovedi oslanjajući se kako na model jednačine poslovnog dobitka, tako i na model kontribucionog dobitka. Međutim, za razliku od monoproduktivnog preduzeća, obračun prelomne tačke količinski iskazane u slučaju multiproizvodnih preduzeća je uslovne prirode. Naime, ona može biti obračunata samo u slučaju preduzeća sa homogenim proizvodno-prodajnim programom, tj. u preduzećima koja proizvode veći broj različitih proizvoda koji se mogu iskazati istom fizičkom jedinicom mere. Kako je naše preduzeće upravo iz tog domena, mi u nastavku možemo izvršiti obračun i količinske i vrednosno iskazane prelomne tačke.

Ukoliko najpre želimo da obračun prelomne tačke u ovoj situaciji prikažemo putem jednačine poslovnog dobitka, moramo poći od očekivanja menadžera da će na predstojećem sajmu na svakih 5 prodatih paketa navigacije, u stvari prodati 3 paketa modela „A” i 2 paketa modela „B”. U nastavku je, bar za početak CVP analize, bitno da takođe pretpostavimo da se taj odnos neće menjati. Drugim rečima, pretpostavićemo da će on ostati isti bez obzira na ukupnu količinu prodatih proizvoda. Ukoliko na bazi svega toga ukupnu količinu prodatih paketa označimo sa $5xK$, onda će ukupna prodaja biti komponovana iz $3xK$ modela „A” i $2xK$ modela „B”. Na bazi te postavke primena modela jednačine poslovnog dobitka je veoma jednostavna čak i u ovoj situaciji. Potrebna izvodenja i obračune dajemo u nastavku.¹⁵

$$PD = PP - UVT - UFT, \text{ odnosno } PD = (PC \times K) - (PVT \times K) - UFT,$$

Pošto prodajni mikš našeg preduzeća čine dva proizvoda, imaćemo da je:

$$PD = (PP_A + PP_B) - (UVT_A + UVT_B) - UFT,$$

ili još konkretnije uz uvažavanje prodajnog miksa od 3 : 2:

$$PD = \{(PC_A \times 3xK) + (PC_B \times 2xK)\} - \{(PVT_A \times 3xK) + (PVT_B \times 2xK)\} - UFT$$

Za nivo prodaje koji našem preduzeću obezbeđuje prelomnu tačku imaćemo:

$$0 = \{(20.000 \times 3xK) + (10.000 \times 2xK)\} - \{(12.000 \times 3xK) + (7.000 \times 2xK)\} - 450.000$$

$$0 = (60.000xK + 20.000xK) - (36.000xK + 14.000xK) - 450.000$$

$$0 = 80.000xK - 50.000xK - 450.000$$

$$0 = 30.000xK - 450.000$$

$$30.000xK = 450.000, \text{ odakle je } K = 15 \text{ paketa.}$$

Polazeći od pretpostavljenog odnosa u prodajnom miksu, dolazimo lako do broja paketa za oba modela koji obezbeđuju dostizanje prelomne tačke. Tako, kada je u pitanju model „A” to će biti $15 \times 3 = 45$ paketa, odnosno kada je u pitanju model „B” $15 \times 2 = 30$ paketa.¹⁶ Dakle, za dostizanje prelomne tačke neophodno je da naše preduzeće ukupno proda 75 paketa navigacije.

¹⁵ Dodavanje slova A i B u naše ranije skraćence je bilo neophodno kako bi uneli u formule različite modele proizvoda koji čine prodajni mikš našeg preduzeća.

¹⁶ Dobiene količine za oba proizvoda lako možemo opet prevesti u prihode uz pomoć prodajnih cena.

Rezultat možemo potražiti i preko modela kontribucionog dobitka. Prisetimo se za trenutak da smo prilikom obrazlaganja ovog modela došli do formula na osnovu kojih je moguće obračunati prelomnu tačku količinski i vrednosno iskazanu. Te formule su glasile:

$$PTK = \frac{UFT}{PKR}, \text{ odnosno } PTV = \frac{UFT}{SKR}$$

Međutim, direktna primena ovih formula na naše preduzeće nije moguća budući da ono u svom prodajnom miksu ima dva proizvoda sa unapred preciziranim međusobnim odnosom od 3 : 2 u korist modela „A”. Suštinski posmatrano, u obe gore navedene formule probleme prave imenioci, tj. prosečan kontribicioni rezultat i stopa kontribucionog rezultata. Zbog činjenice da ispred sebe imamo jasno definisan prodajni mikš, ove veličine se ne mogu dobiti jednostavnim uprosečavanjem kontribicionih rezultata po jedinici, odnosno stopa kontribucionog rezultata. Umesto toga, neophodno je da pre obračuna prelomne tačke utvrdimo prosečni ponderisani kontribicioni rezultat i prosečnu ponderisanu stopu kontribucionog rezultata, pri čemu će nam kao ponderi poslužiti brojevi koji odražavaju odnos između proizvoda koji čine prodajni mikš.

U slučaju prosečnog ponderisanog kontribucionog rezultata (u nastavku PPKR) to bi uradili na sledeći način:¹⁷

$$PPKR = \frac{3 \times PKR_A + 2 \times PKR_B}{5} = \frac{3 \times 8.000 + 2 \times 3.000}{5} = 6.000 \text{ dinara.}$$

Sada imamo sve elemente da obračunamo prelomnu tačku količinski izraženu.

$$PTK = \frac{UFT}{PPKR} = \frac{450.000}{6.000} = 75 \text{ paketa.}$$

Naravno, dobili smo očekivani rezultat. Pošto je na svakih 5 prodatih paketa odnos u prodajnom miksu 3 : 2 u korist modela „A”, to će potrebna količina ovog modela za dostizanje prelomne tačke iznositi $(75 : 5) \times 3 = 45$ paketa. Prema sličnoj računici obračunali bismo da potrebna količina modela „B” iznosi 30 paketa.

Prelomnu tačku vrednosno iskazanu možemo obračunati tek pošto utvrdimo prosečnu ponderisanu stopu kontribucionog rezultata (u nastavku PPSKR). Pošto je to u suštini prosečna stopa kontribucionog rezultata na nivou preduzeća, ona je već data u ranije prikazanom kontribucionom bilansu uspeha za planirani obim prodaje. Ova stopa tamo iznosi 0,375 ili 37,50%. Međutim, da

¹⁷ Alternativa prikazanom obračunu može biti uključivanje celokupne planirane (ili ostvarene) prodaje za oba modela. Tada bi ponderi bili 60, odnosno 40 paketa, a u imeniocu bi se našla planirana ukupna prodaja od 100 paketa.

ona nekim slučajem nije poznata, mogli bismo je izračunati na osnovu poznavanja informacija o prodajnom miksu, prodajnim cenama, prosečnim varijabilnim troškovima i prosečnom kontribucionom rezultatu. To bismo za naše preduzeće mogli uraditi posredstvom sledeće formule:

$$\text{PPSKR} = \frac{3 \times \text{PKR}_A + 2 \times \text{PKR}_B}{3 \times \text{PC}_A + 2 \times \text{PC}_B} = \frac{3 \times 8.000 + 2 \times 3.000}{3 \times 20.000 + 2 \times 10.000} = 0,375 \text{ ili } 37,5\%.$$

Nakon primene modifikovane formule za obračun prelomne tačke vrednosno iskazane, imali bismo:

$$\text{PTV} = \frac{\text{UFT}}{\text{PPSKR}} = \frac{450.000}{0,375} = 1.200.000 \text{ dinara.}$$

Pošto smo utvrdili da prelomna tačka vrednosno iskazana za čitavo preduzeće iznosi 1.200.000 dinara, sada se možemo zapitati sa koliko prihoda od prodaje doprinosi svaki model navigacije dostizanju prelomne tačke? Da bismo to utvrdili ne smemo koristiti odnos 3 : 2 jer je on odslikavao planirani odnos u količini prodatih navigatora. Umesto toga neophodan nam je odnos između proizvoda iskazan kroz prihode od prodaje, odnosno kroz odnos učešća parcijalnih prihoda u ukupnim prihodima preduzeća.

Na početku ovih izlaganja utvrdili smo da je to odnos 75% : 25% u korist modela „A“. Primenom ovog omjera dobili bismo sledeće rezultate:

Prihodi od prodaje modela „A“ na nivou prelomne tačke	$1.200.000 \times 0,75 = 900.000 \text{ din.}$
Prihodi od prodaje modela „B“ na nivou prelomne tačke	$1.200.000 \times 0,25 = 300.000 \text{ din.}$

Obračunate iznose prihoda koji se moraju ostvariti prodajom pomenutih modela zarad dostizanja prelomne tačke, možemo ponovo uz pomoć prodajnih cena (koje za model „A“ iznose 20.000, a za model „B“ 10.000 dinara) vratiti na potrebne količine. Naravno, ponovo bi dobili da je to 45 paketa modela „A“ i 30 paketa modela „B“.

Finale prethodnih obračuna, kao i do sada, može biti kontribicioni bilans uspeha koji smo ovog puta ograničili na prikaz obima aktivnosti koji je potreban za dostizanje prelomne tačke:

Prihodi, troškovi i rezultat	Model „A“ (45 paketa)	Model „B“ (30 paketa)	Ukupno
1. Prihodi od prodaje.	900.000	300.000	1.200.000
2. Varijabilni troškovi	540.000	210.000	750.000
3. KONTRIBUCIONI DOBITAK (1-2)	360.000	90.000	450.000
4. Fiksni troškovi			450.000
5. POSLOVNI DOBITAK (3-4)			0
6. Stopa kontribucionog rezultata (3:2) x 100			37,5

Dalje tumačenje dobijenih rezultata nadamo se da nije potrebno pošto se ono u svemu oslanja na priču koju smo do sada imali. Umesto toga, ukazaćemo na još nekoliko bitnih momenata kada je u pitanju uticaj prodajnog miksa na prelomnu tačku i poslovni dobitak.

Prvo, u dosadašnjim obračunima polazili smo od pretpostavke da je prodajni miks unapred poznat i da se on neće menjati pri različitim nivoima prodaje. Naravno, da je jedna takva pretpostavka teško održiva u praksi. Ovo zbog toga što su menadžeri u stalnoj potrazi za optimalnim ili bar zadovoljavajućim prodajnim miksom koji će predstavljati najbolji odgovor preduzeća na zahteve kupaca i poteze konkurencije. O tome kako se upravlja prodajnim miksom biće više reči u okviru računovodstva odlučivanja. No, nezavisno od toga ovde treba da zaključimo da kad god se promeni prodajni miks, jasno je da se mora promeniti prelomna tačka, kontribicioni i poslovni rezultat, marža sigurnosti i poslovni leveridž. Naravno, ukoliko se takva pomeranja čine u korist profitabilnijih proizvoda (proizvoda koji imaju veći prosečni kontribicioni rezultat, pod pretpostavkom da nema drugih ograničenja) to će neminovno imati za posledicu pomeranje prelomne tačke na niži nivo aktivnosti, povećanje kontribucionog i poslovnog rezultata, povećanje marže sigurnosti i poslovnog leveridža itd. Naravno, sve je obrnuto ako se prodajni miks pomera ka manje uspešnim proizvodima.

Drugo, naša prethodna analiza je bila zasnovana na jednom prodajnom miksu koji je planirao menadžment našeg preduzeća. Međutim, nekada će u praksi biti potrebno da se razmotri nekoliko prodajnih kombinacija proizvoda. Upotreba CVP analize u takvim situacijama može obezbediti relevantne informacije za sticanje uvida u moguće ishode sa kojima će se preduzeće u budućnosti suočiti.

Treće, treba biti svestan da obračun prelomne tačke količinski i vrednosno iskazane, nije moguć u svim multiproizvodnim preduzećima. Naime, on je moguć samo u tzv. **preduzećima sa homogenim prodajnim programom**, dakle u preduzećima koja u svom asortimanu imaju više proizvoda koji se mogu iskazati jednom fizičkom jedinicom mere. Dobar primer za to su preduzeća za proizvod-

nju obuće, konfekcije, preradu voća i povrća, alkoholnih pića, vinarije, cementare itd. Nasuprot ovih preduzeća, u **multi proizvodnim preduzećima sa heterogenim prodajnim miksom**, prelomnu tačku je iz razumljivih razloga moguće samo vrednosno obračunati i to na način kako smo to ovde pokazali.

Četvrto, u slučaju i jednih i drugih multiproizvodnih preduzeća, treba podvući da se prelomna tačka, vrednosno ili/i količinski iskazana, obračunava **samo za čitavo preduzeće ili/i njegove organizacione segmente**. Ovo zbog toga što nije moguće obezbediti pouzdanu alokaciju fiksnih troškova na pojedine proizvode. Naime, ukoliko je alokacija fiksnih troškova po proizvodima opterećena arbitrarnošću (subjektivnošću) u izboru ključeva, obračun prelomne tačke po proizvodima u toj situaciji nema baš prevelikog smisla.

Konačno, peto, treba imati na umu i to da obračun količinski iskazane prelomne tačke u multiproizvodnim preduzećima sa homogenim prodajnim miksom ne mora uvek biti jednostavan, odnosno zasnovan na dva-tri proizvoda. Naime, često se u praksi čini da veliki broj proizvoda kojih nekada može biti čak na stotine, može ozbiljno zakomplikovati obračun prelomne tačke. Međutim, danas je taj problem uveliko prevaziđen. Naime, ne treba trošiti reči da se danas gotovo u svim kancelarijama nalaze računari koji uz pomoć moćnih hardvera i softvera, veoma vešto barataju sa neslućenom količinom podataka. Pored toga, mnoge ovakve firme obračun prelomne tačke iz praktičnih razloga ne sprovode za pojedinačne proizvode nego za grupe proizvoda, što samo može biti dodatno olakšanje. Na kraju, ukoliko se sve navedeno pokaže nedovoljnim, obračun prelomne tačke uvek se može ograničiti na vrednosni pristup.

10. UKLJUČIVANJE VEĆEG BROJA IZAZIVAČA TROŠKOVA U CVP ANALIZU

Dosadašnja izlaganja o CVP analizi bazirali smo na nekoliko pretpostavki koje smo na samom početku predstavili i objasnili. Kao što nam je poznato jedna od tih pretpostavki bila je da obim aktivnosti iskazan kroz količinu proizvedenih i prodatih proizvoda, predstavlja jedini uzročnik nastanka troškova i prihoda. Kao posledica ove pretpostavke nastala je u nastavku barem još jedna, a to je da se ukupni troškovi (prethodno podeljeni na fiksne i varijabilne) i ukupni prihodi ponašaju linearno u odnosu na promene obima aktivnosti, što nam je bitno olakšavalo projekcije i grafičko predstavljanje prelomne tačke. U nastavku ovu priču nameravamo da proširimo na slučajeve sa višestrukim izazivačima troškova kakvi se danas često sreću u praksi mnogih preduzeća. Drugim rečima, u izlaganjima koja slede tražimo odgovor na pitanje da li je potrebno izvršiti nekakva prilagođavanja u sprovođenju CVP analize u ovakvim slučajevima?

Da bismo dobili odgovor na ovo pitanje vratimo se ponovo našem preduzeću. Uz ranije date inicijalne informacije o prodajnoj i nabavnoj ceni te fiksnim troškovima, pretpostavimo da će naše preduzeće imati još troškove u iznosu od 1.000 dinara na ime pripreme dokumentacije i izdavanja računa svakom kupcu. Potrebno je zapaziti da uvođenje ove pretpostavke predstavlja bitnu novinu u odnosu na dosadašnju situaciju. Ta novina suštinski se ogleda u prisustvu tzv. **nejediničnih varijabilnih troškova**, odnosno varijabilnih troškova koji ne zavise od prodate količine proizvoda. Zapravo radi se o troškovima koji nastaju kao posledica preduzimanja aktivnosti preduzeća koje su usmerene prema kupcima koji kupuju navigaciju. Dakle, radi se o troškovima koje uzrokuje broj kupaca a ne prodati proizvod, pošto jedan kupac može istovremeno kupiti više proizvoda.¹⁸

Polazeći od ovih novih informacija, poslovni dobitak našeg preduzeća bi se mogao predstaviti pomoću sledeće jednakosti:

$$\text{POSLOVNI DOBITAK} = \text{Ukupni prihodi} - \text{Ukupni troškovi} = \\ \text{(Broj prodatih paketa} \times \text{Prodajna cena)} - \{ \text{(Nabavna cena} \times \text{Broj prodatih paketa)} + \\ \text{(Troškovi pripreme dokumentacije za svakog kupca} \times \text{Broj kupaca)} + \text{Fiksni troškovi} \}$$

Ukoliko pretpostavimo da će preduzeće tokom sajma ukupno prodati 40 paketa navigacije i da će tu količinu kupiti 15 kupaca (neki od njih će kupiti dva i više paketa), onda bi njegov poslovni dobitak u ovoj situaciji iznosio:

$$\begin{aligned} \text{PD} &= (40 \times 20.000) - \{ (40 \times 12.000) + (15 \times 1.000) + 200.000 \}, \\ \text{PD} &= 800.000 - (480.000 + 15.000 + 200.000), \\ \text{PD} &= 800.000 - 695.000, \\ \text{PD} &= 105.000 \text{ dinara.} \end{aligned}$$

Pogledajmo sada šta bi se desilo sa poslovnim dobitkom preduzeća da je ono nekim slučajem prodalo na sajmu svih 40 navigatora kupcima koji su kupili po jedan paket. Tada bi imali:

$$\begin{aligned} \text{PD} &= (40 \times 20.000) - \{ (40 \times 12.000) + (40 \times 1.000) + 200.000 \}, \\ \text{PD} &= 800.000 - (480.000 + 40.000 + 200.000), \\ \text{PD} &= 800.000 - 720.000, \\ \text{PD} &= 80.000 \text{ dinara.} \end{aligned}$$

¹⁸ Prepoznavanje ovih troškova omogućava ABC o kome je već bilo reči. Naime, primena ABC-a omogućava prepoznavanje tzv. jediničnih i nejediničnih varijabilnih troškova. Tačnije, ABC potvrđuje da neki troškovi variraju u zavisnosti od količine proizvedenih proizvoda, dok neki drugi variraju u odnosu na neke druge (nejedinične) izazivače troškova. Među tzv. nejediničnim troškovima ABC prepoznaje troškove koji nastaju u vezi sa resursima koje troše aktivnosti usmerene prema pojedinim kupcima (pokretač broj kupaca), zatim aktivnosti prijema i obrade porudžbina (pokretač broj porudžbina), aktivnosti isporuke naručene količine proizvoda (pokretač veličina naručenog kontigenta), aktivnosti pripreme proizvodnje (pokretač broj priprema), aktivnosti podrške proizvodima i njihovim karakteristikama (pokretač broj sati inženjeringa) i sl.

Dakle, na osnovu ovih jednostavnih obračuna možemo zaključiti da broj prodatih paketa navigacije više nije jedini faktor koji određuje visinu poslovnog dobitka našeg preduzeća. Pored njega tu je još i broj kupaca, a u nekim drugim prilikama tu bi se lako mogao pojaviti broj prispelih porudžbina, veličina isporuke i sl. Ono što je u vezi sa prethodnim zaključkom još zanimljivo jeste da će poslovni dobitak našeg preduzeća biti manji ukoliko ukupnu prodaju bude realizovalo posredstvom većeg broja kupaca koji bi kupovali samo po jedan paket navigacije.

U vezi sa uključivanjem većeg broja uzročnika troškova u CVP analizu, treba biti svestan još jedne bitne činjenice, a to je da u takvim situacijama ne postoji jedinstvena prelomna tačka, baš kao što ona nije postojala ni u slučaju multiproizvodnog preduzeća. Da se podsetimo, ona u slučaju multiproizvodnog preduzeća nije postojala zbog činjenice da su poslovni dobitak, a posledično i prelomna tačka, kod ovih preduzeća određeni odnosom između proizvoda koji čine prodajni miks. Kako se određeni poslovni dobitak, odnosno prelomna tačka mogu dostići uz kombinovane različite odnose između proizvoda u prodajnom miksu, oni se takođe mogu postići i uz različite kombinacije obima prodaje i broja kupaca za koje smo ovde ustanovili da opredeljujuće utiču na visinu troškova. Tako, naše preduzeće u gore razmatranoj situaciji može ostvariti prag profitabilnosti ukoliko 26 paketa kupi 8 kupaca ali, i ukoliko 27 paketa kupi 16 kupaca. O tome svedoče sledeći obračuni:

$$(26 \times 20.000) - (26 \times 12.000) - (8 \times 1.000) - 200.000 = 520.000 - 312.000 - 8.000 - 200.000 = 0$$

$$(27 \times 20.000) - (27 \times 12.000) - (16 \times 1.000) - 200.000 = 540.000 - 324.000 - 16.000 - 200.000 = 0$$

Konačno, na bazi svega možemo zaključiti da se CVP analiza može jednako uspešno primeniti i u situacijama kada imamo veći broj uzročnika troškova. Uključivanje većeg broja uzročnika troškova omogućava da CVP analiza postane još korisnija za menadžere budući da im ova analiza u toj situaciji obezbeđuje precizniji uvid u ponašanje troškova. Jasno je da na bazi toga menadžeri mogu postavljati mnoga važna pitanja koja se odnose na troškove i profitabilnost preduzeća kako bi uz pomoć upravljačkih računovođa došli do što kvalitetnijih odluka. Međutim, zbog obrazloženih specifičnosti situacije u kojoj imamo višestruke izazivače troškova, nećemo biti u mogućnosti da direktno koristimo formule za obračun prelomne tačke do kojih smo ranije došli prilikom razmatranja modela kontribucionog dobitka. Naime, formule za obračun količinski i vrednosno iskazane prelomne tačke bi u ovom slučaju morale da pretrpe izvesne modifikacije koje su uglavnom posledica različite klasifikacije troškova koju nam obezbeđuje ABC. Pošto bi razmatranje tih modifikacija u značajnoj meri narušilo unapred predviđene okvire ove knjige, možemo zaključiti da obračun prelomne tačke putem modela jednačine poslovnog dobitka može biti pristup na koji se u uslovima višestrukih izazivača troškova možemo sasvim bezbedno osloniti.¹⁹

¹⁹ Više o tim modifikacijama pogledajte, na primer, u knjizi Hilton, R., Maher, M., Selto, F., *Cost Management: Strategies for Business Decisions*, McGraw-Hill, Irwin, Boston, 2003., pp. 489-493.

11. CVP ANALIZA U NEPROFITNIM ORGANIZACIJAMA

Iako smo u dosadašnjim izlaganjima za ilustracije koristili jedno trgovinsko preduzeće, treba naglasiti da se CVP analiza može podjednako uspešno primenjivati u proizvodnim, uslužnim i neprofitnim organizacijama. Ukoliko raspravljamo o upotrebi CVP analize u uslužnim i neprofitnim organizacijama, kao ključni problem pojavljuje se merenje njihovog outputa, tj. učinka. Ovo zbog toga što se merenje učinka u ovim organizacijama bitno razlikuje od merenja tzv. opipljive količine proizvoda koju realizuju proizvodna i trgovinska preduzeća. Navedimo samo nekoliko primera pokazatelja (merila) outputa u različitim servisnim i neprofitnim organizacijama. Tako u slučaju aviokompanija to mogu biti prevezeni putnici ili/i pređene milje, u slučaju hotela to su bukirane sobe ili/i broj ostvarenih noćenja, punih i polupansiona, kod bolnica je to obično broj pacijenata ili bolničkih dana, kod univerziteta održani časovi nastave ili, prema bolonjskoj konvenciji, ostvareni ESP bodovi i sl.

Uzmimo u razmatranje, na primer, jednu fondaciju koja se bavi stipendiranjem studenata. Pretpostavimo da odobreni budžet ovoj fondaciji za 2012. godinu iznosi 50 miliona dinara i da ona u proseku godišnje za svakog studenta izdvaja 250.000 dinara. Fiksni troškovi agencije na godišnjem nivou iznose 14 miliona dinara i odnose se uglavnom na zakup poslovnog prostora i administrativne troškove. Ukoliko pretpostavimo da agencija nema drugih troškova, njenog direktora zanima koliko studenata može da stipendira u 2012. godini na osnovu odobrenog budžeta.

CVP analiza može svakako pomoći u dobijanju ovog odgovora. Pošto je kod ovakvih fondacija poslovni dobitak jednak nuli, možemo postaviti sledeću jednačinu:

$$50.000.000 - 250.000 \times K - 14.000.000 = 0$$

$$250.000 \times K = 50.000.000 - 14.000.000 = 36.000.000$$

$$K = 36.000.000 : 250.000 = 144 \text{ studenata.}$$

Oslanjajući se na logiku CVP analize koja je u ovom delu knjige izložena, direktor fondacije može u nastavku razmatrati razne opcije. Pretpostavimo da on zbog nastavka ekonomske krize u narednoj godini očekuje smanjenje budžeta za 15%. Polazeći od toga da neće biti promena u isplati stipendija, tj. da će one na godišnjem nivou i dalje iznositi 250.000 dinara, nameće se pitanje u kojoj meri će redukcija budžeta uticati na broj studenata koji će biti stipendiran u narednoj godini. Nakon uključivanja ovih novih informacija u prethodno datu jednačinu, imali bismo:

$$50.000.000 \times (1 - 0,15) - 250.000 \times K - 14.000.000 = 0$$

$$42.500.000 - 250.000 \times K - 14.000.000 = 0$$

$$250.000 \times K = 42.500.000 - 14.000.000 = 28.500.000$$

$$K = 28.500.000 : 250.000 = 114 \text{ studenata.}$$

Ukoliko uporedi dobijene rezultate, direktor može zaključiti da će smanjenje budžeta od 15% imati za posledicu smanjenje broja stipendiranih studenata za skoro 21%, tj. ((144-114):144). Do toga dolazi zbog činjenice da fondacija ima obavezu pokrića istog iznosa fiksnih troškova, bez obzira na smanjenje budžeta, tako da ostaje procentualno manji iznos raspoloživih sredstava za stipendiranje u odnosu na početnu situaciju. Prema tome, ukoliko direktor fondacije u uslovima redukovanih sredstava želi da zadrži ranije usvojeni iznos stipendije po studentu, on ima pred sobom jasne opcije. Jedna je da smanji broj stipendiranih studenata. Druga je da smanji iznos fiksnih troškova, u prvom redu onih administrativne prirode. I, poslednja, moguća opcija jeste neka kombinacija prethodne dve. Obrnuto, ukoliko direktor želi da zadrži broj studenata koji je tekuće godine ostvario pravo na stipendiju, on neće imati drugog izbora nego da smanji iznos stipendije ili/i da redukuje iznos fiksnih troškova.

Na prvi pogled, čini se da su ovo jednostavna rešenja ali ne treba zaboraviti da neprofitne organizacije u velikom broju slučajeva vode osobe koji najčešće nisu ekonomisti, što dovoljno govori o tome koliki značaj može imati CVP analiza u ovakvim slučajevima.

II INFORMISANJE ZA POTREBE ODLUČIVANJA O PRODAJNIM CENAMA

Donošenje odluka o prodajnim cenama u najvećem broju slučajeva predstavlja veoma kompleksan i odgovoran posao menadžmenta. Ovo zbog toga što odluke o prodajnim cenama imaju direktne posledice na obim proizvodnje i prodaje proizvoda i usluga, sa jedne, kao i na troškove, prihode i profit preduzeća, sa druge strane. Otuda se od menadžera očekuje da prilikom donošenja ovih odluka budu posebno pažljivi. Uspešna realizacija ovog kao i mnogih drugih poslova koji su povereni menadžmentu pretpostavlja njegovu svestranu informisanost. Najpre, menadžeri zarad racionalnog odlučivanja o prodajnim cenama moraju biti dobri poznavaoци dešavanja na postojećim i potencijalnim tržištima. Drugim rečima, oni moraju biti upoznati sa potezima i reakcijama konkurencije, zahtevima izbirljivih kupaca, mogućnostima dobavljača i distributera, ekonomskom politikom, kontrolnim merama države, regulatornim okvirom, etičkim normama i sl. Sa druge strane, odlučivanje o prodajnim cenama je praktično nezamislivo bez pažljivog upravljanja troškovima, i to kako celom dužinom lanca vrednosti, tako i tokom životnog ciklusa proizvoda i životnog ciklusa kupaca a sve u cilju postizanja željenog nivoa profitabilnosti preduzeća i njegovih organizacionih delova. Pošto upravljanje troškovima predstavlja još jedan delikatan zadatak menadžmenta, njegovo rešavanje pretpostavlja široko razumevanje ponašanja pojedinih troškova kao i njihovih uzročnika. Imajući to u vidu izlaganja koja smo imali u trećem delu knjige predstavljaju polaznu osnovu za razumevanje problema koje pokreće donošenje odluka o prodajnim cenama.

Polazeći od toga da prilikom donošenja odluka o prodajnim cenama tradicionalnu odgovornost za obezbeđivanje finansijskih informacija, naročito informacija o troškovima, snosi upravljačko računovodstvo, nastavak ovog dela knjige posvećen je razmatranju najvažnijih aspekata problema obračuna troškova proizvoda koji mora biti primeren vremenskom horizontu i karakteristikama okruženja u kome se odluke o prodajnim cenama donose.

1. GLAVNI FAKTORI ODLUČIVANJA

Odavno je poznato da odlučujući uticaj na formiranje prodajnih cena imaju ponuda i tražnja. Otuda prilikom odlučivanja o prodajnim cenama moramo uvek voditi računa o tome kako pojedine prodajne cene mogu da utiču na ponudu

a kako na tražnju za našim proizvodima.¹ Danas se u stručnoj literaturi obično ističe kako tri faktora imaju odlučujući uticaj na ponudu i tražnju, a samim tim i na nivo prodajnih cena. Radi se o kupcima, konkurentima i troškovima, mada nećemo pogrešiti ukoliko svemu tome dodamo da su za racionalno odlučivanje o prodajnim cenama važni još struktura i karakteristike tržišta, životni ciklus proizvoda, ekonomska politika, kontrolne mere države, regulatorni okvir i etičke norme. Na samom početku treba podvući da značaj ovih faktora varira od preduzeća do preduzeća, i to kako u vremenu, tako i u prostoru, tj. po pojedinim proizvodima i uslugama. No, nezavisno od toga pogledajmo ukratko kako se ispoljava pojedinačni uticaj na cene svakog od navedenih faktora.

Kupci na prodajne cene utiču posredstvom tražnje i to tako što insistiraju na određenim karakteristikama (atributima), kvalitetu, raspoloživosti, garancijama i mogućnostima ekološkog odlaganja proizvoda. Otuda današnja preduzeća na svoje prodajne cene moraju, kako se to popularno kaže, gledati očima kupaca. U tom smislu previsoko odmerene prodajne cene mogu odvratiti kupce od kupovine i motivisati ih da kupuju konkurentske ili tzv. supstitut proizvode. Nasuprot tome, određivanje prodajnih cena na suviše niskom nivou može destimulisati kupce da plate za nešto što može biti zaista vredna inovacija. Zbog svega navedenog ispravno razumevanje spremnosti kupaca da plate za određeni nivo karakteristika i funkcija proizvoda, predstavlja ključ uspešnog određivanja prodajnih cena.

Konkurencija je odavno postala ključni sastojak poslovnog uspeha ili neuspeha skoro svakog preduzeća. Otuda preduzeća prilikom povlačenja bilo kog poteza, pa i donošenja odluka o prodajnim cenama, moraju ne samo pratiti nego i na vreme predviđati potencijalne reakcije svojih konkurenata. Veoma često u slučajevima otvorene tržišne utakmice, alternativni proizvodi konkurenata mogu uticati na tražnju i izvršiti snažan pritisak u pravcu smanjenja prodajnih cena proizvoda preduzeća. Nadalje, danas se sve češće mogu sresti preduzeća koja prilikom određivanja prodajnih cena obilato koriste saznanja o tehnologijama, kapacitetima i poslovnoj politici konkurenata kako bi procenila troškove proizvodnje njihovih proizvoda. U takvim okolnostima troškovi konkurenata postaju prihvatljiva mera za troškove preduzeća na kojima počivaju odluke o prodajnim cenama. Nasuprot tome, veoma je malo preduzeća koja se prilikom odlučivanja ne moraju baviti konkurencijom tako da mogu posegnuti za najvišim prodajnim cenama. Konačno, ne zaboravimo da je u današnjim okolnostima hiperkonkurencija postala važna karakteristika poslovnog okruženja na globalnom nivou. Otuda, pored svega navedenog, kretanje deviznih kurseva valuta različitih zemalja ima značajan uticaj na troškove i odluke o prodajnim cenama.

¹ Polazeći od namene ove knjige mi se ovde nećemo baviti teorijskim rešenjima formiranja tzv. optimalnih prodajnih cena. Umesto razmatranja ekonomske teorije, naša pažnja u nastavku biće posvećena rešavanju praktičnih problema, tj. obezbeđivanju informacione ili, još preciznije, računovodstvene podrške primeni različitih metoda koje se u praksi koriste za formiranje prodajnih cena.

Troškovi imaju direktan uticaj na prodajne cene preko ponude. Naime, poznato nam je da će neko preduzeće biti spremno da na tržištu ponudi veću količinu proizvoda samo ukoliko troškovi proizvodnje jedinice proizvoda opadaju. Naravno, važi i obrnuto. U tom smislu preduzeća imaju računicu da se zadrže na nekom tržištu sve dok dodatni prihod od prodaje nekog proizvoda nadmašuje njegove dodatne troškove. Zbog svega toga menadžeri moraju poznavati i razumeti troškove kako bi svojim proizvodima odredili prodajne cene koje će biti atraktivne za kupce, sa jedne, i koje će obezbediti maksimiziranje dobitaka preduzeću, sa druge strane. Međutim, menadžeri svoje razmišljanje o relevantnim troškovima za potrebe određivanja prodajnih cena ni u kom smislu ne smeju ograničiti samo na troškove proizvodne funkcije. Ovo zbog toga što odlučivanje o prodajnim cenama, kao što ćemo to nešto kasnije videti, zahteva prepoznavanje relevantnih troškova u svim poslovnim funkcijama lanca vrednosti, počev od istraživanja i razvoja pa sve do pružanja prodajnih i postprodajnih usluga kupcima. Ovo šire poimanje troškova proizvoda obezbeđuje problemu određivanja prodajnih cena dugoročnu perspektivu zahtevajući pažljivo upravljanje troškovima kako tokom životnog ciklusa proizvoda, tako i tokom životnog ciklusa kupaca.

U zavisnosti od **strukture i karakteristika tržišta**, menadžeri moraju različito vrednovati uticaj kupaca, konkurencije i troškova na prodajne cene njihovih proizvoda. Tako, na primer, preduzeća koja trguju berzanskim proizvodima, kao što je pšenica, pirinač, šećer, čelik, aluminijum i sl., nemaju skoro nikakvu kontrolu nad prodajnim cenama i moraju prihvatiti cene koje je odredilo tržište na kome se takmiči veliki broj učesnika. Takva preduzeća se popularno nazivaju *price taker*-ima i u njihovom slučaju informacije o, recimo, troškovima mogu pomoći menadžerima da odrede obim proizvodnje i prodaje koji će omogućiti ostvarenje najvećeg mogućeg poslovnog dobitka. Nasuprot ovoj priči, postoje tržišta (kao što je tržište automobila, mobilnih telefona, kompjutera itd.) sa nešto manjim stepenom konkurencije. Na takvim tržištima prodaju se prilično diferencirani proizvodi zbog čega preduzeća imaju značajno veći manevarski prostor prilikom određivanja prodajnih cena. Ovo se dešava zbog toga što u takvim situacijama praktično sva tri ranije pomenuta faktora imaju veliki uticaj na formiranje prodajnih cena. Tačnije, na manje konkurentnim tržištima procenjena vrednost proizvoda iz perspektive kupaca i cene konkurentskih proizvoda određuju tražnju, dok troškovi proizvodnje i isporuke proizvoda kupcima određuju ponudu proizvoda. U takvim prilikama preduzeća o prodajnim cenama odlučuju sa prilično velikim stepenom slobode te ih otuda opravdano nazivamo *price setters*-ima. Takođe, u nastavku ove priče bitno je zapaziti da, kako se smanjuje konkurencija na tržištu, tako ključni faktor za određivanje prodajnih cena postaje spremnost kupaca da prihvate određenu cenu a ne troškovi ili potezi konkurencije. Konačno, na tržištima gde nema konkurencije, monopolska preduzeća mogu prilično

opušteno određivati visoke prodajne cene. Međutim, čak i tada postoji ograničenje u smislu da monopolska preduzeća moraju odabrati onu kombinaciju cena i obima prodaje koja im omogućava maksimiziranje poslovnog dobitka.

Ništa novo nećemo otkriti ukoliko ovde podvučemo da prodajne cene zavise i od dostignute faze u **životnom ciklusu proizvoda**. Naime, većina preduzeća u praksi nisu u prilici da forsiraju identičnu prodajnu cenu, nego istu moraju diferencirati po fazama u životnom ciklusu proizvoda. Tako, tokom faze uvođenja proizvoda na tržište neka preduzeća pribegavaju strategiji visokih cena nastojeći da „pokupe kajmak“ na tržištu i ostvare brzo pokriće troškova istraživanja i razvoja. Druga preduzeća u ovoj fazi primenjuju strategiju niskih cena u želji da se što brže probiju na neko tržište i steknu naklonost prihvatljivog broja kupaca. U toku faze rasta, strategije gore navedenih preduzeća su potpuno obrnute. Naime, ona preduzeća koja su u početku forsirala niske cene sada ih mogu povećati, dok ona druga svoje cene mogu neznatno smanjiti. Kada proizvod dostigne fazu zrelosti mnoga preduzeća nastavljaju sa snižavanjem cena. Ona to postižu zato što na strani troškova počinje da deluje kriva učenja. Drugim rečima, takva preduzeća konačno postaju iskusni proizvođači koji su eliminisali (ili su na dobrom putu da to učine) skoro sve greške i neracionalnosti u procesu proizvodnje proizvoda. Neka druga preduzeća u fazi zrelosti dodaju nove karakteristike svojim proizvodima i time ih diferenciraju od proizvoda konkurencije. Ovim potezom ona stižu naklonost kako postojećih, tako i potencijalnih kupaca i zbog svega toga zahtevaju više cene za svoje proizvode u ovoj fazi. Konačno, u fazi opadanja smanjuju se prihodi cele industrijske grane. Zbog toga veliki broj preduzeća uprkos restrukturiranju, izlazi iz posla tako da na tržištu opstaje tek nekoliko proizvođača. Zahvaljujući smanjenoj konkurenciji, oni koji imaju potencijal mogu u ovoj fazi odrediti više cene za svoje proizvode jer još uvek postoji jedan broj kupaca koji ispoljava visok stepen lojalnosti.

Donošenje racionalnih odluka o prodajnim cenama pretpostavlja da preduzeća moraju raspolagati sa informacijama koje se tiču **ekonomske politike i mera državne kontrole** na području tržišta i cena. Merama fiskalne, monetarne, kreditne i spoljnotrgovinske politike svaka država kreira tržišni ambijent i time posredno utiče i na prodajne cene. Slično tome, svaka država u kratkom roku može nekim svojim kontrolnim aktivnostima uticati na prodajne cene. To se najčešće ispoljava kroz propisivanje najviših cena, davanje saglasnosti na cene, zamrzavanje cena na zatečenom nivou, vraćanje cena na određeni nivo i sl. Iako su ove mere u mnogim slučajevima diskutabilne i sve češće poligon napada pristalica otvorene tržišne utakmice, one predstavljaju realnost koju menadžeri moraju uzeti u obzir prilikom formiranja prodajnih cena.

Ne smemo izgubiti iz vida da je pitanje formiranja prodajnih cena, kao i mnogo čega drugog, određeno **regulatornim okvirom**. Mnoge razvijene zemlje su u

tome daleko odmakle. Naime, tamo je u poslednje vreme značajno porastao broj donetih zakona koji posredno ili neposredno regulišu načine na koje kompanije mogu da pristupaju donošenju odluka o prodajnim cenama. Osnovni princip na kome počivaju takvi propisi jeste zaštita i podsticanje konkurencije. U skladu sa tim principom regulatorni okvir praktično svih razvijenih zemalja zabranjuje kompanijama da samostalno ili/i u dosluhu pokušaju da izbace konkurenciju iz posla. Tako je mnogim aktima zabranjeno formiranje tzv. predatorskih cena, tj. prodajnih cena koje su formirane ispod nivoa troškova samo da bi se nanela šteta ili eliminisala konkurencija.² Slično je i sa zabranom damping cena koje nisu ništa drugo nego predatorske cene primenjene na međunarodnom tržištu, kao i sa zabranom diskriminatornih cena putem kojih se jedan te isti proizvod prodaje različitim kupcima po značajno različitim cenama.

Konačno, odlučivanje o cenama pretpostavlja **etičko ponašanje** menadžera i svih drugih koji su na posredan ili neposredan način uključeni u ovaj posao. Tako, formiranje predatorskih, damping i diskriminatornih prodajnih cena nije samo nelegalno nego i neetičko jer se zasniva na nepravičnom iskorišćavanju kupaca. Pritisnuti ovom opasnošću menadžeri su veoma često skloni da, na primer, prilikom odmeravanja visokih prodajnih cena svoju „pravičnost“ pred kupcima brane porastom troškova. Međutim, iako to u nekim situacijama može biti dobra odbrana od negodovanja kupaca, upravljačke računovođe ne smeju zaboraviti da i same imaju etičku obavezu da svoje dužnosti realizuju u skladu sa aktuelnim regulatornim okvirom, kao i da ne preduzimaju i ne podržavaju bilo kakve aktivnosti koje bi mogle diskreditovati profesiju.

2. VREMENSKI HORIZONT ODLUČIVANJA

Slično kao i kod mnogih drugih odluka, odluke o prodajnim cenama mogu da budu kratkoročne i dugoročne prirode. Kratkoročne odluke rezultuju efektima koji se ispoljavaju u vremenskom periodu koji je kraći od godine dana. One se najčešće tiču:³

- određivanja cena za proizvode ili/i usluge koji su predmet jednokratnih (specijalnih) porudžbina koje nemaju dugoročne implikacije na poslovanje preduzeća i
- određivanja cena prilikom odlučivanja o proizvodno-prodajnom miksu i obimu proizvoda koji će biti predmet prodaje na konkretnom tržištu.

² Naravno, ovo nikako ne znači da su sve cene koje ne pokrivaju troškove predatorske. Podsetimo se, na primer, promotivnih kampanja u kojima preduzeća u ograničenom periodu nude svoje proizvode uz velike popuste ne bi li stekla što veću naklonost kupaca. Međutim, motiv snižavanja cena u ovom slučaju svakako nije uništavanje konkurencije nego osvajanje tržišta.

³ Prema knjizi Horngren, C., Datar, S., Foster, G., *Cost Accounting: A Managerial Emphasis*, Prentice Hall, New Jersey, 2006., p. 420. Napomenimo da će istovremeno ove odluke biti predmet naše pažnje u narednom poglavlju.

Efekti dugoročnih odluka pritiču u vremenskom periodu koji je duži od godine dana i obično se odnose na određivanje cena na glavnom tržištu gde postoji značajan stepen slobode u određivanju cena. U poređenju sa kratkoročnim odlukama, dugoročne odluke o prodajnim cenama donose najmanje dve ključne novine. Prvo, mnoge stavke troškova koje bi prilikom donošenja kratkoročnih odluka bile ignorisane, postaće relevantne prilikom donošenja dugoročnih odluka o prodajnim cenama. I, drugo, profitne marže u dugoročnim odlukama obično odražavaju težnju menadžmenta da u roku koji svakako mora biti duži od godine dana, ostvare „razuman povraćaj“ uloženog kapitala.

Ukoliko povežemo troškove i vremenski horizont odlučivanja o prodajnim cenama samo po sebi se nameće pitanje troškova koji treba da budu pokriveni prodajnom cenom proizvođača? Krajnje načelno posmatrano, praktičan vodič u odgovoru na ovo pitanje treba da bude nešto o čemu je na više mesta već bilo reči u ovoj knjizi. Naime, sa stanovišta kratkog roka to treba da budu marginalni troškovi koji se obično poistovećuju sa varijabilnim troškovima proizvodnje, prodaje i distribucije proizvoda i usluga kupcima. Nasuprot tome, u dugom roku prodajna cena mora biti dovoljno visoka da pokrije sve, dakle i fiksne troškove. To je razlog zbog koga mnoga preduzeća na varijabilne troškove dodaju iznos alociranih fiksnih troškova i tako dobijaju minimalnu prodajnu cenu koju moraju dostići u dugom roku. Od menadžera takvih preduzeća često se može čuti kako ih tržišni uslovi ponekad primoravaju da proizvode prodaju po cenama koje su ispod dugoročne minimalne cene. Međutim, svakako je ispravno zaključiti da je budućnost nekog proizvoda, tj. nastavak njegove proizvodnje i prodaje, suštinski određena mogućnošću da prodajna cena bude barem jednaka, a svakako je poželjno da bude iznad dugoročnog minimuma, odnosno iznosa punih troškova. No, o svemu tome više u izlaganjima koja upravo slede.

3. OSNOVNI PRISTUPI FORMIRANJU PRODAJNIH CENA U PRAKSI

Puno uvažavanje značaja svih prethodno navedenih faktora nameće dva potencijalna pristupa prilikom odlučivanja o prodajnim cenama u praksi, i to:

- troškovni pristup u formiranju prodajnih cena i
- tržišni pristup u formiranju prodajnih cena.

U suštini, preduzeća koja forsiraju troškovni pristup, određivanje prodajnih cena obično otpočinju pitanjem: Koliko će nas koštati da proizvedemo i prodamo određeni proizvod i koliko prodajnu cenu treba da za njega odredimo kako bi nadoknadili nastale troškove i ostvarili planirani povraćaj uloženog kapitala? Za razliku od toga preduzeća koja radije biraju tržišni pristup, određivanje prodaj-

nih cena otpočinju pitanjem: Polazeći od zahteva kupaca i reakcije konkurenata na ono što preduzeće radi, koliko prodajnu cenu bi trebalo ponuditi za proizvođače i usluge našeg preduzeća?

Pre nego što se upustimo u obrazlaganje ovih pristupa biće zanimljivo da pogledamo rezultate jednog istraživanja u čijem je fokusu bilo identifikovanje sličnosti i razlika u pristupima donošenju odluka o prodajnim cenama, sa jedne, i upotrebi informacija o troškovima za potrebe formiranja prodajnih cena, sa druge strane. Napomenimo da su u ovim anketama učestvovali finansijski menadžeri velikih kompanija iz nekoliko razvijenih zemalja i zemalja u razvoju.⁴

RANGIRANJE PREMA PRIMENJENOM OSNOVNOM PRISTUPU:

	SAD	Kanada	Danska	Hong Kong	Irska
1. Troškovni pristup					
2. Tržišni pristup					

RANGIRANJE PREMA UPOTREBI INFORMACIJA O TROŠKOVIMA:

	SAD	Kina	Irska	Novi Zeland	Ujedinjeno Kraljevstvo
1. Puni troškovi					
2. Varijabilni troškovi					

Iako ćemo se ovim rezultatima vraćati u nastavku ovog dela knjige, podvucimo ovde da se troškovni pristup u odlučivanju o prodajnim cenama favorizuje u SAD i Hong Kongu, dok je tržišni pristup prisutniji u Kanadi, Danskoj i Irskoj. Naročito je zanimljivo da su menadžeri kanadskih kompanija podvukli da oni pristupaju formiranju prodajnih cena tek pošto detaljno razmotre zahteve kupaca, ponudu i troškove konkurencije, utvrde stepen konkurentnosti i pažljivo ustanove željeni nivo profita. Oslanjanje na troškove prilikom formiranja cena oni su označili kao polaznu tačku koja je kasnije podložna većim ili manjim prilagodavanjima promenama koje se dešavaju na tržištu. O rezultatima koji se odnose na upotrebu informacija o troškovima za potrebe donošenja odluka o prodajnim cenama biće više reči nešto kasnije kada ovaj problem bude predmet našeg detaljnog razmatranja.

No, nezavisno od prikazanih rezultata istraživanja, ovde treba istaći kako je izbor između tržišnog i troškovnog pristupa prilikom donošenja odluka o prodaj-

⁴ Prema knjizi Bhimani, A., Bromwich, M., *Management Accounting: Retrospect and Prospect*, CIMA Publishing, London, 2010., pp. 16-19. Mnogi drugi važni rezultati ovih istraživanja ovde nemaju mesta. O tome više pogledati u literaturi na koju se pozivaju autori ove knjige kojom je, između ostalog, obeleženo 90 godina postojanja Instituta ovlašćenih upravljačkih računovođa (CIMA) Ujedinjenog Kraljevstva.

nim cenama u praksi, suštinski određen karakteristikama tržišta. Tako preduzeća koja nastupaju na **konkurentnim tržištima** po pravilu biraju tržišni pristup u određivanju cena. Ovo je razumljivo pošto se na ovim tržištima pojavljuju veoma slični proizvodi (ranije smo navodili primere berzanskih proizvoda) velikog broja ponuđača, tako da bilo koje preduzeće mora prihvatiti cenu koju takvo tržište nameće. U skladu sa tim preduzeća na konkurentnim tržištima ne mogu zahtevati više cene od tržišnih jer njihove proizvode onda niko neće kupovati, dok za nižim cenama neće posegnuti zato što sve što proizvedu mogu da prodaju po unapred poznatoj tržišnoj ceni. Drugim rečima, bilo kakvo odstupanje od prodajne cene koju nameće tržište u ovakvoj situaciji vodi ka smanjenju profitnog potencijala preduzeća.

Na **manje konkurentnim tržištima** (ranije smo navodili primere automobila, kompjutera i sl.) prisutna je ponuda diferenciranih proizvoda i usluga. Na takvim tržištima preduzeća se mogu podjednako oslanjati na troškovni i tržišni pristup prilikom određivanja prodajnih cena. Neka od njih prvo razmatraju troškove pa tek onda zahteve kupaca i reakcije konkurenata i tako forsiraju troškovni pristup, dok neka druga preduzeća počinju sa proučavanjem zahteva kupaca, zatim prate i pokušavaju da predvide reakcije konkurenata pa tek onda prelaze na troškove, ističu se tržišnim pristupom u određivanju cena. Suštinski posmatrano oba pristupa u fokusu imaju ključne faktore, tj. kupce, konkurenciju i troškove, samo su njihova polazišta različita. No, bez obzira na koji se pristup oslanja, menadžment prilikom odlučivanja o prodajnim cenama ni u jednom trenutku ne sme ispustiti iz vida tržišne sile koje se poigravaju sa ovim problemom. Tako, na primer, prodajna cena dobijena putem metode troškovi plus može biti potpuno neprihvatljiva za kupce iz razloga što su konkurenti u međuvremenu uveli novi proizvod sa značajno nižom prodajnom cenom. U toj situaciji troškovi ili/i ono što je „plus“ na troškove mora biti redukovano kako bi se dobila tržišno prihvatljiva prodajna cena.

Konačno, u slučaju **tržišta gde nema konkurencije** preduzeća koja imaju monopol nad snabdevanjem kupaca jedinstvenim proizvodom primenjuju troškovni pristup u formiranju prodajnih cena. Takva preduzeća obično ne moraju da vode računa o odgovorima konkurencije iz razloga što su drugim preduzećima na ovakvim tržištima podignute visoke ulazne barijere. Ovo je naročito istina ukoliko monopol štite zakonski propisi. U suprotnom, monopolski položaj koji nema zakonsku zaštitu je veoma ranjiv pošto će potencijalni konkurenti prepoznati mogućnost ostvarenja natprosečnih profita i nastojaće da što pre uđu na takvo tržište. Zbog svega toga monopolistička preduzeća koja nemaju zakonsku zaštitu nastoje da svoje cene odmere tek nešto iznad onih koje bi se mogle postići na konkurentnom tržištu ne bi li i tako odvratili potencijalne konkurente od ulaska na njihovo tržište.

Imajući u vidu prethodna izlaganja o glavnim faktorima i pristupima u određivanju prodajnih cena očigledno je da informacije upravljačkog računovodstva treba da igraju dragocenu ulogu u ovoj veoma važnoj aktivnosti menadžmenta. Tradicionalno, tu se odmah pomisli na obezbeđivanje informacija o troškovima koje podjednako figuriraju u oba gore obrazložena pristupa. U zavisnosti od toga da li je reč o obezbeđivanju informacija o **relevantnim internim ili relevantnim eksterno (tržišno) prihvatljivim troškovima** preduzeća, unutar upravljačkog računovodstva iskristalisala su se dva potencijalna metoda za formiranje prodajnih cena koja tesno korespondiraju sa troškovnim i tržišnim pristupom. Radi se o **metodi troškovi plus** i metodi zasnovanoj na **ciljnim troškovima** i njima je suštinski posvećen nastavak naših izlaganja.

4. METOD TROŠKOVI PLUS

Metod troškovi plus, kako mu i samo ime govori, podrazumeva da se do kalkulacije potencijalne prodajne cene dolazi tako što se na pažljivo odabranu troškovnu osnovu doda obračunata marža ili razlika u ceni. Krajnje načelno posmatrano, troškovnu osnovu obično čini obračunati iznos prosečnih troškova, dok marža predstavlja dodatak (plus) na troškove koji suštinski nije ništa drugo do željeni nivo poslovnog dobitka. Da bismo ovo ilustrovali pretpostavimo da ispred sebe imamo jedno preduzeće koje se bavi proizvodnjom i prodajom mobilnih telefona i da se ono priprema da na tržište plasira jedan novi model u količini od 5.000 komada godišnje. Upravljačke računovođe procenjuju da bi prosečni troškovi proizvodnje i prodaje ove količine telefona iznosili 14.400 dinara. Preduzeće primenjuje fiksnu maržu od 15% prilikom određivanja prodajnih cena svojih proizvoda. Primena metode troškovi plus u kalkulaciji prodajne cene u ovom slučaju mogla bi ovako da izgleda:

1. Troškovna osnovu (prosečni puni troškovi)	14.400
2. Razlika u ceni na osnovu marže od 15% , tj. (14.400 x 0,15)	2.160
3. PLANIRANA PRODAJNA CENA (1+2):	16.560

U vezi sa ovom kalkulacijom lako je primetiti da „troškovi“ i ono što je „plus“ u odnosu na njih, može izazvati ne mali broj nedoumica prilikom donošenja odluka o prodajnim cenama. Samim tim to znači da se ovim komponentama moramo malo detaljnije pozabaviti.

Podimo od marži koje samo na prvi pogled predstavljaju lakši problem. Ovo zbog toga što ne treba trošiti previše reči na obrazloženje kako su danas retka preduzeća

koja primenjuju fiksne i unapred poznate marže. Umesto toga, veliki broj preduzeća, polazeći od ponašanja kupaca i konkurenata, kao i od legitimnog cilja ostvarenja što većih prihoda i dobitaka, vodi politiku fleksibilnih marži i odobravanja različitih vrsta diskonta, odnosno popusta. Preduzeća tako diferenciraju razliku između prodajne cene i troškovne osnove ne samo između različitih proizvoda, nego čak i za isti proizvod ili uslugu pokušavajući da, između ostalog, i na taj način izgrade i što je moguće duže održive prihvatljivu poziciju na tržištu.

Tako, u vezi sa prethodnim slučajem može se odmah postaviti pitanje kako je dobijena marža od 15%? Istraživanja primene metode troškovi plus u praksi pokazuju da menadžeri do marži ili razlike u ceni uglavnom dolaze na dva načina, i to:

- posredstvom ciljne stope prinosa na uloženi kapital koja se donosi na nivou preduzeća ili/i na nivou poslovnih jedinica i
- utvrđivanjem procentualne marže u odnosu na troškovnu osnovu koja korepondira sa tržišnim prilikama, poslovnom aktivnošću preduzeća i obračunom troškova proizvoda.

Pogledajmo detaljnije kakve posledice po kalkulacije prodajnih cena imaju ova dva izbora.

4.1. TROŠKOVI PLUS CILJNA STOPA PRINOSA NA ANGAŽOVANI KAPITAL

Ukoliko je u igri prvi način utvrđivanja marži treba znati da ciljna stopa prinosa tada obično predstavlja odnos između ciljnog godišnjeg poslovnog dobitka i investiranog kapitala u proces nastanka, proizvodnje i prodaje određenog proizvoda. Da bi smo predstavili kako funkcioniše mehanizam određivanja prodajnih cena pomoću ciljne stope prinosa vratimo se ponovo našem slučaju. Pretpostavimo da je preduzeće u nastanak novog modela uložilo 54 miliona dinara i da ciljna stopa prinosa na investirani kapital na nivou preduzeća iznosi 20%. Na osnovu ranije poznatih i ovih novih informacija kalkulacija prodajne cene novog modela mogla bi se i ovako predstaviti:

1. Ulaganja u stalnu i obrtnu imovinu	54.000.000
2. Ciljna stopa prinosa	20%
3. Ciljni poslovni dobitak {1x2} : 100	10.800.000
4. Planirani obim prodaje	5.000
5. Prosečni ciljni poslovni dobitak (3:4)	2.160
6. Planirani prosečni puni troškovi	14.400
7. PLANIRANA PRODAJNA CENA (5+6)	16.560

Prema tome naše preduzeće na svakom prodatom telefonu treba da zaradi 2.160 dinara. Zapazite da je to jednako prethodno obračunatoj razlici u ceni koja je utvrđena na osnovu 15% marže na pune troškove preduzeća. Međutim, iako u ovom obračunu figurira ciljna stopa prinosa od 20% a u prethodnom marža od 15%, razlika između njih ne bi trebalo da nas zbunjuje. Ovo zbog toga što oba podatka suštinski odražavaju jednu te istu stvar – ciljni poslovni dobitak. Samo što je on u prvom slučaju iskazan kao procenat od prosečnih punih troškova koji nastaju duž celog lanca vrednosti, a u drugom kroz ciljni povratak investiranog kapitala. Suštinski posmatrano, u ovakvim situacijama prvo se utvrđuje ciljna stopa prinosa na uloženi kapital, što inače čine mnoga preduzeća kako bi obezbedila zadovoljavajuću ukupnu profitabilnost i profitabilnost pojedinih projekata i poslovnih odluka, pa se tek onda na osnovu nje pristupa određivanju procentualnih marži koje se prilikom određivanja prodajnih cena zaračunavaju na unapred definisane koncepte troškova. Tako, u slučaju da osnovu predstavljaju puni troškovi, prevodenje ciljne stope prinosa u maržu može se izvesti pomoću sledeće formule:⁵

$$\text{PROCENAT MARŽE KOJA SE DODAJE PUNIM TROŠKOVIMA} = \frac{\text{Prosečno korišćeni kapital} \times \text{Planirana stopa prinosa}}{\text{Puni troškovi}}$$

Drugim rečima, ovo znači da smo maržu koju smo iskoristili u prvom obračunu mogli dobiti i ovako:

$$\text{PROCENAT MARŽE KOJA SE DODAJE PUNIM TROŠKOVIMA} = \frac{54.000.000 \times 0,2}{14.400 \times 5.000} = 0,15 \times 100 = 15\%$$

U slučaju da troškovnu osnovu čine varijabilni troškovi onda bi primenili sledeću formulu:⁶

$$\% \text{ MARŽE KOJA SE DODAJE VARIJABILNIM TROŠKOVIMA} = \frac{(\text{Prosečno korišćeni kapital} \times \text{Planirana stopa prinosa}) + \text{Fiksni troškovi}}{\text{Ukupni varijabilni troškovi}}$$

Pošto još uvek ne znamo koliko iznose ukupni varijabilni troškovi u našem preduzeću ostaje da nešto kasnije proverimo ovu jednakost.

Međutim, ne smemo se previše radovati jednostavnosti ovde prezentovanih obračuna marži na osnovu ciljne stope prinosa na angažovani kapital. Ovo zbog toga što glavni kamen spoticanja prilikom primene ovako dobijenih marži predstavljaju teškoće koje postoje prilikom identifikovanja iznosa kapitala (ili sred-

⁵ Ova i naredna formula nastale su kao posledica prevodenja ciljne stope prinosa na ciljni dobitak po proizvodima. Pošto priča o svemu tome prevazilazi unapred postavljene okvire ovog dela knjige, o tome više pogledati u knjizi Malinić, D., *Politika dobiti korporativnog preduzeća*, Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta, Beograd, 2007., str. 250-258.

⁶ Ova formula prilično podseća na ono što smo imali unutar CVP analize kada smo utvrđivali iznos prihoda koji je bilo potrebno ostvariti zarad dostizanja nekog ciljnog dobitka. Slično tome i u ovoj formuli u brojiocu se u zagradi nalazi ciljni dobitak kome se dodaju fiksni troškovi i stavljaju u odnos sa ukupnim varijabilnim troškovima pošto na njih treba da primenimo dobijeni procenat marže.

stava) koji je uložen u konkretni proizvod čija se prodajna cena određuje. Ovo nastaje zbog toga što jedan takav obračun, na primer, zahteva alokaciju postojećih ili/i planiranih investicija na opremu i zgrade, koje su posredno i neposredno bile ili tek treba da budu podrška ili oslonac aktivnostima istraživanja i razvoja, dizajniranja, proizvodnje, skladištenja i prodaje proizvoda. To je, moramo priznati, u slučajevima multiproizvodnih preduzeća, pogotovo onih sa heterogenim proizvodno-prodajnim programom, skoro nemoguća misija, a i ako se tamo ona nekako sprovede rezultati su obično veoma neprecizni. Zbog svega toga mnogi menadžeri u praksi često pribegavaju upotrebi većeg broja alternativnih troškovnih osnova na koje obračunavaju procentualno izražene marže koje obezbeđuju povraćaj uloženog kapitala bez rigidnih zahteva za posebnim analitičkim obračunima uloženog kapitala po proizvodima.

4.2. ALTERNATIVNI OBRAČUN MARŽI ZA RAZLIČITE TROŠKOVNE OSNOVE

Istraživanja pokazuju da menadžeri prilikom primene metode troškovi plus, primenjuju različite troškovne osnove za obračun marži. One su u praksi primerene konkretnoj tržišnoj situaciji, poslovnoj aktivnosti preduzeća i preciznosti obračuna troškova proizvoda. Tako se među mogućim troškovnim osnovama najčešće izdvajaju:⁷

- **varijabilni troškovi proizvodnje** shvaćeni kao zbir direktnih i indirektnih varijabilnih troškova koji nastaju u proizvodnom funkcionalnom području,
- **ukupni varijabilni troškovi** koje čine svi varijabilni proizvodni i neproizvodni troškovi,
- **ukupni troškovi proizvodnje**, odnosno zbir varijabilnih i fiksnih troškova proizvodnje i
- **ukupni troškovi** koji nastaju sabiranjem troškova poslovnih funkcija duž celog lanca vrednosti, tj. ovaj iznos čini zbir troškova „karika“ istraživanja i razvoja, dizajna, nabavke, proizvodnje, prodaje, distribucije i pružanja postprodajnih usluga kupcima.

U vezi sa navedenim osnovama, tj. konceptima troškova lako je uočiti da se prva dva koncepta oslanjaju na **kontribicioni**, a druga dva na **apsorpcioni pristup** u pripremanju informacija o troškovima za potrebe odlučivanja.

⁷ Podvucimo da mi ovde navodimo samo one najvažnije troškovne osnove. Naravno da postoje i druge, kao što su, recimo, **troškovi prerade**. Oni isključuju troškove materijala budući da materijal ne donosi dobitak, tako da troškovi stvaranja dodatne vrednosti u proizvodnji postaju osnova na koju se zaračunava marža. Slično tome, ne treba se iznenaditi kada neka preduzeća za formiranje prodajnih cena koriste samo **troškove materijala** obrazlažući to time da se ovi troškovi mnogo lakše utvrđuju nego neke druge troškovne osnove. Ovakvih primera u praksi ima jako mnogo, no umesto njihovog navođenja važnije je da zaključimo kako je izbor troškovne osnove određen konkretnom situacijom u kojoj se preduzeće nalazi.

Pošto se odluke o prodajnim cenama obično donose unapred, tj. pre otpočinjanja neke aktivnosti, možemo ovde podvući da se navedene troškovne osnove u praksi uglavnom zasnivaju na **standardnim i standardnim varijabilnim troškovima**. Njihova primena za potrebe formiranja prodajnih cena po metodi troškovi plus neminovno pokreće pitanje kalkulacije proizvodne i komercijalne cene koštanja. No, kako su u izlaganjima koja su prethodila ovom delu knjige detaljno razmotrena oba sistema obračuna po standardnim troškovima, kao i struktura i sadržina kalkulacija proizvodne i komercijalne cene koštanja koje oni produkuju, tu priču ovde nema potrebe ponavljati. Umesto toga biće mnogo korisnije da se detaljnije pozabavimo još nekim problemima koje na planu formiranja prodajnih cena iniciraju različite troškovne osnove i marže koje se na njih primenjuju.⁷

Mehanizam upotrebe različitih troškovnih osnova možemo najefikasnije objasniti ako se ponovo vratimo našem slučaju. Naime, pretpostavimo da se procenjeni troškovi koji nastaju duž lanca vrednosti, razloženi na varijabilni i fiksni deo, mogu ovako predstaviti za naše preduzeće bez nepotrebnog detaljisanja u vezi njihovog dobijanja:

POSLOVNA FUNKCIJA	PROSEČNI VARIJABILNI TROŠKOVI	PROSEČNI FIKSNI TROŠKOVI	PROSEČNI TROŠKOVI
Istraživanje i razvoj	160	240	400
Dizajniranje proizvoda i proizvodnog procesa	200	400	600
Proizvodnja	9.660	1.140	10.800
Marketing	500	1.300	1.800
Distribucija	260	180	440
Usluge kupcima	160	200	360
UKUPNO:	10.940	3.460	14.400

Nakon utvrđivanja troškova po poslovnim funkcijama sada možemo izdvojiti koncepte troškova koje smo prethodno naveli, zatim na njih primeniti odgovarajuće marže i, konačno, doći do kalkulacije prodajnih cena.

TROŠKOVNA OSNOVA	PROSEČNI TROŠKOVI	PROCENT MARŽE	RAZLIKA U CENI	PRODAJNA CENA
	(1)	(2)	(3) = (1) x (2) / 100	(4) = (1) + (3)
1. Varijabilni troškovi proizvodnje	9.660	70%	6.762	16.422
2. Ukupni varijabilni troškovi	10.940	50%	5.470	16.410
3. Troškovi proizvodnje	10.800	55%	5.940	16.740
4. Ukupni (punil) troškovi	14.400	15%	2.160	16.560

Prezentovani obračun nedvosmisleno pokazuje da različiti koncepti troškova i različite marže omogućavaju četiri moguće prodajne cene koje se u našem slučaju međusobno veoma malo razlikuju. U ovakvim situacijama menadžeri u praksi vrše odabir onog koncepta troškova koji smatraju najpouzdanijim i primenjuju iskustveni procenat marže za koji veruju da će nadoknaditi troškove i obezbediti ciljni povraćaj uloženog kapitala. U skladu sa tim menadžer se u našem slučaju opredelio za pune troškove iz razloga što nije previše siguran u tačnost izvršenog razlaganja troškova na fiksni i varijabilni deo.

Sprovedena analiza nam otkriva i to da visina marže koja se dodaje na troškove suštinski zavisi ne samo od visine željenog poslovnog dobitka nego i od definicije primenjenog koncepta troškova. Tako u slučaju kada bi osnova bili varijabilni troškovi proizvodnje marža iznosi 70%, dok u slučaju punih troškova ona pada na samo 15%. Postavlja se pitanje čemu se duguje tolika razlika? Da bismo odgovorili na ovo pitanje važno je da uočimo kako marže opadaju sa porastom iznosa troškova koji se uključuju u troškovnu osnovu. Ovo je razumljivo jer troškovna osnova koja uključuje manje troškova povlači veću maržu kao kompenzaciju za troškove koji su iz te osnove isključeni. Na kraju, ne smemo ispustiti iz vida i to da je konačan procenat marže određen strukturom tržišta, odnosno stepenom konkurencije kojim je izložen proizvod preduzeća. Tako, ukoliko je na tržištu prisutan veći stepen konkurencije, razlika u ceni, odnosno profitna marža na našim proizvodima mora biti manja i obrnuto.

Konačno, prezentovani obračuni su nas uverili da različite informacije o troškovima, počev od varijabilnih troškova proizvodnje pa do punih troškova, mogu biti korišćene kao osnove za formiranje prodajnih cena. Drugim rečima, nesumnjivo je da svaki od navedenih koncepata troškova može biti relevantan za odlučivanje o prodajnim cenama. Međutim, zarad što efikasnije upotrebe pojedinih koncepata treba biti upoznat sa njihovim prednostima i nedostacima. U razmatranjima istih koja nam predstoje oslonićemo se na naš raniji zaključak da među upotrebljivim informacijama o troškovima treba razlikovati one koje su pripremljene na kontribucionoj od onih koje su pripremljene na apsorpcionoj osnovi.

4.3. PREDNOSTI KONTRIBUCIONOG PRISTUPA

Kao što smo prethodno naglasili kontribicioni pristup u formiranju prodajnih cena pretpostavlja oslanjanje na varijabilne troškove proizvodnje ili/i ukupne varijabilne troškove. U poređenju sa apsorpcionim pristupom koji menadžere ostavlja uskraćenim za obrazloženje ponašanja pojedinih troškova, kontribicioni pristup u obezbeđivanju informacija o troškovima ima nekoliko bitnih prednosti. Najpre, kontribicioni pristup na ubedljiv način menadžerima stvara sliku o ponašanju varijabilnih i fiksnih troškova. Samim tim on je familijaran sa CVP

analizom zbog čega predstavlja veoma upotrebljiv mehanizam za odlučivanje o postojećim i budućim prodajnim cenama respektujući različiti obim aktivnosti i nivoje varijabilnih i fiksnih troškova.

Koliko kontribicioni pristup može biti od pomoći menadžerima prilikom odlučivanja o prodajnim cenama možemo još više saznati ukoliko nastavimo da analiziramo naš slučaj. Pretpostavimo sada da menadžment našeg preduzeća razmatra mogućnosti ostvarenja ciljnog poslovnog dobitka od 10,8 miliona dinara posredstvom tri moguća scenarija u pogledu obima prodaje pri ceni od 16.560 dinara. Pretpostavimo da ukupni fiksni troškovi iznose 17,3 miliona dinara. Obračun prihoda, troškova i poslovnog dobitka za sva tri scenarija mogao bi se ovako predstaviti:

ELEMENTI:	ISPRAVNA ANALIZA			POGREŠNA ANALIZA		
1. Obim prodaje	4.000	5.000	6.000	4.000	5.000	6.000
2. Prihodi (a` 16.560)*	66.240.000	82.800.000	99.360.000	66.240.000	82.800.000	99.360.000
3. Varijabilni troškovi (a` 10.940)*	43.760.000	54.700.000	65.640.000			
4. Kontribicioni rezultat (2-3)	22.480.000	28.100.000	33.720.000			
5. Fiksni troškovi	17.300.000	17.300.000	17.300.000			
6. Ukupni troškovi (a` 14.400)*				57.600.000	72.000.000	86.400.000
7. POSLOVNI DOBITAK (4-5)	5.180.000	10.800.000	16.420.000	8.640.000	10.800.000	12.960.000

* Preuzeto iz prethodnog obračuna

Prethodno navedena prednost kontribucionog pristupa sada je još očiglednija. Naime, naš prikaz u delu koji je označen kao ispravna analiza, a koji se zasniva na kontribucionoj osnovi, pokazuje kako promene u obimu prodaje zaista utiču na poslovni rezultat. Usmeravajući pažnju menadžerima na taj deo, kontribicioni pristup olakšava donošenje odluka tako što im na ispravan način ukazuje na odnose između obima prodaje, varijabilnih i fiksnih troškova i potencijalnih prodajnih cena.

Nasuprot ovom, oslanjanje na apsorpcioni pristup i prosečne pune troškove koji su inicijalno planirani na nivou od 14.400 dinara za obim prodaje od 5.000 jedinica, može menadžere navesti na veoma opasne zaključke. Ovo samo zbog toga što menadžeri veoma često i bez puno razmišljanja koriste prosečne troškove za predviđanje promena ukupnih troškova izazvanih promenama u obimu aktivnosti. Prema tome, ukoliko naši menadžeri posegnu za iznosom ranije planiranih prosečnih punih troškova od 14.400 dinara za projektovanje poslovnog dobitka po osnovu prodaje 4.000 komada proizvoda, oni će ustanoviti da će se njihov očekivani poslovni dobitak smanjiti za samo 2.160.000 (tj. iznosiće 8.640.000 dinara) u odnosu na prvobitno planiranih 10.800.000 dinara (pogledajte prvu kolonu u okviru dela prikaza koji je označen kao pogrešna analiza). Međutim, kada dođe vreme za otrežnjenje oni će shvatiti da u toj

situaciji poslovni dobitak iznosi tek 5.180.000 dinara i da će zbog toga verovatno morati da potraže neki novi posao. U svemu ovom treba primetiti da je „samo“ obim prodaje bio „pogrešan podatak“, da je on nekim slučajem iznosio 5.000 jedinica, analiza bi bila korektna jer bi tada prosečni puni troškovi zaista iznosili 14.400 dinara.

Još jedna bitna prednost kontribucionog pristupa ogleda se u omogućavanju lakšeg sagledavanja kratkoročnih nasuprot dugoročnih efekata smanjenja prodajnih cena. Ova prednost je naročito očigledna prilikom donošenja odluka o prihvatanju specijalnih porudžbina. Iako će ova odluka biti predmet naše posebne pažnje u narednom poglavlju, napomenimo ovde da će svaka specijalna porudžbina biti prihvatljiva u onoj meri u kojoj dodatni prihodi nadmašuju dodatne troškove proizvodnje i prodaje tražene količine proizvoda. Prema tome, ukoliko prihvatanje specijalne porudžbine ne inicira nastanak dodatnih fiksnih troškova, za preduzeće će biti prihvatljiva svaka ponuđena cena koja pokriva varijabilne troškove i omogućava povećanje kontribucionog dobitka. Inteligentno korišćenje kontribucionog pristupa koji u prvi plan ističe ponašanje ukupnih i prosečnih varijabilnih i fiksnih troškova, jednostavno ne dozvoljava menadžerima da pogreše u ovakvim situacijama.⁸

Međutim, uprkos tome što je prethodna logika veoma jasna, menadžeri ne smeju izgubiti iz vida dugoročnu perspektivu ovog kao i mnogih drugih problema. Shodno tome, naši menadžeri u prethodnoj situaciji moraju sebi postaviti pitanje da li će kratkoročni pozitivni efekat nadmašiti očekivani dugoročni finansijski efekat od prodaje tog proizvoda? Ukoliko bi odgovor bio negativan menadžeri imaju puno pravo da odbace prispelu porudžbinu. Naime, oni bi tada procenili da će vrednost očekivanih dugoročnih koristi nadmašiti „ulaganje“ u odricanje od kratkoročnog povećanja kontribucionog i poslovnog dobitka. U vezi sa celom ovom pričom bitno je zapaziti da bi oslanjanje na pune troškove zahtevalo izradu posebne studije kako bi se otkrili efekti koji se mogu neposredno očekivati. Posredstvom kontribucionog pristupa ove informacije se obezbeđuju praktično na rutinskoj osnovi.

⁸ Više o tome pogledati u narednom poglavlju u kome se detaljno razmatra odluka o prihvatanju dodatnih porudžbina.

4.4. PREDNOSTI APSORPCIONOG PRISTUPA

Ranije smo videli da istraživanja o upotrebi informacija o troškovima za potrebe donošenja odluka o prodajnim cenama, nedvosmisleno pokazuju da se na globalnom nivou menadžeri mnogo više oslanjaju na apsorpcioni nego na kontribucionu pristup. Postavlja se pitanje zašto je to tako? Da li je apsorpcioni pristup toliko superiorn ili je po sreći nešto sasvim drugo? Anketirani top menadžeri velikih kompanija izrazili su bojazan da primena kontribucionog pristupa može motivisati menadžere da namerno zamene varijabilne za pune troškove i tako odvuku kompaniju u vrtlog samoubilačkog snižavanja prodajnih cena. Međutim, naša prethodna razmatranja su pokazala da se to ne može dogoditi ukoliko menadžeri inteligentno koriste raspoložive informacije. Naravno, ukoliko top menadžeri prilikom obelodanjivanja informacija o varijabilnim troškovima prepoznaju potencijalnu opasnost od potcenjivanja prodajnih cena, oni mogu insistirati na apsorpcionim troškovima (bilo na ukupnim troškovima proizvodnje, bilo na punim troškovima) kao orijentiru kojim će se menadžeri rukovoditi prilikom odlučivanja o prodajnim cenama.

Da bismo odgovorili na gore postavljena pitanja potrebno je najpre da se malo detaljnije pozabavimo prednostima apsorpcionog pristupa. U njihovom navođenju poslužićemo se opet jednim istraživanjem u kome su top menadžeri kompanija iz SAD i Ujedinjenog Kraljevstva, gde se inače najviše primenjuje apsorpcioni pristup, trebalo da navedu najvažnije razloge zbog kojih se oni oslanjaju na pune troškove prilikom odlučivanja o prodajnim cenama. U nastavku skrećemo pažnju na ukazane prednosti koje su se nama učinile najvažnijim.⁹

- Svako preduzeće zarad svog opstanka mora da u dugom roku obezbedi pokriće svih troškova. Pre ili kasnije, fiksni troškovi variraju sa promenama obima aktivnosti, zbog čega je opreznije pretpostaviti da će u dugom roku svi troškovi biti varijabilnog karaktera iako su neki od njih sa stanovišta kratkog roka označeni kao fiksni.
- Određivanje prodajnih cena na osnovu apsorpcionih troškova promovise stabilnost cena i ograničava mogućnosti menadžerima prodaje da manipulišu smanjenjem prodajnih cena. U prilog ovoj prednosti možemo dodati još i to da top menadžeri preferiraju stabilnost cena između ostalog i zbog toga da bi obezbedili veću pouzdanost budžetskog procesa.
- Apсорpcioni pristup u formiranju prodajnih cena može pomoći preduzeću da predvidi raspon unutar koga se mogu kretati prodajne cene konkurentskih proizvoda. Ovo je naročito moguće u industrijama gde je relativno lako utvrditi prosečnu maržu i gde skoro sva preduzeća imaju sličnu strukturu troškova.

⁹ Detaljnije o prednostima apсорpcionog pristupa pogledati u knjizi Horngren, C., Sundem, G., Stratton, W., Burgstahler, D., Schatzberg, J., *Introduction to Management Accounting*, p. 215, kao i u knjizi Bhimani, A., Bromwich, M., *Management Accounting: Retrospect and Prospect*, CIMA Publishing, London, 2010., pp. 16-19., gde su prikazani i kvantitativni rezultati navedenog istraživanja.

- Primena formule zasnovane na punim troškovima je veoma jednostavna. Tačnije, ona ne zahteva dublju analizu ponašanja pojedinih troškova, a samim tim ni njihovo razlaganje na fiksnu i varijabilnu komponentu za svaki proizvod ili uslugu ponaosob. Mnogi troškovi, kao što su testiranja, inspekcije, pripreme mašina i sl., mogu imati odlike i fiksnih i varijabilnih troškova. Izvlačenje varijabilnog dela ovih troškova za svaku aktivnost i svaki proizvod nije uvek jednostavan a ni jevtin posao.
- Formula za određivanje prodajnih cena na bazi punih troškova je kompatibilna sa *cost-benefit* analizom. Otuda ne treba posebno podvlačiti korisnost ovog koncepta kada se ima u vidu koliko su skupi pojedinačni *cost-benefit* testovi u kompanijama koje nude na stotine a neke čak i na hiljade različitih proizvoda.
- Oblikovanje krive tražnje i donošenje korektnih odluka u čijoj je osnovi postizanje balansa između obima prodaje i prodajnih cena, danas je praćeno velikom neizvesnošću. Oslanjanje na apsorpcioni pristup prilikom određivanja prodajnih cena dosta dobro izlazi na kraj sa ovim problemom, pri čemu ne stimuliše menadžere da prihvataju previše marginalnih poslova.
- Konačno, apsorpcionu osnovu za formiranje prodajnih cena je najlakše braniti pred svim zainteresovanim stranama, uključujući vladine antimonopol-ske komisije i regulatorne agencije.

Međutim, uprkos navedenih prednosti apsorpcionog pristupa, treba na kraju konstatovati da on ipak nije bez mana. Naime, uključivanje prosečnih fiksnih troškova u troškovnu osnovu za formiranje prodajnih cena otvara takođe neke probleme. Od ranije znamo da ukoliko se fiksni troškovi alociraju na proizvode, takva računica je najčešće veoma arbitrarna. Ovo zbog toga što alokacija fiksnih troškova na proizvode pretpostavlja definisanje nekog zajedničkog imenioca za veći broj proizvoda. Kako je to najčešće procenjeni potrebni kapacitet ili očekivani obim prodaje, greške u ovim procenama mogu ozbiljno iskriviti alocirane iznose fiksnih troškova po proizvodima a time i upotrebljivost informacija o prosečnim punim troškovima za potrebe formiranja prodajnih cena.

4.5. POTREBA ZA MULTIPLIKOVANIM TROŠKOVNIM PRISTUPIMA

Nakon obrazlaganja prednosti kontribucionog i apsorpcionog pristupa u obezbeđivanju informacija za potrebe formiranja prodajnih cena, nameće se pitanje šta je konačni epilog ove naše priče? Ukoliko bi se odvažili i proglasili bilo koji od ovih troškovnih pristupa za „najbolji“ vodič za donošenje odluka o prodajnim cenama, mi bismo doveli u zabludu mnoge čitaoce grubim pojednostavljanjem jednog od pitanja koje godinama unazad izaziva velike nedoumice u poslovnom svetu. Međutim, ono što svakako na početku možemo sa pravom konstatovati

jeste da nedostatak znanja i prosuđivanja može rezultovati donošenjem nerazumnih odluka o prodajnim cenama bez obzira na to koje su informacije o troškovima raspoložive.

Saglasno prethodnom, moramo podvući da ni jedan pristup pojedinačno posmatran, nije i ne može biti najbolji u svim situacijama. To je razlog zbog koga najbolje vođene kompanije u svetu koriste podjednako i apsorpcioni i kontribuciono troškovni pristup u formiranju prodajnih cena. Njima to danas olakšavaju moderni upravljačko-računovodstveni sistemi, kakav je recimo *ERP* sistem,¹⁰ koji na regularnoj osnovi razdvaja varijabilne i fiksne komponente troškova i obezbeđuje informacije kako o punim, tako i o varijabilnim troškovima. Zahvaljujući takvim sistemima menadžerima je omogućeno da istovremeno vrednuju kratkoročne i dugoročne efekte svojih poslovnih poteza. Nasuprot tome, većina starih sistema i dalje funkcioniše na apsorpcionoj osnovi i ne prikuplja i ne vrši obradu podataka zarad razlikovanja fiksnih i varijabilnih troškova. U takvim situacijama, menadžerima ne preostaje ništa drugo nego da angažuju konsultante koji će izraditi posebne studije ili/i postaviti pretpostavke za razgraničavanje fiksnih i varijabilnih troškova na osnovu svojih znanja i iskustava koji ne moraju biti uvek na liniji sa aktuelnim problemima preduzeća.

Dodatni iskorak u odnosu na prethodna dva pristupa moguće je postići upotrebom **obračuna troškova na bazi aktivnosti** (*Activity-Based Costing* - ABC). Mada je o tome već bilo dosta reči, podvučimo ovde da zahvaljujući praćenju i akumuliranju troškova koje su izazvale aktivnosti stvaranja proizvoda određenih karakteristika i aktivnosti pružanja pratećih prodajnih i postprodajnih usluga pojedinim kupcima ili/i grupama kupaca, ABC za potrebe formiranja prodajnih cena obezbeđuje precizniji obračun troškovne osnove od onoga koji nude tradicionalni sistemi obračuna troškova. Zahvaljujući tome u kompanijama koje su pionirski počele da primenjuju ABC otkriveno je da ova tehnika predstavlja najvažniji alat pomoću koga preduzeće može transformisati neprofitabilne u profitabilne kupce.

Primena koncepta ABC na području odlučivanja o prodajnim cenama u najnovijoj literaturi je poznatija pod nazivom određivanje prodajnih cena na bazi aktivnosti (*Activity-Based Pricing* - ABP). Pošto nam prostor predviđen za ovu priču ne ostavlja previše mogućnosti, ukažimo samo na osnovne odlike ABP koncepta. Najpre, ABP omogućava preduzećima da ustanove osnovnu cenu za proizvodnju i isporuku standardne količine svakog standardnog proizvoda. Međutim, kao bitan dodatak pojavljuje se mogućnost da preduzeća pomoću tzv. povezanih prodajnih cena postave na *menu* listu mnoštvo opcija kombinovanja karakteristika i

¹⁰ Skraćenica potiče od engleskih reči *Enterprise Resource Planning Systems*.

specijalnih usluga koje se tiču određenih proizvoda. U isto vreme primena ABP koncepta omogućava preduzećima ostvarivanje zarade i pokriće troškova svih aktivnosti koje se izvršavaju tokom životnog ciklusa jednog proizvoda. Unutar toga naročito je važno zapaziti da sa ABP konceptom menadžeri konačno imaju predstavu o tome koliko preduzeće zaista koštaju usluge koje su oni ranije široke ruke nudili kupcima. Zahvaljujući praćenju troškova aktivnosti obezbeđivanja bilo koje usluge, moguće je dodavanjem marži odrediti posebne cene za njihovo korišćenje. Na kraju ove priče ne treba zaboraviti kupce koji takođe mogu imati prepoznatljive koristi ukoliko preduzeće primenjuje ABP koncept. Između ostalog, ovaj koncept omogućava kupcima da efikasnije upravljaju svojim troškovima pošto oni sada mogu da po unapred poznatim cenama biraju ne samo fizičke karakteristike proizvoda, nego i nivo usluga koje uz njih preduzeće treba da im obezbedi. Zbog svega navedenog ABC i ABP predstavljaju ključne poluge analize i upravljanja profitabilnošću kupaca, odnosno još jedne nove obaveze koju su upravljačkom računovodstvu nametnule promene u konkurentskom okruženju i procesu upravljanja pred kraj prethodnog veka.¹¹

Sve ovo o čemu je prethodno bilo reči daje nam za pravo da ovde zaključimo kako se ABP koncept u suštini zasniva na određivanju prodajne cene za kompletni paket porudžbine a ne samo za proizvod i u tome jeste ključna novina ovog koncepta. Saglasno tome preduzeća će biti spremna da ponude popuste kupcima samo ukoliko oni ispostavljaju porudžbine na način da njihovo zadovoljenje snižava troškove preduzeća. Konačno, ovo istovremeno znači da ukoliko su menadžeri spremni da odlučivanje o cenama baziraju na validnim informacijama o troškovima pojedinih aktivnosti, kupci će imati interes da prilagode svoje porudžbine, načine isporuke i šeme distribucije tako da to rezultuje snižavanjem ukupnih troškova lanca snabdevanja. U vezi sa ovom kratkom pričom koja je bila primerena nameni knjige, možemo na kraju zaključiti da primena ABP koncepta omogućava obostranu uštedu troškova i podelu koristi između preduzeća i kupaca njegovih proizvoda i usluga.

5. METOD CILJNIH TROŠKOVA

Umesto oslanjanja na merenje sopstvenih (postojećih ili/i procenjenih) troškova prilikom određivanja prodajnih cena, ova metoda polazi od zadate (ili moguće) tržišne cene i pokušava da uz obezbeđivanje željenog stepena profitabilnosti, predviđi maksimalni trošak koji je u vezi nekog proizvoda tržišno (eksterno) prihvat-

¹¹ Detaljnije o obračunu troškova koji su povezani sa kupcima, analizi i upravljanju profitabilnošću kupaca pogledati u napisu Milićević, V., *Upravljanje profitabilnošću kupaca*, Ekonomske ideje i praksa, br. 1., str. 60-79., Ekonomski fakultet Beograd, jul 2011.

ljiv. U poređenju sa metodom troškovi plus, suštinski se radi o potpuno obrnutom postupku formiranja prodajnih cena koji je naročito atraktivan u situacijama kada menadžeri svojim odlukama ne mogu mnogo uticati na prodajne cene. U takvim prilikama menadžeri, da bi dostigli ciljni poslovni dobitak, svu svoju pažnju moraju usmeriti na troškove preduzeća. Drugim rečima, to znači da će im u takvim situacijama biti potrebna efikasna oruđa za smanjenje troškova koje neće imati za posledicu smanjenje vrednosti koja se stvara za kupce. To je razlog zbog koga jedan ne mali broj kompanija u svetu danas poseže za obračunom ciljnih troškova. Prema istraživanju čije smo rezultate ranije navodili, u Japanu se ovaj koncept upravljanja troškovima primenjuje još od 60-tih godina prošlog veka u gotovo svim poznatim kompanijama koje pripadaju različitim industrijskim granama. Nasuprot toga, na Zapadu broj takvih kompanija počinje da rapidno raste tek početkom devedesetih godina prethodnog veka i on danas varira oko 35%. Kao ilustraciju ovog zapazanja navedimo primere nekoliko kompanija koje su svima nama poznate. To su, na primer: *Mercedes-Benz, General Motors, Toyota, Honda, Nissan, Daihatsu, Ford, Boeing, ITT Automotive, Sony, Matsushita, Phillips, Eastman Kodak, Panasonic, Sharp, Procter&Gamble, IKEA, PALM, Caterpillar, Apple, Toshiba, Compaq itd.* Svi ovi primeri sami za sebe dovoljno govore o atraktivnosti obračuna ciljnih troškova i značaju njegove primene na području formiranja prodajnih cena.

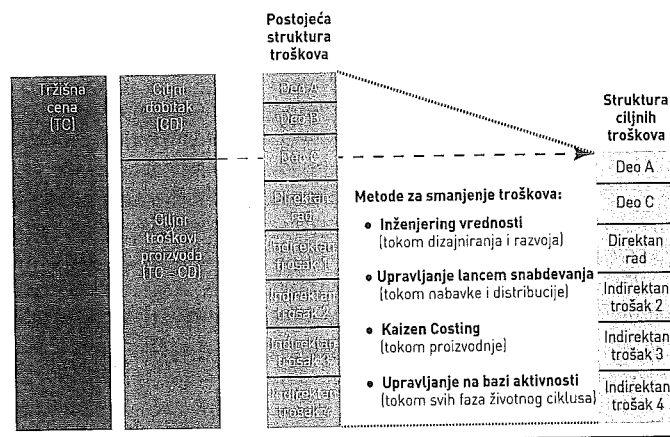
5.1. CILJNE CENE, CILJNI DOBITAK I CILJNI TROŠKOVI KAO OSNOVE METODE

Suština primene koncepta ciljnih troškova ogleda se u tome da menadžeri, polazeći od ciljne tržišne cene i ciljnog poslovnog dobitka, određuju ciljne troškove pre nego što kreiraju ili/i dizajniraju određeni proizvod. Nakon toga menadžeri imaju zadatak da istraže, razviju i dizajniraju proizvod i proizvodni proces na način koji rezultuje troškovima proizvoda koji ne smeju biti veći od iznosa utvrđenog ciljnog troška. Ključ razumevanja ovog koncepta nalazi se u činjenici da početne faze u razvoju proizvoda predstavljaju najvažniji trenutak kada treba napasti troškove preduzeća. Ovo zbog najmanje dva razloga. Prvo, redukovanje troškova u pretproizvodnim fazama najmanje košta preduzeće. I, drugo, otkriveno je da se odlukama koje se donose u fazama istraživanja, razvoja i dizajniranja, odlučujuće utiče na preko 80% budućih troškova proizvoda, dok nakon otpočinjanja masovne proizvodnje ostaje sve manje mogućnosti da se izvrši neki značajniji uticaj na trošenje resursa osim sitnih ušteda i poboljšanja.¹² Zbog svega navedenog može se zaključiti kako naglasak efikasnog upravljanja troškovima mora biti na proaktivnom planiranju svake aktivnosti u pretproizvodnim fazama životnog ciklusa proizvoda.

¹² O tome više pogledati u knjizi Atkinson, A., Kaplan, R., Matsumura, E., Young, M., *Management Accounting: Information for Decision Making and Strategy Execution*, Pearson Education Ltd, Boston, 2012., pp. 327-328.

U cilju obrazloženja mehanizma donošenja odluka o prodajnim cenama na osnovu ciljnih troškova poslužimo se jednim hipotetičkim slučajem. Pretpostavimo da ispred sebe imamo preduzeće koje je osmislilo jedan **novi proizvod**. Očekuje se da bi strukturu njegovih troškova činili direktni troškovi komponenti i troškovi direktnog rada koji je potreban za njihovo sklapanje, kao i četiri vrste indirektnih troškova. Polazeći od ovih pretpostavki proces analize ciljnih troškova u ovom slučaju mogao bi se predstaviti na način kao što je to učinjeno na slici 1.

Slika 1 Analiza ciljnih troškova¹³



Kao što naša slika pokazuje čitav proces treba da se odvija u nekoliko povezanih koraka, i to:

- razvoj proizvoda i procena njegovih troškova,
- utvrđivanje ciljne prodajne cene,
- utvrđivanje ciljne profitne marže, najčešće u formi ciljnog poslovnog dobitka,
- utvrđivanje strukture i obračun ciljnih troškova,
- poređenje procenjenih i ciljnih troškova i
- identifikovanje mogućnosti smanjenja procenjenih troškova i njihovog svodenja na nivo ciljnih troškova.

Nesumnjivo je da tržište igra najvažniju ulogu u procesu utvrđivanja ciljnih troškova. Imajući to u vidu na samom početku ovog procesa potrebno je ustanoviti koliko je novi proizvod vredan za kupce, zatim koliko su oni voljni da plate za takav proizvod i, konačno, kakva će biti reakcija postojećih i potencijalnih konkurenata na sve

¹³ Adaptirano sa osloncem na ilustraciju prikazanu u knjizi Horngren, C., Sundem, G., Stratton, W., Burgstahler, D., Schatzberg, J., *Introduction to Management Accounting*, p. 219.

to. Takve procene obično proističu iz ozbiljnih studija koje se bave istraživanjem tržišta i one se preduzimaju na samom početku ovog procesa. Tom prilikom naročito je važno da se ne samo prepoznaju, nego i da se razumeju potrebe i zahtevi kupaca koji kasnije postaju ključni inputi na osnovu kojih preduzeće pristupa kreiranju karakteristika svojih proizvoda. Te karakteristike odavno više nisu vezane samo za fizičke atribute proizvoda nego i za one koji se ne mogu pipati, poput funkcionalnosti, pouzdanosti, pratećih prodajnih i postprodajnih usluga, uslova garancije, ekološkog odlaganja i sl. Konačno, na osnovu svega možemo zaključiti da menadžeri mogu racionalno odlučivati o tome koje karakteristike treba dodati nekom proizvodu tek nakon poređenja troškova njihovog obezbeđivanja sa vrednošću koje one imaju za kupce. U suprotnom, preduzeće može biti uključeno u obezbeđivanje mnogo toga što je veoma skupo a da to u stvari mali broj kupaca od proizvoda traži.

Prilikom utvrđivanja ciljne cene preduzeće ne sme prenebegnuti reakcije konkurencije koje mogu dovesti do povećanja ili smanjenja očekivane tržišne cene. Da bi ih procenilo preduzeće mora poznavati tehnologiju, proizvodni proces, kapacitete, troškove, poslovnu politiku i politiku cena svojih konkurenata. Treba primetiti da je preduzeću za razliku od kupaca sa kojima može imati bliske kontakte i obostranu razmenu informacija, najčešće iz razumljivih razloga ograničen pristup onome što konkurencija radi. Otuda u današnjim okolnostima mnoga dobro vođena preduzeća kombinuju različite izvore (na primer, objavljene finansijske izveštaje, obrnuti inženjering, statističke biltene, zajedničke dobavljače, zajedničke kupce, bivše i sadašnje zaposlene itd.) da bi formirala svojevrsnu bazu podataka o konkurenciji na osnovu koje pomoću iskustva i prosuđivanja upravljačkih računovođa, dolaze do informacija koje su dragocene za donošenje odluka o prodajnim cenama.¹⁴

Naredni korak u ovom procesu sračunat je na utvrđivanje ciljne profitne marže koja se najčešće izvodi iz ciljne stope prinosa na uloženi kapital koja je definisana za preduzeće kao celinu, sa jedne, i planiranog procentualnog učešća profita (najčešće poslovnog dobitka) u prihodima od prodaje, sa druge strane. Drugim rečima, ciljna profitna marža predstavlja logičnu posledicu prevođenja ciljne stope prinosa na ciljni poslovni dobitak najpre po organizacionim segmentima, zatim po proizvodnim linijama i, konačno, za svaki proizvod ponaosob što nam je potrebno u nastavku analize ciljnih troškova.

U četvrtom koraku dolazimo do ciljnih troškova novog proizvoda tako što ciljnu cenu umanjimo za procenjenju maržu, odnosno ciljni poslovni dobitak. Suštinski posmatrano ovako utvrđeni iznos ciljnih troškova predstavlja procenjene dugoročne troškove proizvoda koje preduzeće treba da dostigne kako bi ostvarilo ciljni poslovni dobitak prodajom proizvoda po utvrđenoj ciljnoj ceni. Imajući sve

¹⁴ Više o tzv. konkurentskom računovodstvu pogledati u knjizi Miličević, V., *Strategijsko upravljačko računovodstvo*, Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta, Beograd, 2003., str. 251-276.

to u vidu ciljni troškovi treba da postanu imperativ čijem dostizanju mora biti posvećeno čitavo preduzeće.

Peti korak podrazumeva poređenje procenjenih i ciljnih troškova. U najvećem broju slučajeva ciljni troškovi su manji od procenjenog (ili postojećeg) iznosa punih troškova proizvoda. Nešto slično možemo konstatovati i u našem slučaju. Naime, prezentovana slika jasno pokazuje da su procenjeni troškovi suviše visoki da bi se ostvarila željena profitna marža. Međutim, uprkos tome još uvek je rano da menadžeri našeg preduzeća odbace ideju o uvođenju novog proizvoda. Da bi konačno zauzeli stav po tom pitanju potrebno je da na nivou preduzeća bude oformljen multidisciplinarni tim koji treba da odgovori na pitanje da li je kompanija sposobna da preduzme redukciju troškova koja bi omogućila dostizanje ciljnih troškova pod uslovom da performanse i funkcionalnost proizvoda ne budu dovedeni u pitanje? Ukoliko dobijeni odgovor bude pozitivan kreirani novi proizvod ima budućnost, u suprotnom on će ostati zabeležen samo kao nečija nedovoljno dobro osmišljena ideja.

U poslednjem i možda najvažnijem koraku analize ciljnih troškova, multidisciplinarni tim koji obično čine dizajneri, inženjeri, šefovi proizvodnje, menadžeri koji se bave nabavkom i prodajom, ključni dobavljači i upravljačke računovođe, treba da istraži i predloži puteve koji će omogućiti smanjenje procenjenih troškova. Kao najefikasniji putevi obično se izdvajaju:

- inženjering vrednosti (*Value Engineering*),
- upravljanje lancem snabdevanja (*Supply Chain Management*)
- obračun i upravljanje troškovima na *kaizen* osnovi (*Kaizen Costing*) i
- obračun i upravljanje troškovima na bazi aktivnosti (*Activity-Based Costing/Management – ABC/ABM*).

Iako bi se o ovim potencijalnim putevima za smanjenje troškova moglo naširoko raspravljati, mi u nastavku skrećemo pažnju na suštinska obeležja svakog od njih.

5.2. REDUKOVANJE POSTOJEĆIH NA NIVO CILJNIH TROŠKOVA

Jednom kada se utvrdi ciljni trošak za čitav proizvod, slična logika se primenjuje i unutar samog proizvoda. Tada na scenu stupaju inženjeri koji određuju ciljni trošak za svaki deo ili komponentu proizvoda. Taj proces se zbog svega toga naziva **inženjering vrednosti** i on ima za cilj da ispita dizajn svake komponente kako bi se utvrdilo da li postoje mogućnosti za smanjenje troškova uz zadržavanje performansi i potpune funkcionalnosti proizvoda. Tako u nekim slučajevima inženjeri mogu promeniti dizajn proizvoda ili/i komponenti, zatim mogu zameniti postojeće nekim novim materijalima, mogu modifikovati i poboljšati pojedine proizvodne operacije ili čitav proizvodni proces i sl. Svemu ovom možemo

dodati i to da nisu retki primeri u praksi (recimo, u autoindustriji) kada inženjeri redizajniranjem proizvoda uspevaju da čak i unaprede funkcionalnost proizvoda oslanjajući se na ugrađivanje manjeg broja delova, standardizaciju komponenti ili zamenu jednog broja „posebnih“ sa običnim delovima koji se na tržištu mogu lako i povoljno nabaviti.

Prevedimo ovu priču o inženjeringu vrednosti na naš prethodni slučaj. Pretpostavimo da naš proizvod ima dve komponente, od kojih se prva sastoji iz delova „A“ i „B“, dok se unutar druge nalazi samo deo „C“. Sklapanje komponenti i finalnog proizvoda zahteva direktan rad, dok prateće aktivnosti koje se tiču planiranja i organizovanja procesa imaju za posledicu nastanak indirektnih troškova. Oslanjajući se na proces inženjeringa vrednosti otkriveno je da je moguće postići značajnu uštedu u postojećim troškovima ukoliko inženjeri redizajniraju proizvod i u njegovo sklapanje uključe napredniju verziju dela „A“ koja se u međuvremenu po istoj nabavnoj ceni pojavila na tržištu. Zahvaljujući tome ustanovljeno je da je moguće potpuno isključiti deo „B“ iz prve komponente a da to ne ugrozi funkcionalnost i vrednost proizvoda za kupce.

Zanimljivo je primetiti da u ovoj situaciji naše preduzeće može ostvariti dodatne uštede u troškovima ukoliko bude uspelo da u pregovorima sa dobavljačima obezbedi povoljnije uslove nabavke delova „A“ i „C“. To ne treba da čudi jer dobavljači mogu da igraju veoma bitnu ulogu u postizanju ciljnih troškova. Svjesni te činjenice menadžeri mnogih uspešnih kompanija putem podsticajnih planova stimulišu dobavljače da svojim idejama omogućе redukovanje troškova obezbeđivanja materijala, delova ili čitavih sklopova. Uspostavljanje neposrednije saradnje sa dobavljačima u stručnoj literaturi je poznatije kao **upravljanje lancem snabdevanja** koje promoviše kooperativne, uzajamno korisne i partnerske odnose između preduzeća i glavnih dobavljača. Pored sklapanja dugoročnih ugovora u kojima su unapred definisane cene, kvalitet i rokovi isporuke, nisu retki primeri da preduzeća i dobavljači zajednički rade na redukovanju obostranih troškova putem razmene važnih informacija o različitim aspektima sopstvenog poslovanja. Neke kompanije su u svemu tome otišle toliko daleko da svoje najbolje inženjere šalju kod dobavljača da im pomognu u razvoju i unapređenju proizvoda i proizvodnih procesa. Dobavljači takvim kompanijama zauzvrat omogućavaju veću fleksibilnost u isporukama, obezbeđuju kontinuirano dobar kvalitet i jeftinije materijale, delove ili sklopove za koje oni obično imaju nesporno veće kompetencije od samog preduzeća. Postoje i obrnuti primeri gde dobavljači šalju svoje zaposlene u preduzeća kupce kako bi što bolje razumeli njihove potrebe ili kako bi im omogućili da se što neposrednije upoznaju sa mogućnostima novih proizvoda. Obostrane koristi od ovakvih interakcija su višestruko veće od onih kratkoročnih koji se baziraju na klasičnom kupac-dobavljač odnosu.

Međutim, iako je tačno da se najveći deo ušteta u troškovima može postići pre nego što otpočne masovna proizvodnja, ovde ipak nije kraj priče. Određene uštete u troškovima moguće je postići malim kontinuiranim unapređenjima samog proizvoda i proizvodnog procesa. Takva unapređenja rezultuju inkrementalnim uštedama u troškovima koja se popularno nazivaju *kaizen* po uzoru na japansku poslovnu filozofiju koja se u njihovim preduzećima višedecenijski primenjuje na planu smanjivanja troškova proizvodnje.¹⁵ U suštini *kaizen* tehnika preuzima na sebe zadatak daljeg popravljivanja troškovnih performansi i ostvaruje ga preduzimanjem sitnih poboljšanja već dizajniranih proizvoda i procesa. Ova tehnika u suštini funkcioniše tako što preduzeće svake godine usvaja *kaizen* ciljeve kao sastavni deo procesa planiranja. Primeri za to mogu biti kontinuirano skraćivanje vremena pripreme i vremena sprovođenja pojedinih proizvodnih operacija zahvaljujući sve boljem poznavanju usvojenih procedura i sve većoj posvećenosti radnika poslu. Dakle, predmet pažnje *kaizen* filozofije jesu troškovi proizvodnje na koje se objektivno nije ni moglo uticati tokom faza istraživanja, razvoja i dizajniranja proizvoda. Ovo iz prostog razloga što su izazivači tih troškova bili izvan domašaja dizajnerskih timova. Otuda se normalno teži minimiziranju i ovog dela troškova kroz otklanjanje raznih vrsta neefikasnosti unutar proizvodnog procesa. Zbog svega navedenog na upravljanje i obračun troškova na *kaizen* osnovi gleda se kao na logičan nastavak priče o dostizanju ciljnih troškova kroz integrisanje ideja počev od rađanja proizvoda pa sve do okončanja njegove efektivne proizvodnje.

No, bez obzira koliko su nesporne mogućnosti inženjeringa vrednosti, upravljanja lancem snabdevanja i *kaizen* filozofije na planu smanjenja troškova, pokazalo se da njihova primena u praksi nije moguća bez postojanja preciznijih informacija o troškovima. Sudeći prema izlaganjima koja su prethodila ovom delu knjige, pogotovo izlaganjima o tradicionalnim sistemima obračuna troškova i savremenim tehnikama za upravljanje troškovima, čini nam se da informacije koje obezbeđuje ABC predstavljaju možda najbolje rešenje. Ovo zbog toga što kompanije koje primenjuju ABC mogu bez problema koristiti **ABM** kako bi identifikovale i eliminisale sve one aktivnosti koje ne dodaju ili/i uništavaju vrednost za kupce. Pošto je o svemu tome ranije već bilo dosta reči nije potrebno da ovde ponavljamo priču o preciznijem obračunu troškova proizvoda, korektnijoj alokaciji indirektnih troškova i posledičnim uštedama u troškovima koje proističu iz upotrebe ABC/ABM-a.

Pretpostavimo da je naše preduzeće zahvaljujući *kaizen* tehnici i ABC/ABM-u uspeo da smanji indirektno troškove za iznos koji je na našoj slici predstavljen kao indirektni trošak 1. Kada ovome dodamo uštedu koja je ostvarena kroz proces inže-

¹⁵ Japanska kovanica *kai-zen* u svari znači kontinuirano poboljšanje, pri čemu se u japanskom poslovnom svetu smatra da je bolje svakodnevno praviti mali korak unapred, nego praviti periodične džinovske skokove u vidu radikalnih promena i prodornih inovacija. Detaljnije o svemu tome pogledati, na primer, u knjizi Monden, Y., *Cost Reduction Systems: Target Costing and Kaizen Costing*, Productivity Press, Portland, 1995., pp. 287-341.

njeringa vrednosti i upravljanje lancem snabdevanja (eliminisanje troškova nabavke i ugradnje dela „B“ i smanjenje troškova nabavke delova „A“ i „C“), možemo konstatovati da bi naše preduzeće uspeo da procenjene troškove smanji na nivo ciljnih troškova i tako omogućiti dostizanje ciljnog dobitnog ostvarenja.

Međutim, u vezi sa ovim zaključkom može se postaviti pitanje šta ako sve preduzete aktivnosti na planu redukcije procenjenih troškova ne rezultuju njihovim svodenjem na ciljni nivo? Moramo priznati da i to u praksi može biti veoma realna situacija. Tada menadžmentu ne preostaje ništa drugo nego da prilikom određivanja prodajne cene višak troškova pokrije tako što će se odreći jednog dela ciljne dobiti i tako omogućiti uključivanje proizvoda u otvorenu tržišnu utakmicu. Međutim, menadžment u ovoj situaciji mora veoma oprezno proceniti kakva je dugoročna perspektiva takvog proizvoda u kontekstu očekivanih dešavanja na tržištu, sa jedne, i mogućnosti rasta, razvoja i finansiranja preduzeća, sa druge strane.

Na kraju, podvucimo još jedan bitan momenat. Naime, iako primena koncepta ciljnih troškova daje najbolje rezultate u slučaju novih proizvoda, ne treba zanemariti mogućnosti njegove upotrebe i za potrebe donošenja odluka o **cenama postojećih proizvoda**. Navedimo samo jedan primer kao ilustraciju. Recimo, može se desiti da je preduzeće otkrilo kako njegova najbliža konkurencija namerava da snizi cenu određenog proizvoda za 15%. Odgovor preduzeća na takav potez može biti još agresivnije snižavanje njegovih cena za, na primer, 20%. I u ovoj situaciji smanjenje cena može biti pokriveno smanjenjem marže, smanjenjem postojećih troškova ili nekom njihovom međusobnom kombinacijom. Ukoliko pođemo od realne pretpostavke da će se veliki broj menadžera u ovoj situaciji opredeliti za smanjenje tekućih troškova, ostvarenje ovog cilja je naravno moguće uz oslanjanje na inženjering vrednosti, upravljanje lancem snabdevanja, *kaizen* tehniku upravljanja troškovima i ABC/ABM.

5.3. RELEVANTNOST ŽIVOTNOG CIKLUSA PROIZVODA I ŽIVOTNOG CIKLUSA KUPACA

Ključ uspešne primene koncepta ciljnih troškova za potrebe formiranja prodajnih cena nalazi se u njegovoj dugoročnoj primeni, i to kako tokom čitavog životnog ciklusa proizvoda, tako i tokom životnog ciklusa kupaca. U tom kontekstu na **životni ciklus proizvoda** treba gledati kao na vremenski period koji protekne od inicijalnog istraživanja i razvoja pa sve do trenutka kada usluge i podrška kupcima više nisu u ponudi za konkretni proizvod. Dužina trajanja životnog ciklusa očigledno zavisi od prirode svakog proizvoda. Tako, on u autoindustriji može da traje između 12 i 15 godina, za farmaceutske proizvode od 15 do 20 godina, bankarski štedni račun sa posebnim privilegijama mogu da žive od 10 do 20 godina i sl. Sa stanovišta marketinga obično se ističe kako životni ciklus

bilo kog proizvoda ima četiri faze, odnosno fazu uvođenja proizvoda na tržište, fazu rasta njegove prodaje, fazu stabilizovanja i saturacije prodaje i, konačno, fazu opadanja prodaje i smanjenja tržišnog udela. Iskustva u praksi pokazuju da tokom svake od navedenih faza preduzeća primenjuju različite strategije za formiranje prodajnih cena. Te razlike obično su posledica razlika koje postoje između proizvoda, zatim razlika u pogledu strukture i karakteristika tržišta i, konačno, razlika u cenovnoj elastičnosti tražnje.

Primena bilo koje strategije formiranja prodajnih cena u današnjim poslovnim okolnostima pretpostavlja budžetiranje i obračun troškova tokom životnog ciklusa proizvoda. **Budžetiranje tokom životnog ciklusa proizvoda** (*Life-cycle budgeting*) ima za cilj da predvidi i na proizvode alocira prihode i troškove svih poslovnih funkcija koje čine lanac vrednosti, počev od inicijalnog istraživanja i razvoja pa sve do konačne isporuke i podrške kupcima. Analogno tome, ranije smo videli da **obračun troškova tokom životnog ciklusa proizvoda** (*Life-cycle costing*) treba da obezbedi praćenje i akumuliranje troškova svih pojedinačnih poslovnih funkcija unutar lanca vrednosti. Zanimljivo je primetiti kako se budžetiranje i obračun troškova tokom životnog ciklusa proizvoda protežu na nekoliko izveštajnih godina, što njihovim informacijama obezbeđuje dugoročni karakter koji je potreban prilikom izbora, primene i vrednovanja različitih strategija za formiranje prodajnih cena.¹⁶

Da bismo pokazali kako budžetiranje tokom životnog ciklusa proizvoda obezbeđuje informacije koje su potrebne za strategijsku procenu odluka o prodajnim cenama poslužićemo se opet jednim primerom. Pretpostavimo da ispred sebe imamo preduzeće koje je razvilo jedan novi proizvod čiji su troškovi za životni vek od šest godina procenjeni u sledećim iznosima:

I, II GODINA:	UKUPNI FIKSNİ TROŠKOVI	PROSEČNI VARIJABILNI TROŠKOVI
Troškovi istraživanja i razvoja	480.000	-
Troškovi dizajniranja	320.000	-
III, IV, V i VI GODINA:	UKUPNI FIKSNİ TROŠKOVI	PROSEČNI VARIJABILNI TROŠKOVI
Troškovi proizvodnje	200.000	50
Troškovi marketinga	140.000	48
Troškovi distribucije	100.000	32
Troškovi servisiranja kupaca	160.000	60

¹⁶ Rasprava o strategijama formiranja prodajnih cena izlazi iz okvira ove knjige. O tome više pogledati, na primer, u knjizi Daly, J., *Pricing for Profitability: Activity-Based Pricing for Competitive Advantage*, John Wiley & Sons, Inc., New York, 2002., pp. 61-89.

Profitabilno poslovanje ovog preduzeća pretpostavlja ostvarivanje prihoda koji će nadmašiti troškove koji nastaju u svih šest gore navedenih karika lanca vrednosti. Pretpostavimo da menadžment prilikom sastavljanja budžeta zasnovanog na životnom ciklusu proizvoda, razmatra tri alternative koje nastaju kao posledica kombinovanja različitih strategija za formiranje prodajne cene i procenjenog obima prodaje. Obračun prihoda, troškova i poslovnog dobitka koji bi se mogao ostvariti od svake alternative je prikazan u nastavku.¹⁷

ALTERNATIVNE KOMBINACIJE:	„A“	„B“	„C“
Prodajna cena:	800	960	1.200
Obim prodaje:	5.000	4.000	2.500
1. PRIHODI TOKOM ŽIVOTNOG CIKLUSA	4.000.000	3.840.000	3.000.000
2. TROŠKOVI TOKOM ŽIVOTNOG CIKLUSA	2.350.000	2.160.000	1.875.000
2.1. Troškovi istraživanja i razvoja	480.000	480.000	480.000
2.2. Troškovi dizajniranja	320.000	320.000	320.000
2.3. Troškovi proizvodnje	450.000	400.000	325.000
2.4. Troškovi marketinga	380.000	332.000	260.000
2.5. Troškovi distribucije	260.000	228.000	180.000
2.6. Troškovi servisiranja kupaca	460.000	400.000	310.000
3. POSLOVNI DOBITAK ŽIVOTNOG CIKLUSA (1-2)	1.650.000	1.680.000	1.125.000

Prezentovani obračun jasno pokazuje da je za naše preduzeće najbolja alternativa „B“ budući da ona nakon pokrića ukupnih troškova koji nastaju u toku životnog ciklusa proizvoda od šest godina, obezbeđuje najveći potencijalni poslovni dobitak.

Ovaj prilično jednostavan slučaj upućuje nas na nekoliko korisnih zaključaka koji govore u prilog primene budžetiranja i obračuna troškova nad čitavim životnim ciklusom proizvoda. Prvo, od ranije je poznato da mnogi računovodstveni sistemi obezbeđuju relativno korektne preglede troškova proizvodnje po proizvodima. Međutim, to nije slučaj sa neproizvodnim troškovima, kao što su troškovi istraživanja i razvoja, dizajniranja, marketinga, distribucije i pružanja prodajnih i postprodajnih usluga kupcima. U slučaju preduzeća gde su neproizvodni troškovi značajni (kao što je naš slučaj) identifikovanje ovih troškova po proizvodima je od naročitog značaja za utvrđivanje ciljane cene, za obračun ciljnih troškova, za sprovođenje procesa inženjeringa vrednosti i, konačno, za efikasno upravljanje troškovima u čitavom preduzeću.

¹⁷ Pozicije od 2.3. do 2.6. dobijene su sabiranjem fiksne komponente ovih troškova i varijabilnog dela koji je za svaku alternativu dobijen kao umnožak procenjenih prosečnih varijabilnih troškova i procenjenog obima prodaje.

Drugo, u mnogim slučajevima pretproizvodna faza u životnom ciklusu proizvoda može da traje veoma dugo i da pri tom stvara ogromne izdatke. U našem slučaju ovaj period traje dve godine i u svakoj alternativi uzrokuje 800.000 dinara troškova ili više od 30% ukupnih troškova koji nastaju tokom životnog ciklusa proizvoda. U takvim slučajevima kada pre ostvarenja bilo kakvog prihoda u preduzeću nastaju tako značajni iznosi troškova istraživanja i razvoja i troškova dizajniranja, menadžeri pre preduzimanja ulaganja u pretproizvodnim fazama moraju raspolagati sa veoma preciznim projekcijama dinamike nastanka pojedinih prihoda i pojedinih troškova tokom čitavog životnog ciklusa.

Treće, ranije smo konstatovali kako su mnogi troškovi (podsetimo se da to u praksi zna da bude i preko 80%) praktično predodređeni još tokom faze istraživanja i razvoja i faze dizajniranja proizvoda. Zanimljivo je podvući da se to dešava čak i u situacijama kada su sami troškovi istraživanja, razvoja i dizajniranja proizvoda veoma mali. U našem slučaju tako su „zaključani“ u jednom delu troškovi proizvodnje, marketinga, distribucije i pružanja usluga kupcima. Naime, oni će se po okončanju pretproizvodne faze pojavljivati u naredne četiri godine u iznosu od 600.000 dinara, nezavisno od procenjenog obima prodaje, odnosno perspektivne prodajne cene na tržištu. Primetimo da iznos „zaključanih“ troškova može biti i veći pogotovo ukoliko se sa prvim izlascima na tržište otkrije da proizvod ne poseduje očekivane performanse ili/i ne zadovoljava određene standarde kvaliteta. Budžetiranje zasnovano na životnom ciklusu proizvoda svakako sprečava da se odnosi koji postoje između troškova pojedinih poslovnih funkcija, zanemare prilikom donošenja odluka. Zahvaljujući prikazivanju svih troškova, budžet životnog veka proizvoda omogućava primenu koncepta ciljnih cena i ciljnih troškova, kao i procesa inženjeringa vrednosti u trenutku razvoja i dizajniranja proizvoda, tj. pre „zaključavanja“ bilo kog troška koji je sa tim proizvodom povezan.

Četvrto, poredeći stvarno nastale i projektovane troškove tokom životnog ciklusa proizvoda, menadžeri obezbeđuju povratne informacije za predviđanje troškova koji će nastati tokom životnog ciklusa nekog drugog proizvoda koje tek nameraavaju da uključe u proizvodno-prodajni program.

Peto, prethodno prezentovani budžet prihoda i troškova zasnovan je na pretpostavci da će preduzeće tokom čitavog životnog veka proizvoda ostvarivati jednu te istu prodajnu cenu. Međutim, ne treba trošiti previše reči na obrazloženje koliko je u praksi ovo realna pretpostavka. Naime, neke kompanije fazu uvođenja novog proizvoda na tržište otpočinju forsiranjem visokih cena u nameri da „pokupe kajmak“ na tržištu i brzo pokriju troškove istraživanja i razvoja. Kasnije, u fazi sazrevanja proizvoda ovakve kompanije često snižavaju cene kako bi zadržale i eventualno povećale tržišno učešće. Kada prodaja dostigne saturaciju kompanije pokušavaju da dodavanjem novih karakteristika, diferenciraju proizvod u odnosu

na konkurenciju i tako što duže zadrže cenu i obim prodaje. Međutim, variranje prodajnih cena tokom životnog ciklusa ne predstavlja nikakav problem prilikom procesa budžetiranja i sve te promene mogu biti prilično lako u njega uključene.

Konačno, budžetiranje troškova tokom životnog ciklusa proizvoda omogućava efikasno upravljanje troškovima zaštite i očuvanja životne sredine. Danas je to postalo veoma važno. Naime, mnoge razvijene zemlje uvele su stroge standarde zaštite životne sredine i propisale drakonske kazne za nepropisno odlaganje otpada i zagađivanje vazduha i zemljišta. U vezi sa tim treba primetiti da su troškovi koji nastaju kao posledica izlaženja u susret ovim standardima, takođe „zaključani“ prilikom razvoja, dizajniranja i inženjeringa proizvoda i procesa. U tom smislu mnoge dobro vođene kompanije u cilju izbegavanja kasnijih obaveza i nepotrebnog plaćanja visokih kazni, odlučno pribegavaju primeni inženjeringa vrednosti u pretproizvodnim fazama vodeći računa o korišćenoj tehnologiji, materijalima, delovima, kao i mogućnostima reciklaže kompletnih proizvoda. Najbolji primeri za to su rafinerije nafte, preduzeća iz oblasti hemijske industrije, autoindustrije, proizvođači kompjutera, mobilnih telefona itd. Svedoci smo da broj preduzeća koji investira u zaštitu životne sredine svakodnevno raste. Međutim, istovremeno možemo zaključiti da valjano upravljanje ovim troškovima praktično nije moguće bez budžetiranja i obračuna troškova tokom čitavog životnog veka proizvoda.

Na kraju ove priče ostaje nam još samo malo prostora da nešto kažemo o troškovima koji nastaju u toku životnog ciklusa kupca o kojima do sada ovde nije bilo reči. Najpre treba podvući da između ovih troškova i troškova koji nastaju tokom životnog ciklusa proizvoda, treba praviti jasnu razliku. Naime, obračun troškova životnog ciklusa kupaca u suštini treba da obuhvati sve troškove koji nastaju prilikom kupovine, upotrebe, održavanja i odbacivanja određenog proizvoda ili/i usluge. U slučaju, na primer, automobila troškovi životnog ciklusa kupaca obuhvataju zbir troškova nabavke, upotrebe i održavanja automobila, korigovanih za procenjeni ostatak njegove vrednosti. Imajući u vidu ova obrazloženja nesumnjivo je da troškovi koji nastaju tokom životnog ciklusa kupca moraju takođe biti razmotreni prilikom donošenja odluka o prodajnim cenama. Na primer, jedan poznati proizvođač automobila ima za cilj razvoj i dizajniranje modela koji će moći da pređe 150.000 kilometara uz minimalne troškove održavanja koji nisu pokriveni garancijom. Zahvaljujući tome ovaj proizvođač može zahtevati veću prodajnu cenu ili/i ostvariti značajniji porast učešća na tržištu zahvaljujući prodaji pouzdanijeg automobila od svoje konkurencije. Slično ovom primeru, proizvođači kućnih aparata koji štede električnu energiju i koji iziskuju male troškove održavanja, obično imaju veće prodajne cene. Svi ovi primeri nedvosmisleno govore da i troškovi koji nastaju tokom životnog ciklusa kupaca moraju biti predmet pažnje upravljačkog računovodstva, konkretnije ABC-a o čemu je već bilo reči.

6. POREĐENJE METODE TROŠKOVI PLUS I METODE ZASNOVANE NA CILJNIM TROŠKOVIMA

Na kraju izlaganja o računovodstvenoj podršci procesu formiranja prodajnih cena ne preostaje nam ništa drugo nego da uporedimo metodu troškovi plus i metodu zasnovanu na ciljnim troškovima. Poenta tog poređenja biće sagledavanje opasnosti od donošenja različitih odluka koje u vezi prodajnih cena mogu da produkuju ove dve metode. Da bi te razlike učinili životnim predstavimo ih na primeru kompanije *ITT Automotive* koja zahvaljujući dnevnoj proizvodnji od 20.000 komada ABS-a (*Antilock Braking Systems*) predstavlja lidera u snabdevanju svetske autoindustrije ovom važnom komponentom.¹⁸

Kao i svaka uspešna kompanija ITT svoju profitabilnost, između ostalog, gradi na razumevanju tržišta i zahteva kupaca, sa jedne, i odabiru najadekvatnijeg pristupa formiranju prodajnih cena, sa druge strane. Dosadašnja iskustva pokazuju da je kompanija uspešno primenivala obe metode za formiranje prodajnih cena. Međutim, uprkos liderskom položaju na svetskom tržištu, uticaj ove kompanije na prodajne cene ABS-a naglo se smanjio sa porastom globalne konkurencije. U takvim prilikama upravljanje troškovima postaje ključ profitabilnosti kompanije, a obračun ciljnih troškova osnovni alat njihovog menadžmenta. U tom smislu sa današnje distance se može konstatovati kako je obračun ciljnih troškova primorao menadžere ITT-a da se više bave troškovima ukoliko žele da ostvare ciljni profit.

Dosadašnja praksa ITT-a otkiva nam da njihovi menadžeri počinju sa formiranjem prodajnih cena tek po prispeću zahteva nekog od potencijalnih kupaca. Tako se, između ostalih, pojavio *Mercedes-Benz* sa zahtevom za određenom količinom ABS-a koji bi se ugrađivao u njihove nove modele M klase. Polazeći od specifikacije porudžbine Mercedes-a, menadžeri ITT kompanije su izdvojili tri bitne informacije za njeno razmatranje, i to:

- procenjeni troškovi proizvodnje (komponente, delovi, materijal, direktan rad i opšti troškovi) za traženu količinu ABS-a iznose 154\$,
- planirana bruto marža od prodaje na nivou kompanije iznosi 30%, što znači da stvarni troškovi mogu da iznose najviše 70% buduće prodajne cene i
- na tržištu za kočione sisteme vlada oštra konkurencija tako da postoje veoma mala odstupanja u cenama po kojima su proizvođači spremni da ponude svoje proizvode, u skladu sa tim procenjuje se da bi se ABS koji Mercedes traži mogao nabaviti po ceni od 200\$.

Ukoliko bi u ovoj situaciji menadžeri ITT kompanije primenili metod troškovi plus njihova prodajna cena prema Mercedesu bi iznosila $154/0,70 = 220\$$. Imajući u vidu stanje na tržištu Mercedes bi ovu ponudu glatko odbacio pošto bi istu komponentu mogao da nabavi jeftinije za čitavih 20\$. Drugim rečima, ovakav pristup u formiranju prodajnih cena značio bi još jednu propuštenu mogućnost za ITT kompaniju.

Međutim, ukoliko bi menadžeri ITT-ja pošli od tržišnih uslova koji diktiraju cenu od 200\$ i na osnovu toga primenili logiku obračuna ciljnih troškova oni bi ustanovili da njihovi troškovi mogu najviše da iznose 140\$, tj. $200\$ \times 0,70$. Drugim rečima, ovakva računica bi pokazala da je ITT kompaniji u ovom slučaju potrebno smanjenje troškova od 14\$ po jednom ABS sistemu. To postaje domaći zadatak za multidisciplinarni tim koji u ovoj kompaniji čine inženjeri, upravljačke računovođe i prodavci. Oni treba da istraže načine smanjenja troškova tokom trajanja faze dizajniranja (uglavnom oslanjanje na tehniku inženjeringa vrednosti) i faze proizvodnje (upotreba kaizen tehnike) životnog ciklusa ove vrste ABS-a. U vezi toga važno je zapaziti da pre otpočinjanja same proizvodnje nije neophodno da se troškovi smanje na nivo ciljnog troška, tj. na 140\$. Procena je da će inicijalni trošak biti svakako veći, tj. oko 145\$ i da će u toku same proizvodnje biti moguće uz kontinuirana poboljšanja spustiti troškove za još 5\$. Takođe, treba naglasiti da ITT kupuje veliki broj komponenti i delova koji se koriste za sklapanje ABS-a. Prema tome, multidisciplinarni tim ove kompanije u cilju dodatnog smanjenja troškova mora veoma blisko saradivati sa dobavljačima kako bi obezbedili što bolji kvalitet, veću fleksibilnost u isporukama, pravovremeno (*just in time*) snabdevanje i najpovoljnije ulazne cene.

Na kraju, epilog ove priče je prilično jasan. Naime, ukoliko menadžeri ITT-ja preuzmu odgovornost za troškove i oni mogu ponuditi konkurentnu cenu od 200\$. Kada se tome još doda ugled koji među proizvođačima automobila uživa ITT kompanija, postaje jasno da će Mercedes prihvatiti ponudu ove kompanije da bude glavni konstruktor i dobavljač ABS sistema na svim tržištima na kojima ova renomirana kompanija prodaje automobile M klase.

¹⁸ Slučaj je rekonstruisan na osnovu knjige Horngren, C., Sundem, G., Stratton, W., Burgstahler, D., Schatzberg, J., *Introduction to Management Accounting*, pp. 220-221.

III INFORMISANJE ZA POTREBE DONOŠENJA POSLOVNIH ODLUKA

1. USLOVLJENOST ODLUKA KVANTITATIVNIM I KVALITATIVNIM INFORMACIJAMA

Sa procesom donošenja poslovnih odluka upoznali smo se još na početku ove knjige kada je bilo reči o strukturalnim delovima upravljačkog računovodstva, konkretnije kada je bilo reči o računovodstvu odlučivanja. Tamo smo videli da se proces donošenja poslovnih odluka veoma često predstavlja kao proces rešavanja problema koji se sprovodi u nekoliko međusobno povezanih faza ili koraka o kojima ovde nećemo ponovo raspravljati. Međutim, ono što je za nastavak priče o računovodstvu odlučivanja ili, kako ga još neki zovu, računovodstvu diferencijalnih vrednosti, važno zapaziti jeste da problem poslovnog odlučivanja postoji u praksi samo ukoliko iza njega stoji dilema izbora između najmanje dva buduća konkurentna smera aktivnosti. Naravno, ovo je lako razumeti, jer ukoliko bi postojao samo jedan smer aktivnosti koji izlazi u susret nekom problemu, odluku u preduzeću bi mogao da donese bilo ko i tada nikakva profesionalna ekspertiza ne bi bila potrebna. Međutim, kako to u praksi najčešće nije slučaj i kako put ka rešenju bilo kog problema vodi preko zaista velikog broja alternativnih smerova aktivnosti koje određuje mnoštvo kvantitativnih i kvalitativnih faktora, menadžeri izbor onog najpovoljnijeg mogu sprovesti tek nakon temeljne kvantitativne i kvalitativne analize.

U vezi sa prethodnom konstatacijom ne treba nikako zaključiti da menadžeri odluke treba da donose tek onda kada u potpunosti sagledaju sve aspekte uočenog problema. Oni to iz objektivnih i subjektivnih razloga nikada neće biti u prilici da čine. Umesto toga njihov naglasak mora biti na analizi relevantnih faktora uočenog problema. Postupajući na taj način menadžeri „profitiraju“ po nekoliko osnova. Prvo, koncentrišući se na relevantne faktore menadžeri mogu lako otkloniti sve potencijalno nagomilane i zbunjujuće podatke. Nadalje, takav fokus je naročito od koristi u situacijama kada sve potrebne informacije nije moguće blagovremeno pribaviti za sastavljanje računa uspeha raspoloživih alternativa. I, konačno, znanje o tome koji su troškovi (koristi) relevantni a koji to nisu, pomaže menadžerima da se koncentrišu na pribavljanje korisnih informacija čime oni štede svoje dragoceno vreme.

Kada govorimo o kvantitativnim faktorima poslovnog odlučivanja tu, pre svega, mislimo na eventualne posledice raspoloživih alternativa koje se mogu izmeriti jezikom cifara. Neki od tih faktora su finansijske prirode, što znači da se oni

moгу iskazati u finansijskim (monetarnim) terminima. Na primer, to mogu biti troškovi direktnog materijala, troškovi proizvodnog rada, troškovi marketinga, prihodi od prodaje i sl. Preostali deo kvantitativnih faktora obično nije finansijske prirode zbog čega otpada mogućnost njihovog prikazivanja pomoću finansijskih izraza. Međutim, ne treba zaboraviti da kod ovih faktora i dalje ostaje mogućnost njihovog brojčanog prikazivanja. Na primer, smanjenje vremena razvoja novog proizvoda je dragocena informacija za jednu proizvodnu kompaniju, kao što je, isto tako, procenat tačnosti sletanja aviona veoma važan podatak za bilo koju aviokompaniju. Naravno, razmatranje kvantitativnih faktora nije dovoljno za racionalno poslovno odlučivanje. Pored toga donosioci poslovnih odluka moraju uvek računati sa kvalitativnim faktorima koji, na njihovu žalost, mogu biti predstavljeni samo rečima, tj. opisno. Na primer, prilikom donošenja odluke o zatvaranju jednog pogona veoma važna informacija može biti uticaj te odluke na moral zaposlenih u čitavom preduzeću.

Iskustva razvijenog ekonomskog sveta pokazuju da menadžeri prilikom donošenja poslovnih odluka generalno potenciraju analizu koja je zasnovana na kvantitativnim faktorima, i to, da budemo još precizniji, analizu u čijoj su osnovi finansijske informacije. Međutim, u današnjim okolnostima nijedan kvalitativni i kvantitativni nefinansijski faktor ne sme biti proglašen za manje vredan samo zato što se on ne može izmeriti na jednostavan način uz upotrebu svima razumljivih finansijskih termina. Ovim povodom setimo se ponovo morala zaposlenih, koji može biti veoma važna komponenta uspeha preduzeća. Imajući u vidu prethodna pojašnjenja možemo zaključiti da bez obzira što im se balansiranje finansijskih i nefinansijskih razmatranja na prvi pogled može učiniti teškim poslom, donosioci odluka prilikom izbora između raspoloživih alternativa ni u jednom trenutku ne smeju podleći cifarskoj zavodljivosti brojčanih faktora. Umesto toga, oni u svakoj situaciji moraju posvetiti jednaku pažnju relevantnim opisnim faktorima, pošto samo jedan od tih faktora može da iz korena promeni ishod odluke koja je predmet razmatranja.

2. KONCEPT RELEVANTNIH TROŠKOVA I PRIHODA

Sledeći prethodnu logiku mi ćemo se u ovom poglavlju najpre pozabaviti finansijskim faktorima procesa odlučivanja. U okviru toga od krucijalnog značaja je da pružimo valjana objašnjenja koja su neophodna za prepoznavanje relevantnih troškova i koristi prilikom donošenja poslovnih odluka u bilo kom preduzeću.¹ Najpre, prilikom objašnjenja koncepta relevantnih troškova potrebno je poći od

¹ U nastavku ove priče mi ćemo se baviti konceptom relevantnih troškova. U vezi sa tim napomenimo da ista svojstva moraju imati koristi, odnosno prihodi čije je objašnjenje ovde namerno izostavljeno kako bi se izbegla nepotrebna ponavljanja.

činjenice da u upravljačkom računovodstvu termin „trošak“ ima više nego jedno značenje. Tačnije, različite konstrukcije troškova koje su svojstvene ovom delu računovodstva prouzrokovane su različitim svrhama za koje se informacije o troškovima koriste. U načelu, sve upravljačke potrebe za informacijama o troškovima preduzeća ili njegovih poslovnih segmenata izvire iz tri područja, i to: područja polaganja računa o stanju i uspehu, područja sistematske upravljačke kontrole i područja donošenja poslovnih odluka. Držeći se osnovnog postulata „različiti troškovi za različite svrhe“ upravljačko računovodstvo prema ovim područjima tradicionalno usmerava tri različita koncepta informacija o troškovima preduzeća. Radi se o konceptu punih (ukupnih) troškova, konceptu kontrolabilnih troškova i konceptu diferencijalnih ili/i inkrementalnih troškova. Svaki od tih koncepta troškova relevantan je za rešavanje problema koji nastaju na jednom, ali ne i za rešavanje problema koji nastaju na druga dva područja.² Otuda naša pažnja u nastavku mora biti usmerena prema tzv. diferencijalnim, odnosno inkrementalnim troškovima ili troškovima koji se mogu izbeći, odnosno uštedeti razmatranjem neke odluke. U vezi sa tim napomenimo već ovde da ćemo u nastavku prethodno pomenute koncepte diferencijalnih ili/i inkrementalnih troškova koristiti kao sinonime za koncept relevantnih troškova za poslovno odlučivanje.

O ključnim karakteristikama koje informacije o troškovima moraju da zadovolje da bi bile relevantne za rešavanje problema prilikom donošenja poslovnih odluka dosta uverljivo govori sledeći prikaz:

Slika 1 Ključne karakteristike (i)relevantnih informacija o troškovima

RELEVANTNI TROŠKOVI	IRELEVANTNI TROŠKOVI
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pogođeni (izazvani) odlukom ▪ Budući (planirani) troškovi ▪ Troškovi koji su različiti između alternativa koje se razmatraju 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ne zavise od odluke ▪ Istorijski (<i>sunk</i>) troškovi ▪ Troškovi koji se ponavljaju u identičnom iznosu za razmatrane alternative
ALTERNATIVNI NAZIVI:	ALTERNATIVNI NAZIVI:
Diferencijalni troškovi,	Troškovi koji se ne mogu izbeći ili
Inkrementalni troškovi,	Troškovi koji se ne mogu uštedeti
Troškovi koji se mogu izbeći ili	
Troškovi koji se mogu uštedeti	

Na osnovu prethodnog prikaza treba najpre zaključiti da je za potrebe poslovnog odlučivanja potrebno uzeti u razmatranje samo troškove koji su izazvani alternativnim smerovima aktivnosti, dok troškovima koji ne zavise od odluke ne treba

² U kontekstu ove priče važno je razumeti da između ovih koncepta, tj. strukturalnih delova upravljačkog računovodstva ne postoji antagonizam, već, naprotiv, stalna razmena informacija. Međutim, to ne treba mešati sa pripremom i upotrebom njihovih outputa, odnosno različitih koncepcija (kalkulacija) troškova, pošto ona mora biti primerena različitim upravljačkim potrebama menadžera.

dozvoliti da na bilo koji način utiču na njeno eventualno usvajanje ili odbacivanje. Nadalje, pošto smo konstatovali da proces donošenja odluka predstavlja akt izbora između dve ili više konkurentskih alternativa koje su usmerene ka budućnosti, to znači da će informacije o budućim (projektovanim, planiranim) troškovima biti jedino relevantne. Naspram toga, informacije o istorijskim troškovima koje govore o nastalim posledicama ranije donetih odluka mogu biti bezbedno ignorisane prilikom donošenja novih odluka. Ovo je razuman zaključak pošto još uvek niko nije doneo odluku kojom je promenio prošlost. Otuda se izdaci koji su nastali kao posledica ranije donetih odluka mogu nazivati još *sunk* ili „potopljenim“ troškovima. Tim povodom kao upečatljiva ilustracija ovih troškova u stručnoj literaturi često se navodi davno potonuli brod *Titanic*. Naravno, ovde ne treba zaboraviti da istorijski troškovi uprkos svemu predstavljaju važan oslonac za projektovanje budućih troškova na kojima se temelji poslovno odlučivanje bar kada su finansijski aspekti u fokusu razmatranja.³

Međutim, prethodni prikaz nas takođe uverava da svi budući troškovi ipak neće biti relevantni za poslovno odlučivanje. Naime, relevantni će biti samo oni budući troškovi koji se razlikuju pri nekim ili svim raspoloživim smerovima aktivnosti. Nasuprot njima, troškovi koji se ponavljaju u identičnom iznosu od alternative do alternative biće irelevantni za proces odlučivanja, iako su oni u osnovi budući troškovi. Na primer, ukoliko menadžer odlučuje o tome koji od dva razvijena koncepta novog proizvoda treba da privede komercijalnoj proizvodnji, projektovani troškovi direktnog materijala biće irelevantni za donošenje jedne takve odluke ukoliko oba koncepta zahtevaju istu količinu identičnog materijala. Sve ovo navodi nas na još jedan veoma koristan zaključak. Naime, treba zapaziti da za potrebe poslovnog odlučivanja neće biti irelevantni samo istorijski troškovi. Da još jednom podvučemo, pored istorijskih troškova bezbedno se mogu ignorisati svi budući troškovi koji se u identičnom iznosu ponavljaju kod svih raspoloživih alternativa.

3. KONCEPT OPORTUNITETNIH TROŠKOVA

Prethodnim prikazom i pratećim objašnjenjima namerno nije obuhvaćen još jedan koncept troškova koji je veoma bitan za poslovno odlučivanje. Radi se o tzv. konceptu oportunitetnih troškova. Pošto ovaj koncept nije relevantan za poslovno odlučivanje u svim situacijama smatrali smo da njemu potrebna pažnja treba da bude posvećena tek na kraju ovog izlaganja.

U vezi sa konceptom oportunitetnih troškova na početku treba naglasiti da je on relevantan za poslovno odlučivanje samo kada su kapaciteti preduzeća ograničeni,

odnosno kada upotreba raspoloživih kapaciteta za jednu onemogućava njihovu upotrebu za druge svrhe korišćenja. U takvim situacijama propuštena korist koja je izgubljena ili žrtvovana izborom jednog smera aktivnosti koji je zahtevao napuštanje nekog drugog jednako raspoloživog smera aktivnosti, mora biti dodata relevantnim troškovima do kojih se dolazi na prethodno opisan način. Međutim, ono o čemu treba naročito voditi računa prilikom uplitanja oportunitetnih troškova u kalkulaciju relevantnih troškova jeste da oportunitetni troškovi predstavljaju, uslovno rečeno, „troškove“ preduzeća. Da se podsetimo, oportunitetni troškovi po definiciji predstavljaju učinjenu žrtvu ili izgublenu korist od sledeće najbolje odbačene alternative. U zavisnosti od prirode problema alternativnog poslovnog odlučivanja ta žrtva može biti iskazana kroz izgubljeni prinos, profit, kontribucioni rezultat, prihod, pa čak i uštedeni trošak. No, bez obzira kako nastala žrtva ili izgubljena korist može biti iskazana, ona, zajedno sa drugim relevantnim troškovima, svakako predstavlja barijeru ili prepreku koju menadžeri moraju da preskoče ukoliko žele da prilikom odlučivanja naprave pravi izbor.

Upoznavanje sa konceptom oportunitetnih troškova možemo dodatno osnažiti jednim jednostavnim primerom. Pretpostavimo da jedno preduzeće ima šansu da od ekskluzivnog proizvođača dobije posao proizvodnje specijalne komponente koji će zahtevati 20% kapaciteta mašine „X“. Ova mašina trenutno radi punim kapacitetom na proizvodnji proizvoda „A“ tako da jedini način da ponuđeni posao prihvati menadžment vidi u smanjenju proizvodnje proizvoda „A“ što će, kako se procenjuje, rezultovati smanjenjem profita za 4.000.000 dinara, dok će preuzimanje novog posla doneti preduzeću dodatne varijabilne troškove u iznosu od 20.000.000 dinara. Pri ovakvim okolnostima razmatranje ekonomske opravdanosti prihvatanja ponuđenog posla samo na bazi dodatnih 20.000.000 dinara varijabilnih troškova svakako neće rezultovati racionalnom odlukom. Ovo zbog toga što izgubljeni profit od 4.000.000 dinara za ovo preduzeće predstavlja oportunitetni trošak koji je potrebno uključiti kao deo troškova prilikom pregovaranja o prihvatanju ili odbacivanju ponuđenog posla. Drugim rečima, da bi ovo preduzeće prihvatilo ponuđeni posao njegova ugovorena cena mora biti najmanje tolika da pokrije dodatne varijabilne i oportunitetne troškove, tj. da prevazilazi iznos od 24.000.000 dinara čime se preduzeće praktično osigurava da će u kratkom roku stajati bolje prihvatanjem ponuđenog posla.

Na osnovu prethodnog primera trebalo bi izvući najmanje dva korisna zaključka. Prvo, o oportunitetnim troškovima sa aspekta poslovnog odlučivanja možemo govoriti samo u situacijama kada su kapaciteti preduzeća ograničeni i kada postoje alternativni načini za njihovu upotrebu. Naime, da je u prethodnom primeru mašina „X“ radila sa 80% kapaciteta, odluka da se ponuđeni posao prihvati ne bi rezultovala smanjenjem proizvodnje proizvoda „A“, a shodno tome ne bi bilo ni žrtvovanja dela profita pa bi oportunitetni troškovi bili jednaki nuli.

³ Ova konstatacija poklapa se sa čuvenom filozofskom tezom prema kojoj je prošlost onoliko korisna koliko nam pomaže da razumemo sadašnjost i predvidimo budućnost.

Drugi, ništa manje značajan zaključak očitava se u tome da oportunitetni troškovi predstavljaju procenjene propuštene koristi od odbacivanja sledeće najbolje alternative. Naglasak u ovoj konstataciji je na rečima „procenjene koristi“. U kontekstu ove naše priče važno je razumeti zbog čega su oportunitetni troškovi predmet procene i ko tu procenu čini? Odgovor na prvi deo pitanja je relativno lako razumeti ukoliko se prisetimo da računovodstvo tradicionalno obuhvata transakcije koje proističu iz stvarno odabranih, a ne neusvojenih alternativa. Naravno, neusvojene alternative ne proizvode transakcije pa one samim tim ne mogu biti računovodstveno zabeležene. U nastavku to znači da oportunitetni troškovi ne mogu biti predmet rutinskog merenja i izveštavanja od strane oficijelnog računovodstva. Umesto toga, oni su u najvećem broju slučajeva predmet procene upravljačkog računovodstva koje je odavno na sebe preuzelo odgovornost snabdevanja menadžmenta upotrebljivim informacijama za vođenje preduzeća.⁴ U tom smislu, na oportunitetne troškove treba gledati kao na još jedno moćno oruđe unutar raspoloživog informacionog arsenala upravljačkog računovodstva.

4. NAGLASAK NA KRATKOROČNIM ODLUKAMA

Pre nego što naša priča krene dalje potrebno je zapaziti da se podela troškova na relevantne i irelevantne temelji na kratkom roku. Otuda prethodno razmatrani koncept relevantnih troškova i koristi može imati svoju punu primenu samo u domenu donošenja tzv. poslovnih odluka. U tom smislu, da bi izvesna odluka koju donosi menadžment bila proglašena za poslovnu odluku, ona mora da zadovoljava najmanje dva uslova.⁵ Prvo, ona se mora odnositi na vremenski period koji je manji od godine dana, zbog čega je kod ovih odluka potreba za respektovanjem koncepta vremenske vrednosti novca eliminisana. I, drugo, takva odluka se u osnovi mora baviti pitanjem kako na najefikasniji način iskoristiti postojeće resurse preduzeća. Nasuprot ovih odluka postoje tzv. dugoročne ili investicione odluke, koje pokreću značajne iznose kapitala i drugih resursa, menjaju proizvodno-prodajni kapacitet preduzeća, menjaju proizvodno-prodajnu orijentaciju preduzeća, tangiraju opšte ciljeve preduzeća, tačnije njegovu dugoročnu profitabilnost i dugoročnu finansijsku stabilnost, odnosno solventnost. U ovom poglavlju u fokusu našeg interesovanja biće poslovne odluke, odnosno, da budemo još precizniji, biće to razmatranje primene koncepta relevantnih troškova i koristi prilikom donošenja najučestalijih poslovnih odluka nezavisno od toga da li je reč o proizvodnom ili trgovinskom preduzeću. Razmatranje informacione podrške dugoročnim, odnosno odlukama koje imaju strategijski karakter ostavljamo za neku drugu priliku.

⁴ Detaljnije izlaganje o proceni oportunitetnih troškova izlazi iz okvira koji je predviđen za ovaj deo knjige, o tome više pogledati, na primer, u knjizi Heymann, H., Bloom, R., *Opportunity Cost in Finance and Accounting*, Quorum Books, New York, 1990, posebno str. 53-123.

⁵ Prema Arnold, J., Hope, T., *Accounting for Management Decisions*, Prentice Hall, New York, 1990, str. 176.

5. UPRAVLJANJE ASORTIMANOM

Jedna od najčešćih poslovnih odluka u praksi modernih preduzeća tiče se problema upravljanja asortimanom ili proizvodno-prodajnim programom. U okviru toga pod asortimanom treba podrazumevati kombinaciju proizvoda i usluga koje preduzeće proizvodi i prodaje na tržištu. Kako danas poslovnim svetom dominiraju multiproizvodna preduzeća, broj kombinacija proizvoda i usluga u asortimanu je veoma veliki, ali ne i neograničen. Naravno, razduđenim proizvodno-prodajnim programom menadžeri moraju veoma pažljivo upravljati u cilju pronalaženja optimalne kombinacije proizvoda i usluga, koja će omogućiti maksimiziranje poslovnog dobitka preduzeća. U traganju za takvom kombinacijom menadžeri se suočavaju sa brojnim problemima, kao što su: pronalaženje najpovoljnijeg učešća postojećih proizvoda u asortimanu, uključivanje novog proizvoda u asortiman, eliminisanje postojećeg proizvoda iz asortimana, prihvatanje specijalne porudžbine, problem prerađivati ili prodati poluproizvod, kupiti ili proizvoditi komponentu nekog proizvoda i sl. U nastavku mi se najpre bavimo problemom uspostavljanja optimalnog odnosa između postojećih proizvoda u asortimanu, dok će preostala navedena pitanja biti posebno razmotrena u okviru ovog poglavlja knjige.

Raspravljajući problema uspostavljanja optimalnog odnosa između postojećih proizvoda unutar asortimana pretpostavlja jasno prepoznavanje najmanje tri situacije u kojima poslovanje preduzeća, pored propusne moći tržišta, odnosno tražnje:

- nije izloženo dejstvu nijednog drugog internog ograničavajućeg faktora,
- izloženo dejstvu barem još jednog internog ograničavajućeg faktora i
- izloženo simultanom dejstvu većeg broja internih ograničavajućih faktora.

U okviru ovog poglavlja mi ćemo detaljno razmotriti prve dve situacije, dok se optimalno rešenje za asortiman u trećoj situaciji traži preko seta simultanih jednačina uobličeni u tehnici linearnog programiranja, čije razmatranje izlazi iz unapred postavljenih okvira ove knjige.

5.1. KOMBINOVANJE PROIZVODA BEZ INTERNIH OGRANIČAVAJUĆIH FAKTORA

5.1.1. OPRAVDANOST OBRAČUNA PUNIH TROŠKOVA I NETO DOBITKA PROIZVODA

Nema sumnje da izbor najpovoljnije strukture ukupne proizvodnje i prodaje u uslovima kada ne postoje ograničavajući faktori predstavlja najjednostavniji slučaj. Kao ilustracija za takvu situaciju može nam poslužiti primer jednog preduzeća koje pri nepotpunoj iskorišćenosti kapaciteta (pretpostavimo stepen iskorišćenosti kapaciteta iznosi 60%) proizvodi i prodaje tri različita proizvoda u vezi kojih su poznate sledeće informacije o prihodima i troškovima:

Elementi	Proizvod „A“ (4.000 jedinica)		Proizvod „B“ (5.000 jedinica)		Proizvod „C“ (6.000 jedinica)	
	Pj.	Ukupno	Pj.	Ukupno	Pj.	Ukupno
1. Prihodi	30	120.000	28	140.000	25	150.000
2. Troškovi	26	104.000	23	115.000	19	114.000
2.1. VT	18	72.000	18	90.000	17	102.000
2.2. FT	8	32.000	5	25.000	2	12.000
3. Dobitak (1-2)	4	16.000	5	25.000	6	36.000

Sudeći prema prezentovanom obračunu postojeća kombinacija proizvoda donosi preduzeću ukupni poslovni dobitak u iznosu 77.000 dinara. Svaki proizvod nalazi se u zoni dobitka, pri čemu je proizvod „C“ najprofitabilniji, proizvod „B“ je u sredini baš kao i u prikazanoj tabeli, dok je proizvod „A“ najnerentabilniji. Imajući to u vidu moglo bi se zaključiti da ovo preduzeće u traganju za optimalnom kombinacijom proizvoda unutar asortimana treba da forsira proizvod „C“ na račun ostalih proizvoda. Naravno, ono to ne može činiti u nedogled. Pozitivan rezultat takve računice sigurno će prestati onog trenutka kada se izjednače prosečni dobici za sve proizvode. Međutim, postavlja se pitanje da li bi takvo razmišljanje zaista vodilo preduzeće ka daljem povećanju poslovnog dobitka u budućnosti?

Bez pažljivog promišljanja problema odgovor na postavljeno pitanje svakako bi bio negativan, jer smo se u izvlačenju takvog zaključka ponašali kao laici. Naime, prilikom koncipiranja prethodnog zaključka nismo vodili računa o konceptu relevantnih troškova i koristi o kome je već bilo reči. Greška je učinjena uzimanjem u obzir jedne irelevantne veličine. Naravno, radi se o fiksnim troškovima čija je arbitrarna alokacija na proizvode zamaglila njihov individualni rentabilitet. Prisetimo se da mi ovde razmatramo jednu kratkoročnu odluku koja ne podrazumeva promenu kapaciteta preduzeća, zbog čega će ukupni fiksni troškovi biti irelevantni za određivanje individualnog rentabiliteta proizvoda. Drugim rečima, na ukupan iznos fiksnih troškova preduzeća od 69.000 dinara neće uticati ni jedna odluka koja podrazumeva promenu obima aktivnosti unutar instaliranog kapaciteta. U vezi sa tim važno je, takođe, zapaziti da će fiksni troškovi u tom iznosu postojati čak i ukoliko ovo preduzeće ne bi proizvodilo nijedan proizvod.

5.1.2. RELEVANTNOST VARIJABILNIH TROŠKOVA I KONTRIBUCIONOG REZULTATA

Pretpostavimo sada da ustanovljena tražnja za proizvodima ovog preduzeća omogućava menadžmentu da izvrši zamenu 1.000 jedinica najnerentabilnijeg proizvoda za istu količinu najrentabilnijeg proizvoda.⁶ Pod pretpostavkom da kvalitativni faktori nisu vredni pažnje, odluka o promeni strukture proizvodnje i prodaje, kao

⁶ U sklopu toga pretpostavimo da su proizvodi u funkcionalnom pogledu apsolutno zamenljivi.

i njen finansijski efekat, može biti doneta, odnosno efekat obračunat samo na bazi relevantnih vrednosti. Imajući u vidu prethodna objašnjenja, u igri mogu biti samo prihodi i varijabilni troškovi. Sledeći tu logiku lako je zaključiti da u ovoj situaciji osnova za donošenje odluke o pomeranju proizvoda unutar asortimana mora biti obračunati kontribicioni rezultat po jedinici proizvoda, koji u uslovima kada poslovanje preduzeća nije izloženo dejstvu ograničavajućih faktora predstavlja pouzdan pokazatelj individualnog rentabiliteta proizvoda. Pošto promena kombinacije proizvoda neće uticati na prodajne cene i prosečne varijabilne troškove obračun kontribucionog rezultata po jedinici proizvoda može da izgleda ovako:

Prihodi, troškovi i rezultat	Proizvod „A“	Proizvod „B“	Proizvod „C“
1. Prodajna cena	30	28	25
2. VT po jedinici proizvoda	18	18	17
3. KR po jedinici proizvoda (1-2)	12	10	8
4. Rang proizvoda	I	II	III

Nakon prethodnog obračuna situacija se u pogledu individualnog rentabiliteta proizvoda radikalno promenila u odnosu na sam početak našeg primera. Naime, prethodni obračun jasno pokazuje da je najrentabilniji proizvod „A“, dok je proizvod „C“ najnerentabilniji. U našem slučaju to znači da 1.000 jedinica proizvoda „C“ treba zameniti sa 1.000 jedinica proizvoda „A“.

Pogledajmo sada kakav će efekat na kontribicioni rezultat preduzeća izazvati zamena samo jednog proizvoda „C“ za jedan proizvod „A“. Ukoliko preduzeće dodatno proizvede jedan proizvod „A“ to će mu doneti povećanje prihoda za 30 dinara i dodatne (varijabilne) troškove od 18 dinara, tako da će čitavo preduzeće generalno bolje stajati za iznos prosečnog kontribucionog rezultata, tj. za 12 dinara. Uporedo sa tim, ukoliko preduzeće smanji proizvodnju za samo jedan proizvod „C“ ono će izgubiti 25 dinara prihoda i uštedeti (izbeći) 17 dinara varijabilnih troškova, tako da će ono generalno lošije stajati za 8 dinara. Pošto je u ovom slučaju u igri čitavih 1.000 jedinica proizvoda koje će se zameniti na relaciji proizvod „A“ - proizvod „C“, preduzeće će nakon ove zamene zaraditi u vidu dodatnog (diferencijalnog) kontribucionog rezultata iznos od 4.000 dinara (1.000x(12-8)). O svemu tome govori i sledeći obračun koji uključuje promenu kombinacije proizvoda unutar asortimana:

Elementi	Proizvod „A“ (5.000 jedinica)		Proizvod „B“ (5.000 jedinica)		Proizvod „C“ (5.000 jedinica)	
	Pj.	Ukupno	Pj.	Ukupno	Pj.	Ukupno
1. Prihodi	30	150.000	28	140.000	25	125.000
2. Varijabilni troškovi	18	90.000	18	90.000	17	85.000
3. Kontribicioni rezultat	12	60.000	10	50.000	8	40.000

Sada ukupni kontribicioni rezultat preduzeća, kao što pokazuje prethodni obračun, iznosi 150.000, dok je u početnoj situaciji iznosio 146.000 dinara (posmatrano po proizvodima: proizvod „A“ 12x4.000; proizvod „B“ 10x5.000; proizvod „C“ 8x6.000 kom.). Razlika između ova dva ukupna kontribiciona rezultata odgovara prethodno utvrđenom iznosu od 4.000 dinara.

5.2. KOMBINOVANJE PROIZVODA SA JEDNIM INTERNIM OGRANIČAVAJUĆIM FAKTOROM

Analiza prethodnog slučaja zasnivala se na pretpostavci da je tražnja za proizvodima jedino ograničenje sa kojim se suočava preduzeće. Međutim, ne uživaju sva preduzeća u takvoj blagodeti. Naime, veliki broj preduzeća je danas primoran na alternativno iskorišćenje ograničenih resursa. To može biti raspoloživi kapital, mašinski kapacitet, odnosno mašinski časovi, časovi rada, materijal, skladišni prostor, proizvodni prostor itd. U takvim situacijama najpre je potrebno identifikovati ograničavajući faktor sa najjačim dejstvom, odnosno konkretni resurs čijem se potpunom iskorišćenju preduzeće najviše primaklo i razmotrilo druge alternative njegovog potpunog iskorišćenja. Nakon toga, pošto pojedini proizvodi troše različite količine ustanovljenog ograničavajućeg faktora, potrebno je kontribicioni rezultat po jedinici proizvoda preračunati na jedinicu ograničavajućeg faktora i tek na osnovu tog kriterijuma doći do odluke o optimalnoj strukturi proizvodnje i prodaje u preduzeću. Tipičan primer preduzeća koja na prethodno opisani način upravljaju asortimanom predstavljaju preduzeća sa izraženom sezonskom komponentom. U takvim preduzećima u toku sezone konstantno se postavlja pitanje alternativnog usmeravanja raspoloživih resursa u pojedine proizvode.

Da bismo ovu priču u potpunosti razumeli vratimo se ponovo našem prethodnom primeru. Pretpostavimo sada da je procenjena tražnja u narednom mesecu za svakim od proizvoda preduzeća 2.000 jedinica, zatim da je kapacitet mašina ograničen na 12.000 mašinskih časova i da proizvodnja jedinice proizvoda „A“ zahteva 6 mašinskih časova, proizvodnja jedinice proizvoda „B“ 2 mašinska časa i proizvodnja jedinice proizvoda „C“ jedan mašinski čas. Respektujući dobijene informacije pokušajmo da odredimo koja kombinacija proizvoda je optimalna za proizvodnju i prodaju u narednom mesecu?

Ukoliko bi menadžment i u ovoj situaciji posegao za kontribicionim rezultatom po jedinici proizvoda kao vrhovnim kriterijumom za kombinovanje proizvoda, on bi evidentno doneo pogrešnu odluku. Naime, ranije smo ustanovili da proizvod „A“ ima najveći prosečni kontribicioni rezultat i stoga bi taj proizvod trebalo proizvoditi u najvećoj mogućoj količini. Pošto tržište u narednom mesecu može da apsorbuje samo 2.000 jedinica ovog proizvoda i pošto svaki proizvod „A“ zahteva 6 ograničavajućih mašinskih časova, preduzeće bi odlukom o proizvodnji 2.000 jedi-

nica ovog proizvoda u potpunosti iskoristilo raspoloživi mašinski kapacitet, tj. svih 12.000 mašinskih časova. Nakon takve odluke preduzeće više ne bi bilo u stanju da proizvodi proizvod „B“ i proizvod „C“ iako su oni, takođe, traženi od kupaca, i to u identičnoj količini kao proizvod „A“. Finansijski efekat jedne takve odluke bio bi 24.000 dinara (2.000x12), što predstavlja ukupni kontribicioni rezultat preduzeća u toj situaciji. Međutim, razmatranja koja slede pokazaće da je iskorišćenje ograničenih mašinskih časova na ovaj način daleko od najefikasnijeg.

Ono što analitičaru u našem preduzeću u ovakvoj situaciji nikako ne sme da promakne jeste činjenica da jedinica proizvoda „A“ troši trostruko više limitiranih mašinskih časova nego jedinica proizvoda „B“, a čak šestostruko više nego jedinica proizvoda „C“. Otuda se problem sa kojim se menadžment ovde suočava ne može svesti samo na traženje najpovoljnije kombinacije proizvoda koji će se proizvoditi i prodavati u narednom mesecu, nego on mora prerasti u razmatranje problema optimalnog iskorišćenja ograničenog resursa, u ovom slučaju mašinskih časova. Kao što smo prethodno podvukli, to pretpostavlja rangiranje individualnog rentabiliteta proizvoda prema kontribicionom rezultatu po jedinici ograničavajućeg faktora. U našem primeru to znači da je potrebno izvršiti preračunavanje prosečnog kontribucionog rezultata po jednom mašinskom času koji je potreban za proizvodnju sva tri proizvoda ponaosob. Nakon izvršenog preračunavanja rang proizvoda bi bio sledeći:

Elementi	Proizvod „A“	Proizvod „B“	Proizvod „C“
1. Kontribicioni rezultat po jedinici	12	10	8
2. Broj potrebnih mašinskih časova	6	2	1
3. KR po mašinskom času (1:2)	2	5	8
4. Rang proizvoda	III	II	I

Tek nakon ovakvog rangiranja proizvoda menadžment može pristupiti alokaciji raspoloživih 12.000 mašinskih časova koja, pod pretpostavkom da kvalitativni faktori nisu relevantni, treba da izgleda ovako:

Proizvod	Fizički obim proizvodnje	Iskorišćeni mašinski časovi	Preostali mašinski časovi
„C“	2.000	2.000	10.000
„B“	2.000	4.000	6.000
„A“	1.000	6.000	-

Da još malo pojasnimo prethodnu tabelu. Ona pokazuje da prvi izbor menadžmenta ovog preduzeća treba da bude proizvodnja proizvoda „C“, i to u što je moguće većoj količini pošto je on najrentabilniji. Imajući u vidu da je procenjena tražnja za ovim proizvodom 2.000 jedinica, proizvodnja ove količine potrošice 2.000 mašinskih časova, što ostavlja 10.000 mašinskih časova neisko-

rišćenim. Sledeći istu logiku, menadžment u nastavku treba da se založi za što je moguće veću proizvodnju proizvoda „B“. Proizvodnja zahtevanih 2.000 jedinica ovog proizvoda rezultovace potrošnjom novih 4.000 mašinskih časova. Nakon prihvatanja proizvodnje ova dva proizvoda u maksimalnim količinama (podvucimo još jednom da su one određene procenjenom tražnjom) menadžmentu ostaje na raspolaganju još 6.000 neiskorišćenih mašinskih časova koje može da upotrebi za proizvodnju proizvoda „A“. Pošto proizvodnja jednog proizvoda „A“ zahteva 6 mašinskih časova, preostala količina neiskorišćenih mašinskih časova omogućava menadžmentu da donese odluku o proizvodnji samo 1.000 jedinica ovog proizvoda bez obzira što tržište može da prihvati svih 2.000 jedinica. Naravno, preduzeće, zbog ograničenja u vidu raspoloživog mašinskog kapaciteta, neće biti u stanju da u potpunosti odgovori potrebama kupaca za proizvodom „A“.

Sledeći prethodno opisanu logiku, dobijena je optimalna kombinacija proizvoda unutar asortimana ovog preduzeća. Ona kao takva obezbeđuje maksimalni finansijski efekat koji se i u ovoj situaciji očitava kroz ukupni kontribucioni rezultat koji će biti ostvaren u narednom mesecu. On će nakon svih računica iznositi:

Proizvod:	Fizički obim proizvodnje	Prosečni kontribucioni rezultat	Ukupni kontribucioni rezultat
„A“	1.000	12	12.000
„B“	2.000	10	20.000
„C“	2.000	8	16.000
Svega:	-	-	48.000

Na kraju, podvucimo da bi u uslovima kada je proizvodnja preduzeća, pored propusne moći tržišta, limitirana sa još jednim ograničavajućim faktorom svaka druga kombinacija proizvoda u asortimanu sasvim sigurno donela manji ukupni kontribucioni rezultat.

6. UVOĐENJE NOVOG PROIZVODA

6.1. ZNAČAJ ODLUKE

Učestale promene kupovne snage, potreba i zahteva kupaca, sa jedne, i pojave novih proizvoda i usluga koje na tržištu zadovoljavaju bazično iste potrebe, sa druge strane, zahtevaju od proizvodnog preduzeća ne samo da prihvati promene, već i da, ukoliko za to postoje mogućnosti, u njima prednjači. U dinamičnim privredama postoje velike mogućnosti uticanja na profitabilnost pre-

duzeća putem inovacija, odnosno stalnog uvođenja novih ili/i modernizacijom postojećih proizvoda. Kroz donošenje odluke o uvođenju novog proizvoda menadžeri obično nastoje da stvore konkurentsku prednost koja će im omogućiti dostizanje željenog rasta i ciljne stope prinosa, nezavisno od toga da li to uvođenje znači otvaranje potpuno novog, proširivanje postojećeg tržišta ili zamenu zastarelih modela koji polako počinju da gube tržište. Nasuprot ovome, menadžeri koji se odupiru promenama limitiraju mogućnosti rasta i razvoja preduzeća u čijem upravljanju učestvuju i tako narušavaju položaj vođe koji sa sobom donosi brojne privilegije, ali i odgovornosti.

Istovremeno, ne treba gubiti iz vida da razvoj novog proizvoda može da predstavlja veoma rizičan posao. Tome u prilog govori prilično veliki broj slučajeva iz prakse vodećih svetskih kompanija koji su našli svoje mesto u stručnoj literaturi. Upravo iz takvih primera postojeći i potencijalni menadžeri mogu naučiti najbitnije lekcije iz ove oblasti. Pomenimo samo neke od njih. *Ford* je, na primer, izgubio približno 350 miliona dolara na gotovo unapred osuđenom na propast modelu „Edsel“; *Du Pont* je izgubio približno 100 miliona dolara na sintetičkoj koži nazvanoj „Corfan“; poduhvat renomirane kompanije *Xerox* sa kompjuterima bio je prava katastrofa, dok francuski avioni marke „Concorde“ godinama bezuspešno pokušavaju da povrate sredstva koja su uložena u njihov razvoj.⁷ Napokon, prošle godine proizvođač ovih „čeličnih ptica“ je to priznao i obustavio proizvodnju ovog aviona koji je prvobitno predstavljen kao ponos francuske visoke tehnologije.

Na osnovu svega prethodno rečenog može se zaključiti da je odlučivanje o uvođenju novog proizvoda prepuno izazova, ali i pretnji koje po pravilu nisu očigledne i koje kao takve znaju da veoma često navedu na pogrešan put čitavo preduzeće. Otuda se potreba za temeljnom analizom svih relevantnih činilaca, kako onih kvantitativnih tako i onih kvalitativnih, i u ovoj situaciji opravdano smatra neizbežnom. Nezamenljiv oslonac u svemu tome menadžeri imaju u fleksibilno orijentisanom sistemu upravljačkog računovodstva. Polazeći od te konstatacije pokušaćemo da u nastavku osvetlimo informacionu podršku koju upravljačko računovodstvo može da pruži menadžerima koji se nalaze pred odlukom o uvođenju novog proizvoda.

6.2. FINANSIJSKI ASPEKTI ODLUKE

Zamislimo jedno proizvodno preduzeće koje proizvodi širok dijapazon modnih artikala. Pretpostavimo najpre da to preduzeće raspolaže sa slobodnim proizvodno-prodajnim kapacitetima, zatim da je ono u cilju boljeg upošljavanja tih kapaciteta

⁷ O svim ovim slučajevima detaljnije pogledati u knjizi Grant, R., *Contemporary Strategy Analysis*, Blackwell Publishers Inc., Oxford, 1998, str. 177.

uspelo da istovremeno osvoji dva potpuno nova proizvoda i da se nalazi pred odlukom da jedan od njih privede komercijalnoj proizvodnji. Neiskorišćeni kapaciteti omogućavaju pomenutom preduzeću da proizvede 4.000 jedinica proizvoda „M“ i 8.000 jedinica proizvoda „N“. Postavlja se pitanje koji od ova dva proizvoda treba uključiti u proizvodno-prodajni miks preduzeća? Shvatajući ozbiljnost problema menadžeri su zatražili pomoć od upravljačkog računovodstva koje im je pripremlilo sledeći izveštaj projektovanih relevantnih troškova i koristi po proizvodima:

Prihodi, troškovi i rezultat	Proizvod „M“ (4.000 jedinica)		Proizvod „N“ (8.000 jedinica)	
	Pj	Ukupno	Pj	Ukupno
1. Prihodi od prodaje proizvoda	400	1.600.000	200	1.600.000
2. Varijabilni troškovi	340	1.360.000	160	1.280.000
2.1. Troškovi direktnog materijala	140	560.000	60	480.000
2.2. Troškovi direktnog rada	100	400.000	40	320.000
2.3. OVT proizvodnje	40	160.000	20	160.000
2.4. VT marketinga	60	240.000	40	320.000
3. Kontribucionni rezultat (1-2)	60	240.000	40	320.000
4. Dodatni FT marketinga	-	100.000	-	200.000
5. Doprinos proizvoda rezultatu preduzeća	-	140.000	-	120.000

Na samom početku analize treba primetiti da ukoliko menadžment ovog preduzeća prilikom tumačenja dobijenog izveštaja zadrži logiku iz do sada razmatranih slučajeva u kojima su ignorisani fiksni troškovi, on bi sasvim sigurno doneo pogrešnu odluku. Drugim rečima, oslanjanje menadžmenta na koncept kontribucionog rezultata prilikom donošenja konačne odluke u ovoj situaciji bilo bi veoma opasno. Postavlja se pitanje zbog čega je to tako i šta je to što ovaj slučaj toliko razlikuje od prethodno razmatranih problema?

Najpre, zapazimo da menadžeri na osnovu kontribucionog rezultata jedne i druge alternative mogu zaključiti da je prihvatljivije, barem što se finansijskih efekata tiče, uvesti proizvod „N“ koji će, pod pretpostavkom da su predviđanja upravljačkog računovodstva tačna, doneti za 80.000 dinara veći kontribucionni rezultat nego proizvod „M“. Međutim, ono što se u ovoj situaciji ne sme izgubiti iz vida jeste činjenica da bi privođenje komercijalnoj proizvodnji i kasnijoj prodaji oba proizvoda uzrokovalo dodatne direktne fiksne troškove marketinga. Primetimo da se iznosi tih troškova razlikuju po alternativama zbog čega su to diferencijalni troškovi i samim tim relevantni troškovi za donošenje odluke o uvođenju novog proizvoda. Uplitanjem dodatnih fiksnih troškova marketinga (na primer, to mogu biti troškovi reklame) menadžment dolazi do sasvim suprotnog zaključka prema kome je proizvod „M“ inferiorniji u pogledu konačnog doprinosa ukupnom rezultatu preduzeća. Sličnu sudbinu prilikom razmatranja

ekonomske celishodnosti uvođenja novog proizvoda mogu imati troškovi istraživanja i razvoja. Naime, ukoliko ima takvih troškova i ukoliko su oni različiti za pojedine proizvode, onda je neophodno uključivanje i ovih troškova u kalkulaciju efekata alternativa koje konkurišu.

Međutim, prethodna objašnjenja još uvek ne daju odgovor na pitanje zašto su u primerima kojima smo ilustrovali upravljanje asortimanom eliminisani ukupni fiksni troškovi? To smo mogli da učinimo zbog dve pretpostavke. Prvo, kod svih prethodnih primera mi smo polazili od toga da preduzeće raspolaže sa slobodnim proizvodno-prodajnim kapacitetima i da zbog toga nisu neophodna nikakva dodatna ulaganja u njihovo proširivanje. Kako se ulaganja u proizvodno-prodajne kapacitete očitavaju kroz fiksne troškove koji su uslovljeni dugoročno donetim odlukama od strane menadžmenta, to na iznos ovih troškova nije moguće uticati tekućim odlukama koje podrazumevaju promenu obima aktivnosti unutar instaliranog kapaciteta. I, drugo, uporedo sa prethodnom pretpostavkom pošli smo od toga da kombinovanje različitih odnosa između proizvoda u postojećem asortimanu ne zahteva nikakva dodatna ulaganja u, na primer, reklamu, istraživanje i razvoj proizvoda, istraživanje i razvoj tržišta i istraživanje i razvoj organizacije koja se, da se podsetimo, uobičajeno tretiraju kao diskrecioni, odnosno kontrolabilni fiksni troškovi.⁸ Polazeći od svega toga ukupni fiksni troškovi u prethodno razmatranim problemima zaista nisu bili vredni pažnje, odnosno oni su bili irelevantna veličina za odlučivanje. Sada, u slučaju razmatranja primera koji treba da ilustruje informacionu pripremu poslovne odluke o uvođenju novog proizvoda fiksni troškovi su odjednom postali relevantna veličina. Da bismo to razumeli primetimo da smo u uvodnim napomenama u vezi sa ovim primerom, takođe, istakli da ovo preduzeće raspolaže sa slobodnim kapacitetom zbog čega će fiksni troškovi koji su uslovljeni dugoročno donetim odlukama ponovo biti irelevantni. Međutim, pošto se ovde radi o uvođenju novog proizvoda u postojeći asortiman sasvim je realno očekivati da se u vezi sa tom odlukom pojave neki dodatni diskrecioni fiksni troškovi u vidu ulaganja u dodatni nadzor, reklamu i istraživanje i razvoj i sl., prema kojima se, ukoliko su različiti između alternativa, moramo odnositi kao prema svim drugim relevantnim vrednostima.

Iz prethodne priče treba naučiti jednu veoma važnu lekciju iz domena informacione podrške poslovnom odlučivanju. Naime, isuviše je riskantno tvrditi da su za poslovno odlučivanje relevantni samo varijabilni troškovi, dok fiksni troškovi nisu vredni pažnje. Ovo zbog toga što u izvesnim situacijama neki varijabilni troškovi takođe mogu biti irelevantni. Tako, ukoliko bi u prethodnom primeru oba proizvoda zahtevala istu količinu identičnog materijala, troškovi koji po tom osnovu nastaju bili bi irelevantni za našu analizu. Takođe, videli smo da pojava dodatnih fiksnih troškova ne sme proći nezapaženo i da ukoliko se takvi troškovi razlikuju

⁸ Pogledati izlaganje o fiksnim troškovima u trećem delu knjige.

između alternativa, oni moraju biti uključeni u kalkulaciju relevantnih veličina. Međutim, na osnovu prethodnih izlaganja ne treba pogrešno zaključiti da se dodatni fiksni troškovi mogu pojaviti samo u formi diskrecionih fiksnih troškova. Da u nekom slučaju naše preduzeće nije raspolagalo sa slobodnim kapacitetima, ulaganja u zakup proizvodnog ili skladišnog prostora, zakup opreme, iznajmljivanje kamiona za transport proizvoda do konačnog kupca i sl. bila bi takođe relevantna za razmatranje, naravno, pod uslovom da se ona razlikuju između alternativa. Nakon svega o čemu je do sada bilo reči treba naučiti lekciju da će bilo koji budući trošak, nezavisno od toga da li je on varijabilnog ili fiksnog karaktera, biti relevantan u onoj meri u kojoj se razlikuje između alternativa koje međusobno konkurišu.

6.3. NEOPHODNOST ANALIZE NEFINANSIJSKIH ČINILACA

Konačno, prezentovane cifre u prethodnom izveštaju ne moraju i najčešće ne predstavljaju kompletnu sliku problema uvođenja novog proizvoda. Drugim rečima, uvođenje novog proizvoda može izazvati implikacije koje ostaju izvan okvira koji smo prethodno razmatrali. Na primer, novi proizvod može biti komplement ili konkurent postojećim proizvodima preduzeća. U nastavku to znači da njegovo uvođenje može udaljiti ali, isto tako, i privući nove kupce za čitav dijapazon proizvoda preduzeća. Takođe, uvođenje novog proizvoda može povećati ili smanjiti poslovni rizik koji je povezan sa sveukupnim aktivnostima preduzeća i sl. Značaj ovih i mnogih drugih nefinansijskih faktora nameće potrebu za njihovim kvantifikovanjem i inkorporiranjem u celovit sistem *cost-benefit* analize. Ako ništa drugo, onda ove faktore treba naglasiti u napomenama koje su pridodate budžetu (*cost-benefit* analizi) odluke tako da menadžer može koristiti sopstveno prosuđivanje prilikom njihovog balansiranja sa iznetim finansijskim stavkama.⁹

7. ELIMINISANJE PROIZVODA IZ ASORTIMANA

Veliki broj multiproizvodnih kompanija često se nalazi pred odlukom o eliminisanju određenog poslovnog segmenta kako bi povećao svoju ukupnu profitabilnost. U ovom kontekstu poslovni segment preduzeća može da predstavlja mnogo toga. Na primer, to može biti usluga, proizvod, proizvodna linija, proizvodni pogon, prodajni departman, čitava fabrika, prodajna teritorija, tržište, kanal distribucije, kanal prodaje, metoda prodaje itd.¹⁰ Donošenje odluke o eliminisanju ili zadržavanju nekog postojećeg poslovnog segmenta zadire u veoma osetljiva pitanja poslovne strategije preduzeća zbog čega menadžeri moraju biti veoma koncentrisani kada razmatraju ova pitanja. Povrh toga treba znati da raspravljanje pitanja eliminisanja

⁹ Arnold, J., *Budgets for Decisions*, u knjizi *Topics in Management Accounting*, ed. by Arnold, J., Carsberg, B., Scapens, R., Philip Allan Publishers, London, 1983, str. 115.

¹⁰ Navedeno prema Hilton, R., Maher, M., Selto, F., *Cost Management: Strategies for Business Decisions*, McGraw-Hill, New York, 2003, str. 541.

određenog poslovnog segmenta u najvećem broju slučajeva primorava menadžere da vešto prave balans između kvantitativnih i kvalitativnih faktora odlučivanja.

Pošto smo se na samom početku opredelili da u ovom poglavlju razmotrimo informacionu podršku upravljanju proizvodno-prodajnim miksom u kratkom roku to ćemo u nastavku više pažnje posvetiti rešavanju problema eliminisanja ili zadržavanja postojećih proizvoda u asortimanu preduzeća. Uporište za donošenje jedne takve odluke, bar kada su u pitanju finansijski faktori, nalazi se u inkrementalnoj (diferencijalnoj) analizi i u, eventualnom, uplitanju koncepta oportunitetnih troškova. Na koji način to treba činiti najlakše ćemo objasniti ukoliko nastavak započete priče uvezemo sa analizom jednog hipotetičkog slučaja. No, imajući u vidu da su menadžeri ponekad „sentimentalno“ vezani za pojedine proizvode najpre moramo još jednom podvući opasnosti koje im staje na putu prilikom finansijske analize ovog problema.

7.1. OPASNOSTI OD OBRAČUNA PUNIH TROŠKOVA I NETO DOBITKA PROIZVODA

Pretpostavimo da ispred sebe imamo slučaj jednog multiproizvodnog preduzeća koje proizvodi tri različita proizvoda. Uz respektovanje apsorpcione forme izveštavanja u sledećoj tabeli prikazan je poslovni rezultat koji je ovo preduzeće ostvarilo u toku prethodnog kvartala:

Prihodi, troškovi i rezultat	Proizvod „A“ (2.000 jed.)	Proizvod „B“ (4.000 jed.)	Proizvod „C“ (6.000 jed.)	Ukupna
1. Prihodi od prodaje	200.000	320.000	420.000	940.000
2. Varijabilni troškovi	80.000	120.000	300.000	500.000
3. Kontr. rezultat (1-2)	120.000	200.000	120.000	440.000
4. Fiksni troškovi	45.000	80.000	125.000	250.000
4.1. Direktni FT	20.000	30.000	50.000	100.000
4.2. OFT	25.000	50.000	75.000	150.000
5. Poslovni dobitak (3-4)	75.000	120.000	(5.000)	190.000

Pretpostavimo da na bazi prezentovanog izveštaja menadžment ovog preduzeća treba da razmotri mogućnosti povećanja profitabilnosti u narednom kvartalu. Laički posmatrano, menadžment na osnovu prethodnog analitičkog bilansa uspeha lako može zaključiti da bi zarad povećanja ukupne profitabilnosti preduzeća iz njegovog asortimana bilo razumno eliminisati proizvod „C“. Uporište za takav zaključak menadžment može pronaći u činjenici da taj proizvod donosi gubitak od 5.000 dinara, kao i u proceni da bi njegovom eliminacijom ukupni poslovni dobitak preduzeća porastao na 195.000 dinara. Međutim, postavlja se pitanje koliko je realno utemeljena jedna takva procena? Naravno, ukoliko nismo zaboravili upozorenja koja smo izrekli još prilikom izlaganja o kombinova-

nju proizvoda unutar proizvodno-prodajnog programa neće nam biti teško da zaključimo da su prethodne procene menadžmenta pogrešan put za rešavanje problema povećanja profitabilnosti preduzeća kroz eliminaciju nekog od postojećih proizvoda. Naime, u tim izlaganjima skrenuli smo pažnju menadžerima na opasnosti koje im prete kada za potrebe poslovnog odlučivanja koriste apsorpcionu formu izveštavanja. Prema tome, ukoliko ne žele da pogreše menadžerima i u slučaju eliminisanja ili zadržavanja nekog od postojećih proizvoda treba savetovati da se ponovo vrate na izvoriste problema, tj. da svoju pažnju usmere na razlike u troškovima i prihodima koje se pojavljuju između konkurentnih alternativa. Ono što im definitivno mora biti jasno jeste da razlike u troškovima i prihodima između alternativa oni ne mogu direktno dokučiti iz apsorpcione forme izveštavanja koja je do sada bila u fokusu naše pažnje.

7.2. ANALIZA DIFERENCIJALNIH ILI/INKREMENTALNIH VREDNOSTI

Pretpostavimo da menadžment ovog preduzeća ispred sebe ima samo dve mogućnosti, tj. da eliminiše ili zadrži proizvod „C“. Takođe, pretpostavimo da proizvod „C“ ni na koji način ne utiče na proizvodnju i prodaju preostala dva proizvoda.¹¹ Ukoliko je to tako onda se odluka u vezi sa daljom sudbinom proizvoda „C“ može doneti samo na bazi relevantnih vrednosti, odnosno troškova i koristi koji će biti pogođeni odlukom o (ne)eliminisanju ovog proizvoda. Njihov pregled mogao bi da izgleda ovako:

Prihodi, troškovi i rezultat	Zadržati svaki proizvod	Zadržati proizvode „A“ i „B“ i eliminisati proizvod „C“	Razlike
1. Prihodi od prodaje	940.000	520.000	420.000
2. Varijabilni troškovi	500.000	200.000	300.000
3. Kontr. rezultat (1-2)	440.000	320.000	120.000
4. Fiksni troškovi	250.000	200.000	50.000
4.1. Direktni FT	100.000	50.000	50.000
4.2. OFT	150.000	150.000	-
5. Poslovni dobitak (3-4)	190.000	120.000	70.000

U ovom pregledu menadžeri bi naročitu pažnju trebalo da posvete poslednjoj koloni koja prikazuje razlike između troškova i prihoda koje će prouzrokovati jedine dve raspoložive alternative, tj. *status quo* alternativa, odnosno zadržavanje proizvodnje sva tri proizvoda i eliminisanje proizvodnje proizvoda „C“ uz zadržavanje preostala dva proizvoda. Ono što najpre treba zaključiti na

¹¹ U praksi to ne mora uvek biti slučaj. Veoma često eliminisanje jednog proizvoda može prouzrokovati povećanje ili smanjenje obima proizvodnje, odnosno prodaje drugih proizvoda što bi u značajnoj meri otežalo obračun relevantnih vrednosti. Međutim, zarad lakšeg razumevanja logike koju treba slediti prilikom rešavanja problema eliminisanja proizvoda odustali smo od daljeg komplikovanja ovog slučaja.

osnovu te kolone jeste da će za rešavanje problema eliminisanja ili zadržavanja proizvoda „C“ podjednako biti relevantni troškovi i prihodi, i to u onoj meri u kojoj se oni razlikuju između raspoloživih alternativa. Samim tim, sa stanovišta preduzeća biće povoljnija ona alternativa koja donosi veći inkrementalni (diferencijalni) dobitak.

Međutim, prilikom procene iznosa relevantnih troškova i prihoda opet je veći problem na strani troškova. Ovo zbog toga što su troškovi nastavka ili eliminisanja proizvodnje predmet procene od strane analitičara, dok je prodajna cena u najvećem broju slučajeva već poznata na tržištu. Kada je reč o troškovima najpre treba primetiti da će svi varijabilni troškovi biti relevantni pošto se celokupan iznos ovih troškova može uštedeti ukoliko se donese odluka o eliminisanju proizvoda „C“. Međutim, ista logika ne može da važi za fiksne troškove. Ovo zbog toga što se eliminisanjem proizvoda „C“ ne vrši istovremena likvidacija dela proizvodnih i prodajnih kapaciteta koje je ovaj proizvod apsorbovao u prethodnom kvartalu. Nadalje, treba primetiti da su ukupni fiksni troškovi ovog preduzeća sa stanovišta pojedinih proizvoda podeljeni na direktne i opšte troškove. U sklopu toga celokupan iznos direktnih fiksnih troškova preduzeće može izbeći ukoliko obustavi proizvodnju pomenutih proizvoda. Imajući to u vidu, kao i raniju priču o konceptu relevantnih vrednosti, dolazimo do zaključka da se prema ovom delu fiksnih troškova menadžment mora odnositi kao prema relevantnim troškovima. Ovakvu sudbinu u obračunu relevantnih vrednosti svakako ne mogu imati opšti fiksni troškovi. To je zbog toga što preduzeće ovaj deo fiksnih troškova ne može izbeći čak ni u situaciji kada bi eliminisalo proizvodnju sva tri proizvoda. Otuda celokupan iznos opštih fiksnih troškova je irelevantan za odluku o opstanku ili gašenju proizvodnje proizvoda „C“. U tom smislu možemo zaključiti da je ranija arbitrarna alokacija ovih troškova po proizvodima (pretpostavimo da je ona u našem slučaju učinjena na bazi prodate količine proizvoda) krivila sliku o doprinosu pojedinih proizvoda ukupnom uspehu preduzeća i time udaljavala menadžment od ispravnog rešenja.

Dakle, sumirajući prethodna objašnjenja možemo konstatovati da pukim napuštanjem proizvoda „C“ menadžment ne samo da ne bi popravio poslovni rezultat preduzeća, nego bi isti smanjio za 70.000 dinara i po tom osnovu uskratilo značajnu neto priliv gotovine u preduzeće. Međutim, postavlja se pitanje da li se preporukom za donošenje odluke o zadržavanju proizvoda „C“ može okončati naša započeta priča? Odgovor na ovo pitanje može biti pozitivan samo ukoliko oprema i proizvodni prostor koji je korišćen u proizvodnji proizvoda „C“ nemaju alternativnu upotrebu. Drugim rečima, ukoliko korišćena oprema i proizvodni prostor ostaju neupošljeni sa eliminisanjem proizvoda „C“. Međutim, ukoliko se ovi proizvodni kapaciteti mogu, recimo, barem privremeno iznajmiti nekom drugom preduzeću, onda se prihodi koji se po tom osnovu mogu očekivati ta-

kođe moraju uzeti u obzir prilikom rešavanja ovog problema. Pošto oni predstavljaju žrtvu koju preduzeće mora podneti zadržavanjem proizvoda „C“, prihodi od iznajmljivanja moraju ući u obračun ukupnih relevantnih troškova, i to kao oportunitetni trošak.¹² U vezi sa tom mogućnošću može se postaviti pitanje minimalne rente koju preduzeće treba da ostvari kako bi napuštanje proizvoda „C“ bilo zaista profitabilno? Nakon svega odgovor na ovo pitanje je očigledan. Naime, preduzeće treba da ostvari barem 70.000 dinara od rentiranja opreme i proizvodnog prostora kako bi kompenzovalo doprinos proizvoda „C“ pokriću opštih fiksnih troškova i neto poslovnom rezultatu preduzeća. Naravno, ne treba previše objašnjavati da će svaka alternativa koja donosi prihode od zakupa veće od 70.000 dinara biti u prednosti nad alternativom zadržavanja proizvoda „C“ u proizvodno-prodajnom programu preduzeća.

Konačno, i ovaj poslednji zaključak je relativnog karaktera. Tačnije, on može ostati validan samo pod pretpostavkom da nefinansijski i kvalitativni faktori nisu vredni pažnje. Međutim, to u praksi ne mora uvek biti slučaj. Recimo, odluka o eliminisanju nekog proizvoda iz asortimana može pokrenuti problem rešavanja sudbine radnika koji su radili na proizvodnji i prodaji tog proizvoda. Donošenje odluke o njihovom otpuštanju može srozati moral radnika na drugim proizvodnim linijama jer oni mogu proceniti da i njih očekuje slična sudbina ukoliko opadne zainteresovanost kupaca za proizvodima na kojima oni trenutno rade.

8. PRIHVATANJE DODATNIH PORUDŽBINA

8.1. TESTIRANJE ADEKVATNOSTI PONUĐENE CENE

Pored lansiranja novih proizvoda menadžment proizvodnog preduzeća može obezbediti veću zaposlenost nedovoljno iskorišćenih kapaciteta kroz prihvatanje posebnih (specijalnih) porudžbina. Međutim, to nikako ne znači da menadžment zarad ispunjena ovog cilja može posegnuti za prihvatanjem bilo koje porudžbine. Umesto toga pre bi se moglo konstatovati da je prihvatanje ili odbacivanje bilo koje porudžbine pre svega određeno adekvatnošću ponuđene cene koju je odnosni kupac spreman da plati za traženu količinu proizvoda. Naravno, i u ovom slučaju upravljačko računovodstvo može pomoći menadžmentu da donese ekonomski racionalnu odluku. Ovo zbog toga što u slučaju razmatranja atraktivnosti prispelę porudžbine samo pažljiva analiza relevantnih vrednosti može da pokaže da li prihodi od prodaje dodatnog kvantuma proizvoda nadmašuju njihove diferencijalne troškove proizvodnje

¹² Sličan tretman imao bi kontribucionni rezultat koji bi se ostvario po osnovu drugih proizvoda na koje smo preusmerili kapacitete koje je prethodno koristio proizvod „C“.

i prodaje. To može biti posebno dragoceno u onim situacijama kada analiza diferencijalnih troškova blagovremeno signalizira menadžerima da je prodaja dodatnog kvantuma proizvoda i usluga moguća čak i po ceni koja je niža od postojećih prosečnih troškova, odnosno cene koštanja.

Logiku koju je potrebno slediti prilikom razmatranja atraktivnosti prispelę porudžbine pokušaćemo da predstavimo pomoću jednog jednostavnog primera. Pretpostavimo da menadžment proizvodnog preduzeća očekuje da će obim proizvodnje od 8.000 jedinica proizvoda u narednom mesecu (što odgovara 64%-nom iskorišćenju instaliranih kapaciteta) doneti neto poslovni dobitak od 240.000 dinara. Respektujući apsorpcionu formu izveštavanja koja podrazumeva uključivanje punih troškova u obračun neto poslovnog rezultata menadžment je došao do sledeće računice:

Prihodi, troškovi i rezultat	Ukupno	Po jedinici
1. Prihodi od prodaje	8.000.000	1.000
2. Troškovi proizvodnje prodatih proizvoda	6.560.000	820
2.1. Varijabilni troškovi proizvodnje	4.000.000	500
2.2. Fiksni troškovi proizvodnje	2.560.000	320
3. Bruto poslovni rezultat (1-2)	1.440.000	180
4. Troškovi marketinga	1.200.000	150
4.1. Varijabilni troškovi marketinga	400.000	50
4.2. Fiksni troškovi marketinga	800.000	100
5. Neto poslovni rezultat (3-4)	240.000	30

Pretpostavimo da je na početku meseca menadžmentu prispela porudžbina od renomiranog kupca koji je izrazio spremnost da kupi 2.000 jedinica proizvoda ovog preduzeća po ceni od 750 dinara. U vezi sa prispelom porudžbinom nadležni u preduzeću procenjuju da njeno prihvatanje neće ni na koji način uticati na redovnu proizvodnju i prodaju. Takođe, procenjuje se da prihvatanje ovog posla neće imati uticaj na fiksne troškove proizvodnje, a pošto će novi kupac preuzeti traženih 2.000 jedinica proizvoda odmah po njihovoj proizvodnji, to ova porudžbina neće opteretiti preduzeće nikakvim dodatnim troškovima marketinga. Imajući u vidu sve iznete procene postavlja se pitanje treba li menadžment ovog preduzeća da prihvati porudžbinu?

Ukoliko podemo od činjenice da ponuđena cena od 750 dinara ne pokriva prosečne troškove proizvodnje koji iznose 820 dinara, odgovor na prethodno postavljeno pitanje je više nego očigledan. Međutim, da li bi to bila ispravna odluka? Ubrzo ćemo se lako uveriti da je odgovor na prethodno pitanje negativan. Naime, odbacivanje ponuđenog posla pri gore predstavljenim poslovnim

okolnostima je ekonomski neracionalno uprkos tome što ova teza nema svoje uporište u obračunu očekivanog neto poslovnog rezultata za naredni period. Međutim, potrebno je primetiti da se prethodno prikazani izveštaj o očekivanim efektima proizvodnje i prodaje u narednom mesecu zasniva na apsorpcionoj formi obračuna, tako da on kao takav ne može obezbediti pouzdanu osnovu za donošenje racionalne odluke u vezi sa (ne)prihvatanjem prispele porudžbine. Ovo zbog toga što su u apsorpcionom izveštaju obuhvaćeni puni troškovi proizvodnje i puni troškovi marketinga za svih 8.000 jedinica proizvoda nezavisno od toga što svaki trošak neće biti pogođen odlukom o prihvatanju ili odbacivanju ponuđenog posla. Stoga, ukoliko menadžment želi da izbegne grube poslovne greške on u ovoj situaciji ne treba da od upravljačkog računovođe zahteva odgovor na pitanje koliko ga košta proizvodnja 8.000 jedinica proizvoda, niti koliko ga košta svaka od tih jedinica pojedinačno. Umesto toga, menadžment pred upravljačkog računovođu treba da izađe sa pitanjem kolike će se razlike u kratkoročnom neto poslovnim rezultatu pojaviti ukoliko preduzeće prihvati ili ukoliko eventualno odbaci ponuđeni posao?

Prilikom odgovora na ovo pitanje upravljački računovođa mora pripremiti izveštaj u kontribucionoj formi iz prostog razloga što ta forma pravi razliku u ponašanju varijabilnih i fiksnih troškova i ne ostavlja mogućnost menadžmentu da napravi grešku. Takav izveštaj mogao bi da izgleda ovako:

Prihodi, troškovi, rezultat	Status quo alternativa (8.000 jedinica)	Prihvatanje porudžbine (6.000+2.000 jed.)	Razlika
1. Prihodi od prodaje	8.000.000	9.500.000	1.500.000
1.1. Redovni prihodi	8.000.000	8.000.000	-
1.2. Dodatni prihodi	-	1.500.000	1.500.000
2. Varijabilni troškovi	4.400.000	5.400.000	1.000.000
2.1. VT proizvodnje	4.000.000	5.000.000	1.000.000
2.2. VT marketinga	400.000	400.000	-
3. Kontr. rezultat (1-2)	3.600.000	4.100.000	500.000
4. Fiksni troškovi	3.360.000	3.360.000	-
4.1. FT proizvodnje	2.560.000	2.560.000	-
4.2. FT marketinga	800.000	800.000	-
5. Neto rezultat (3-4)	240.000	740.000	500.000

Treba primetiti da se kontribucionni pristup izveštavanja, za razliku od apsorpcionog pristupa, koncentriše na relevantne vrednosti koje su posebno prikazane u koloni „razlika“. Uvidom u tu kolonu lako možemo otkriti da su u ovom slučaju relevantni samo dodatni prihodi od prodaje i dodatni varijabilni troškovi proizvodnje. Troškovi marketinga i ukupni fiksnih troškovi neće biti pogođeni odlukom o prihvatanju posebne porudžbine tako da se oni mogu

bezbedno ignorisati prilikom odlučivanja. Kao posledica toga prezentovani kontribucionni obračun pokazuje da će se prihodi od prodaje u narednom mesecu povećati za 1.500.000 dinara, nezavisno od toga što je perspektivna cena od 750 dinara prilično ispod prosečnih ukupnih troškova proizvodnje koji iznose 820 dinara. I, konačno, ono što je najvažnije jeste da nam poslednja kolona kontribucionog izveštaja pokazuje da povećanje prihoda od prodaje nadmašuje povećanje varijabilnih troškova proizvodnje, zbog čega ponuđeni posao treba svakako prihvatiti.

8.2. OPASNOSTI OD UPOTREBE INFORMACIJA O PROSEČNIM FIKSNIM TROŠKOVIMA

Nakon prethodnih izlaganja stiču se uslovi da naučimo još jednu bitnu lekciju kada je u pitanju informaciona podrška procesu odlučivanja. Ona bi mogla da glasi: „Čuvajte se pogrešnog interpretiranja prosečnih troškova. Uvek kada ste u nedoumici da biste mogli sagledati problem u celini pretvorite prosečne u ukupne troškove za svaku alternativu koja se nameće kao rešenje uočenog problema. Prilikom svega toga posebno se čuvajte prosečnih troškova kada analizirate fiksne troškove. Da ne bi pogrešili mislite uvek na njihov ukupan iznos“.¹³

U cilju što boljeg razumevanja ovog veoma važnog upozorenja vratimo se ponovo prethodnom primeru. Glavna opasnost koja vreba menadžment u našem primeru jeste pogrešno interpretiranje prosečnih fiksnih troškova. Ovo zbog toga što menadžeri u praksi veoma često nasumice koriste pretpostavku da se prosečni troškovi mogu koristiti za predviđanje ukupnih troškova. Međutim, ta logika može biti validna za varijabilne, ali ne i za fiksne troškove. Naime, ukoliko bi menadžeri pošli od prosečnih fiksnih troškova proizvodnje koji su sadržani u apsorpcionom obračunu (oni tamo iznose 320 dinara) i upustili se u projektovanje ukupnih fiksnih troškova proizvodnje za novi obim aktivnosti od 10.000 jedinica, oni bi zaista napravili veoma grubu grešku, a evo i zbog čega. Najpre, treba zapaziti da, ukoliko bi naše preduzeće tokom čitavog meseca proizvodilo samo jednu jedinicu proizvoda, njegovi ukupni troškovi proizvodnje bi bili jednaki prosečnim troškovima. Ovo zbog toga što proizvedeni proizvod mora apsorbovati sve troškove proizvodnje koji su nastali u tom periodu. To praktično znači da bi prosečni troškovi proizvodnje u tom slučaju iznosili:

1. Prosečni varijabilni troškovi proizvodnje	500
2. Ukupni fiksni troškovi proizvodnje	2.560.000
3. Prosečni puni troškovi proizvodnje	2.560.500

¹³ Prema knjizi Horngren, C., Sundem, G., *Introduction to Management Accounting*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1987, str. 96.

Međutim, pošto ovo preduzeće trenutno proizvodi 8.000 jedinica proizvoda njegovi prosečni fiksni troškovi padaju na 320 dinara jer se masa fiksnih troškova proizvodnje sada raspodeljuje na mnogo veći broj jedinica proizvoda o čemu govori sledeća kalkulacija:

Troškovi	Ukupno	Po jedinici
1. Varijabilni troškovi proizvodnje	4.000.000	500
2. Fiksnih troškova proizvodnje	2.560.000	320
3. Prosečni troškovi proizvodnje	6.560.000	820

Uporedo sa tim treba primetiti da diferencijalni trošak proizvodnje dodatnih 7.999 jedinica proizvoda iznosi samo 500 dinara po jedinici, što je i logično budući da pri nepotpunoj iskorišćenosti kapaciteta svaki dodatni posao izaziva nastanak samo varijabilnih troškova proizvodnje, čiji prosečan iznos ne reaguje na povećanje obima aktivnosti. Pošto pomenuto preduzeće ima mogućnosti da i dalje povećava obim proizvodnje, dodatna porudžbina od 2.000 jedinica proizvoda će takođe izazvati diferencijalni trošak od 500 dinara po jedinici proizvoda. Prilikom svega toga nepromenjeni iznos ukupnih fiksnih troškova proizvodnje od 2.560.000 dinara sada se raspodeljuje na 10.000 umesto na 8.000 jedinica proizvoda. To, nesumnjivo, smanjuje prosečne fiksne troškove, a preko toga i prosečne ukupne troškove proizvodnje. Međutim, treba zapaziti da u ovom slučaju prosečni fiksni troškovi proizvodnje ne mogu imati nikakav upliv na odluku o prispeloj porudžbini. Ovo zbog toga što će ukupni fiksni troškovi proizvodnje ostati nepromenjeni sve dok se obim proizvodnje kreće ispod pune iskorišćenosti instaliranih kapaciteta.

Kroz prethodnu konstataciju dolazimo ponovo do dragocenog zaključka. Naime, kada preduzeće jednom izgradi svoje proizvodne i prodajne kapacitete i izazove nastanak fiksnih troškova, oni postaju irelevantni za donošenje kratkoročnih poslovnih odluka koje se tiču promene obima aktivnosti unutar instaliranih kapaciteta. Naravno, napomenimo još jednom da sve ovo važi uz ogradu da prihvatanje dodatne porudžbine ne izaziva nastanak dodatnih fiksnih troškova, a to ovde jeste slučaj.

9. PROIZVODITI ILI KUPOVATI

9.1. ZNAČAJ I DOMET ODLUKE

Problem proizvoditi ili kupovati spada u red najuobičajenijih problema poslovnog odlučivanja. Naime, gotovo da nema proizvodnog preduzeća koje se u nekom trenutku svog poslovanja nije suočilo sa ovakvom odlukom što samo po sebi dovoljno govori o njenom značaju. Uobičajena praksa u mnogim proi-

zvodnim preduzećima jeste da ona najveći deo svoje poslovne aktivnosti obavljaju uz oslanjanje na sopstvene resurse. Međutim, nisu retke situacije kada ta ista preduzeća obavljanje određenih aktivnosti moraju prepustiti specijalistima iz drugih preduzeća. Otuda se veoma često opravdano ističe kako se složenost upravljanja proizvodnim preduzećem ogleda u konstantnom traženju ravnoteže između korišćenja unutrašnjih i spoljašnjih resursa. Izbor da li određene artikle interno proizvoditi ili ih nabavljati od spoljnog dobavljača moguće je primeniti na širok varijetet odluka koje su često glavne determinante profitabilnosti i kao takve imaju izvanredan značaj za finansijsko zdravlje čitavog preduzeća. Tako, ova odluka može tangirati određeni materijal, deo, komponentu, sklop, poluproizvod, gotov proizvod, uslugu, pa čak ona može uključivati i takve fundamentalne alternative kao što je, na primer, dilema treba li čitavu prodajnu funkciju prepustiti agentima koji rade za proviziju ili možda radije treba prekinuti sve proizvodne operacije i postati ekskluzivno trgovinsko preduzeće. No, bez obzira šta je u osnovi problema proizvoditi ili kupovati cilj njegovog rešavanja treba da bude optimalna iskorišćenost proizvodnih i finansijskih resursa, nezavisno od toga da li se radi o postojećim ili novim ulaganjima u poslovanje preduzeća.

Slično kao i kod nekoliko prethodno razmatranih odluka problem proizvoditi ili kupovati može biti razmatran u sklopu dvojakog seta poslovnih okolnosti, i to:

- u uslovima kada preduzeće raspolaže sa slobodnim kapacitetima i
- u uslovima kada su kapaciteti preduzeća potpuno upošljeni.

Veoma često odluka o pitanju proizvoditi ili kupovati može biti doneta u cilju boljeg iskorišćenja neangažovane opreme, neiskorišćenog prostora ili čak neupošljenih radnika. U takvim okolnostima menadžeri iz razumljivih razloga olako pribegavaju donošenju odluke o proizvodnji potrebnih artikala u sopstvenoj režiji. Međutim, nezavisno od toga što neiskorišćeni kapaciteti za njih zaista predstavljaju veliko opterećenje, menadžeri bi, pre nego što se priklone alternativni interne proizvodnje, trebalo da razmotre i druge mogućnosti upošljavanja slobodnih kapaciteta preduzeća, kao i rezultujuće oportunitetne troškove koji mogu bitno promeniti njihovo konačno opredeljenje. Na primer, nedovoljno iskorišćeni kapaciteti nekog postrojenja možda se mogu staviti u bolju upotrebu ukoliko postoji mogućnost povećanja prodaje postojeće linije proizvoda, zatim ukoliko se postojećoj liniji mogu dodati novi proizvodi ili potpuno nova linija proizvoda koja će apsorbovati neupošljene kapacitete i podići stopu povraćaja kapitala uloženog u poslovanje čitavog preduzeća. Zbog svega toga ispravno je zaključiti da menadžeri treba da insistiraju na alternativni proizvodnje tek onda kada ustanove da se raspoloživi potencijali preduzeća ne mogu bolje uposliti u druge alternativne svrhe.

Takođe, mnoga proizvodna preduzeća često su suočena sa dilemom proizvoditi ili kupovati a da pri tom ne raspolažu sa slobodnim kapacitetima. U takvoj situ-

aciji odabir alternative proizvodnje u sopstvenim pogonima povlači za sobom donošenje odluke o oslobađanju izvesnih kapaciteta kroz smanjenje postojećeg obima proizvodnje ili donošenje odluke o proširenju postojećih kapaciteta što zahteva dodatno ulaganje kapitala. O redukovanju postojećeg obima proizvodnje u cilju oslobađanja izvesnih kapaciteta za preduzimanje novih poslovnih poduhvata bilo je reči kada smo govorili o konceptu oportunitetnih troškova. Kada je reč o drugoj mogućnosti koja zahteva dodatno ulaganje kapitala i izgradnju novih kapaciteta treba naglasiti da takva mogućnost čini odluku o pitanju proizvoditi ili kupovati kapitalno-investicionom odlukom. Tada je potrebno, bar što se finansijskih aspekata tiče, da se uštede od proizvodnje potrebnih artikala stave u odnos sa investiranim kapitalom kako bi se sagledalo da li postoji zadovoljavajući povraćaj novouloženog kapitala. No, pošto smo se opredelili da u ovom poglavlju rasvetlimo donošenje kratkoročnih poslovnih odluka to se dalje objašnjavanje investicione prirode odluke proizvoditi ili kupovati ovde završava.

Za razliku od poslovnih odluka koje smo do sada razmatrali, menadžerska nedoumica da li potrebne artikle proizvoditi u sopstvenim pogonima ili ih nabavljati od eksternog dobavljača spada u red problema koji se isključivo bave ekonomisanjem ulaznim faktorima rezultata, odnosno imputima preduzeća. Polazeći od te konstatacije lako je odgovoriti na pitanje koji su finansijski faktori relevantni prilikom donošenja jedne ovakve odluke. Naravno, relevantne vrednosti biće samo troškovi obe alternative. Shodno tome, finansijski efekti odluke o pitanju proizvodnje ili kupovine potrebnih artikala najbolje se mogu sagledati kroz prizmu diferencijalne ili/i inkrementalne analize, suprostavljajući pri tom troškove proizvodnje potrebnih artikala troškovima njihovog pribavljanja. U tom cilju analitičar treba da pripremi izveštaj u kome će sučeliti inkrementalne troškove proizvodnje, sa jedne, i cenu koju je potrebno platiti dobavljaču prilikom nabavke potrebne komponente, sa druge strane. U vezi sa tim treba uvek imati u vidu da je daleko lakše doći do troškova spoljnih usluga alternative „kupovati“, nego do inkrementalnih troškova alternative „proizvoditi“. Ovo zbog toga što su inkrementalni troškovi proizvodnje obično predmet procene od strane analitičara. Prilikom njihove procene kao najveća poteškoća javlja se problem vremenskog perioda koji treba da bude pokriven analizom. Naime, razmatranje troškova u terminima inkrementalnih troškova, bez alokacije tzv. opštih fiksnih troškova, može ukazati na eventualne kratkoročne uštede u troškovima. Međutim, ukoliko se od menadžera traži da prodaju artikle po inkrementalnim troškovima treba biti svestan činjenice da će oni to nerado činiti jer se od njih očekuje da u dugom roku pokriju pune (ukupne) troškove i ostvare neki razuman profit. Zbog svega toga ukoliko postoji neznatna prednost u korist proizvodnje, kupovina može biti poželjnija alternativa jer se više možemo pouzdati u znane troškove nabavke, nego u projektovane troškove proizvodnje.

Probleme poslovnog odlučivanja koji u finansijskom smislu tangiraju isključivo troškove preduzeća veoma često karakteriše postojanje bazičnog slučaja ili tzv. *status quo* alternative koja odražava ono što je do sada rađeno u preduzeću, recimo, neka to bude proizvodnja u sopstvenoj režiji. U nastavku, *status quo* alternativni suprostavlja se jedna ili više predloženih alternativa koje podrazumevaju promenu postojećeg kursa aktivnosti, na primer, kupovinu potrebne komponente. Osnovno pitanje koje se u ovakvim problemima nameće jeste da li su inkrementalni troškovi predložene alternative manji od troškova bazičnog slučaja? Ukoliko se proceni da predložena alternativa ima niže inkrementalne troškove, uz pretpostavku da kvantitativni nefinansijski i kvalitativni faktori nisu protivteža, ona treba da bude usvojena. Drugim rečima, ukoliko ima više predloženih alternativa treba usvojiti onu koja ima najniže inkrementalne troškove. Probleme ovakve prirode u stručnoj literaturi često nazivaju još i *trade off* problemima zato što set troškova koji se odnosi na predloženu alternativu predstavlja *trade off* (zameni) za troškove koji nastaju u vezi sa bazičnim slučajem.

9.2. PROIZVODITI ILI KUPOVATI BEZ MOGUĆNOSTI ALTERNATIVNOG KORIŠĆENJA SLOBODNIH KAPACITETA

Finansijsku analizu problema proizvoditi ili kupovati najlakše ćemo razumeti ukoliko razmotrimo jedan konkretan primer. Pretpostavimo da jedno preduzeće proizvodi proizvod za koji mu je neophodna komponenta koju je moguće proizvesti u pogonima samog preduzeća ili je nabavljati od eksternog dobavljača po ceni od 320 dinara. Pomenuto preduzeće trenutno raspolaže sa dovoljno slobodnog kapaciteta da proizvede 20.000 komada ove komponente, što je ujedno i procenjena godišnja potrebna količina. Ukoliko bi se preduzeće odlučilo za proizvodnju zahtevane količine komponente njegovi ukupni i prosečni troškovi proizvodnje bi iznosili:

T r o š k o v i	Ukupni troškovi	Prosečni troškovi
Troškovi direktnog materijala	400.000	20
Troškovi direktnog rada	3.000.000	150
Opšti varijabilni troškovi	1.400.000	70
Opšti fiksni troškovi	2.000.000	100
Ukupni (prosečni) troškovi	6.800.000	340

Iako gore prezentovane cifre troškova proizvodnje uveravaju da bi ovo preduzeće trebalo da kupuje potrebnu komponentu, odgovor na pitanje treba li nešto proizvoditi ili kupovati je retko kada tako jednostavno dati. Ono što se nameće kao ključni problem u ovakvim razmatranjima jesu razlike koje se pojavljuju između budućih troškova alternativa koje jedna drugoj konkurišu. U okviru toga naročitu pažnju treba obratiti na opšte fiksne troškove proizvod-

nje. Ovo zbog toga što se varijabilni troškovi proizvodnje sasvim sigurno neće pojaviti ukoliko preduzeće kupuje potrebnu komponentu. Drugim rečima, kupovinom komponente preduzeće može izbeći (uštedeti) varijabilne troškove proizvodnje zbog čega će svaki od tih troškova biti relevantan prilikom rešavanja ovog problema.

Kada je reč o fiksnim troškovima oni za ukupnu proizvodnju iznose 2.000.000 dinara. Međutim, ono što se iz prethodnog prikaza ne vidi jeste da 60% ovih troškova nastaje nezavisno od bilo koje odluke koja će biti doneta u bliskoj budućnosti. Radi se o troškovima koji se ne mogu izbeći, kao što su, na primer: troškovi zakupa, porez na imovinu, troškovi osiguranja, troškovi plata izvršnih rukovodilaca itd. Ukoliko to imamo u vidu onda možemo zaključiti da je 1.200.000 dinara, odnosno 60 dinara po jedinici opštih fiksnih troškova irelevantno za donošenje odluke o internoj proizvodnji, odnosno kupovini potrebne komponente. Preostalih 800.000 dinara opštih fiksnih troškova preduzeće svakako može da uštedi ukoliko se menadžment opredeli da kupuje potrebnu komponentu. Zbog te činjenice ovaj deo opštih fiksnih troškova mora ući u obračun relevantnih troškova za alternativu proizvodnje. To praktično znači da obračun relevantnih troškova za alternativu proizvodnje neće biti zasnovan samo na varijabilnim troškovima kako se to obično misli, već će on uključiti i fiksne troškove koje preduzeće u budućnosti može da izbegne. Nakon svega, obračun relevantnih troškova izgleda ovako:

T r o š k o v i	Ukupni troškovi		Prosečni troškovi	
	Proizvoditi	Kupovati	Proizvoditi	Kupovati
Troškovi direktnog materijala	400.000	-	20	-
Troškovi direktnog rada	3.000.000	-	150	-
Opšti varijabilni troškovi	140.000	-	70	-
OFT koji se mogu izbeći	800.000	-	40	-
Ukupni relevantni troškovi	5.600.000	6.400.000	280	320
Razlika u korist proizvodnje	800.000		40	

Pre nego što nastavimo priču o informacionoj podršci problemu proizvoditi ili kupovati čini nam se da je ovo pogodan trenutak da na istom primeru objasnimo sličnosti i razlike između diferencijalnih i inkrementalnih troškova za koje smo ranije podvukli da se prilikom poslovnog odlučivanja koriste kao sinonimi za relevantne troškove. Iako se u stručnoj literaturi pojmovi inkrementalnih i diferencijalnih troškova često poistovećuju, između njih bi ipak trebalo praviti razliku kada ih koristimo u praksi. Najpre, ono što je zajedničko za oba ova koncepta troškova jeste da oni odražavaju relevantne vrednosti za poslovno odlučivanje. Drugim rečima, bez obzira da li svoju kalkulaciju temelje na diferencijalnim ili inkrementalnim troškovima donosioci odluka sigurno neće nikada pogrešiti. Nadalje, i inkrementalni i diferencijalni troškovi u suštini predstavljaju dodatne

troškove, s tim što je pojam inkrementalnih troškova nešto širi. U našem slučaju inkrementalni troškovi interne proizvodnje očituju se u dodatnim troškovima od 5.600.000 dinara koji predstavljaju inkrement ili povećanje ukupnih troškova preduzeća ukoliko se ova alternativa prihvati.¹⁴ Naspram toga, inkrementalni troškovi kupovine ogledaju se u dodatnim troškovima od 6.400.000 dinara za koliko će ukupni troškovi preduzeća biti veći ukoliko se prihvati alternativa nabavke. Razlika između troškova ove dve alternative predstavlja diferencijalne troškove koji u ovom slučaju iznose 800.000 dinara. Naravno, na analogan način moguće je napraviti razliku između inkrementalnih i diferencijalnih prihoda. Naime, inkrementalni prihod je dodatni prihod od neke aktivnosti, dok diferencijalni prihod predstavlja razliku između prihoda koje odbacuju dve alternative.

Nakon ovih, nadamo se, korisnih dopunskih objašnjenja sada se možemo ponovo vratiti komentaranju rezultata dobijenih u poslednjoj tabeli. Prikazan obračun relevantnih troškova u toj tabeli nedvosmisleno pokazuje da je za preduzeće ekonomičnije da potrebnu komponentu proizvodi u sopstvenoj režiji, nego da je kupuje od eksternog dobavljača. Međutim, to još uvek ne znači da je opravdano doneti jednu takvu odluku. Ovo zbog toga što naše preduzeće raspolaže sa slobodnim kapacitetom, tako da izbor u njegovom slučaju više nije samo da li proizvoditi ili kupovati potrebnu komponentu, već kako najbolje iskoristiti raspoložive kapacitete. Zbog svega toga potrebno je da menadžment, pre nego što donese odluku o internoj proizvodnji, razmotri šta se može učiniti sa raspoloživim slobodnim kapacitetom ukoliko se potrebna komponenta kupuje? U tom kontekstu mi ovde možemo bezbedno zaključiti da će prethodni obračun relevantnih troškova ostati validan samo ukoliko se raspoloživi kapaciteti ne mogu koristiti za druge potrebe, odnosno ukoliko oni ostaju neiskorišćeni sa kupovinom neophodne komponente. Međutim, ukoliko se raspoloživi kapaciteti mogu iznajmiti ili iskoristiti u drugim proizvodnim aktivnostima, onda se finansijski ishodi tih alternativa itekako moraju uzeti u obzir.

9.3. PROIZVODITI ILI KUPOVATI UZ MOGUĆNOST ALTERNATIVNOG KORIŠĆENJA SLOBODNIH KAPACITETA

Pretpostavimo da se neupošljeni kapaciteti u prethodno razmatranom preduzeću mogu iskoristiti za proizvodnju drugih proizvoda čija je kontribucija 1.000.000 dinara, ili se mogu iznajmiti za 400.000 dinara godišnje. Nakon tog saznanja, od početna dva dobili smo četiri alternativna smera aktivnosti koji su prikazani u sledećoj tabeli:

¹⁴ U slučaju kada neka aktivnost rezultuje smanjenjem ukupnih troškova, odnosno prihoda koristio bi se termin diskrementalni troškovi, odnosno diskrementalni prihodi.

Alternative i njihove obračunate vrednosti	Proizvoditi	Kupovati i ostaviti kapacitete slobodnim	Kupovati slobodne kapacitete koristiti za proizvodnju drugih proizvoda	Kupovati i iznajmiti slobodne kapacitete
Prihodi od iznajmljivanja	-	-	-	400.000
KR od ostalih proizvoda	-	-	1.000.000	-
Troškovi potrebne komponente	(5.600.000)	(6.400.000)	(6.400.000)	(6.400.000)
NETO RELEVANTNI TROŠKOVI	(5.600.000)	(6.400.000)	(5.400.000)	(6.000.000)

Kao što možemo da vidimo, novi obračun relevantnih troškova prikazuje rešenje problema proizvoditi ili kupovati u potpuno drugačijem svetlu. Naime, on pokazuje da će najbolji rezultat doneti treća alternativa, odnosno kupovina komponente koja slobodne kapacitete ostavlja na raspolaganju alternativni proizvodnje drugih proizvoda čija kontribucija može biti iskorišćena kao delimična nadoknada troškova pribavljanja potrebne komponente. Međutim, hoće li takva odluka biti stvarno doneta zavisi od „težine“ netroškovnih faktora koji nisu ništa manje relevantni od ovih koje smo do sada razmatrali.

Iako mi ovde nemamo previše prostora pomenimo samo neke kvalitativne faktore koji mogu biti veoma značajni prilikom rešavanja problema proizvoditi ili kupovati. Na primer, u prilog proizvodnje u sopstvenoj režiji može govoriti želja za uspostavljanjem direktne kontrole nad dizajnom, kvalitetom, rasporedima isporuka delova proizvodnji, očuvanjem tajnosti proizvodnog postupka, zatim to mogu biti razne poreske pogodnosti, slab kvalitet ponude i sl. Nasuprot tome, kupovina može biti poželjnija u uslovima kada preduzeće želi da smanji organizaciju i da se fokusira na svoje osnovne kompetencije, kada nema dovoljno iskustva u proizvodnji potrebnih delova, kada želi da iskoristi druge prateće usluge koje nude dobavljači i sl. Međutim, treba voditi računa i o tome da oslanjanje na usluge spoljnih dobavljača zna često biti veoma rizičan posao. Ovo zbog toga što takvo opredeljenje može stvoriti preteranu zavisnost preduzeća od dobavljača koji kroz povećanje cena, urušavanje kvaliteta i neblagovremene isporuke mogu ugroziti poslovanje preduzeća. U cilju izbegavanja ovih i drugih sličnih rizika dobro vođene kompanije zaključuju dugoročne ugovore sa svojim dobavljačima u kojima preciziraju uslove saradnje. Drugim rečima, takve kompanije razvijaju partnerske ili koalicione odnose sa nekoliko ključnih dobavljača sa kojima zajednički rešavaju određena pitanja iz oblasti istraživanja i razvoja, dizajna, kvaliteta i rokova isporuka. Japanska kompanija *Toyota* je, verovatno, u svemu tome najdalje otišla. Naime, ova kompanija u poslednje vreme „pozajmljuje“ svoje inženjere dobavljačima kako bi oni svojim znanjem i iskustvom unapredili njihov proizvodni proces. Slično tome, kompanije, kao što su *Ford*, *Hyundai*, *Panasonic* i *Sony*, pomogle su svojim dobavljačima da se usavršavaju, razvijaju i rastu. Zahvaljujući tome njihovi dobavljači su istražili i razvili nove pro-

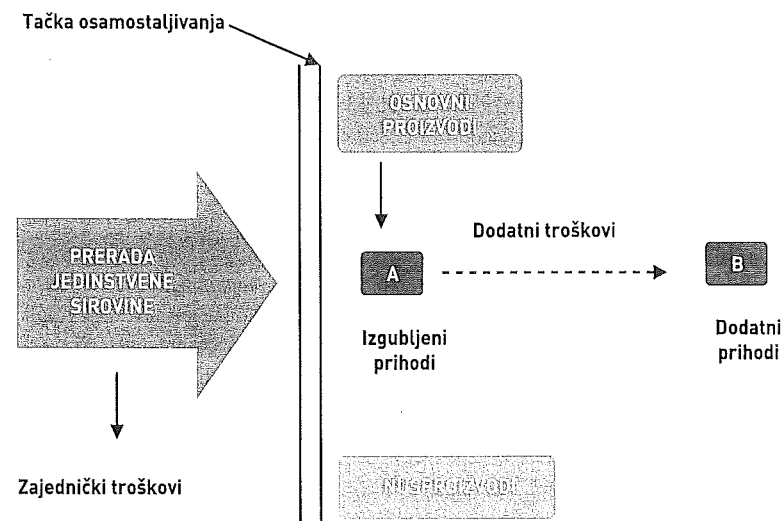
izvode, postali su spremniji da udovolje zahtevima za većim količinama, kvalitet se vidno poboljšao, kašnjenja u isporukama su svedena na zanemarljiv nivo, a sve to je propraćeno smanjenjem troškova obavljanja određenih aktivnosti za koje gore pomenute kompanije, same po sebi, nisu imale kompetencije da ih ostvare. Sve ovo dovodi nas do zaključka koji razbija određena zastarela shvatanja. Naime, odnosi sa dobavljačima u današnjim poslovnim okolnostima mogu biti mnogo više od igre sa nerešenim rezultatom.

10. PRODATI ILI PRERAĐIVATI

10.1. DEFINISANJE PROBLEMA I ČINILACA ODLUČIVANJA

Još jedna od poslovnih dilema sa kojom se često suočava menadžment proizvodnih preduzeća tiče se odluke da li prodavati proizvode manjeg stepena obrade ili se upustiti u njihovu dalju finalizaciju. Naravno, problemi ovakve prirode nisu svojstveni svim proizvodnim preduzećima. Oni su karakteristični za preduzeća čiji se proizvodni proces odlikuje simultanom proizvodnjom dva ili više posebnih proizvoda kao što je to slučaj u rafinerijama nafte, topionicama metala, strugarama, mlinovima, klaničnoj, hemijskoj i prehrambenoj industriji, poljoprivrednoj proizvodnji, proizvodnji sintetičkih vlakana itd. Preduzeća iz ovih oblasti prepoznatljiva su po tzv. vezanom ili kuplovanom proizvodnom procesu koji je predstavljen na sledećoj slici:

Slika 2 Prikaz problema prodati ili prerađivati



Kao što prethodna slika pokazuje u kuplovanom proizvodnom procesu iz jedinstvene sirovine ili materijala, koji prolazi kroz različite faze prerade, u određenom trenutku koji je poznat kao tačka osamostaljivanja (ili tačka razdvajanja) odjedanput nastaju dve grupe različitih proizvoda. U prvom redu radi se o osnovnim ili glavnim proizvodima koji se tako zovu jer imaju značajnu prodajnu vrednost na tržištu. Uporedo sa njima, prilikom dostizanja tačke osamostaljivanja nastaju i tzv. nusproizvodi koji imaju malu prodajnu vrednost zbog čega su oni obično predmet prodaje neposredno po izdvajanju od osnovnih proizvoda. Međutim, za razliku od nusproizvoda, osnovni proizvodi posle tačke osamostaljivanja mogu imati dvojaku sudbinu. Naime, neki od njih takođe mogu biti prodati na tački osamostaljivanja, dok drugi mogu biti iskorišćeni kao inputi u narednim fazama prerade za dobijanje novih proizvoda sa potpuno drugačijom namenom i potpuno drugačijom cenom. Dilema neposredna prodaja ili dalja prerada ilustrovana je na prethodnoj slici na način koji će nam pomoći da lakše identifikujemo relevantne finansijske faktore za njeno rešavanje.

Kritična dilema u vezi slučaja koji je predstavljen na slici tiče se problema da li proizvod „A“ (koji je prikazan kao predstavnik osnovnih proizvoda) treba prodati neposredno po dostizanju tačke osamostaljivanja ili ga možda treba iskoristiti kao sirovinu u proizvodnji proizvoda „B“ uzrokujući tako nastanak dodatnih troškova proizvodnje, sa jedne, i nastanak dodatnih troškova prodaje i dodatnih prihoda, sa druge strane. Ukoliko pođemo od pretpostavke da kvalitativni faktori nisu vredni pažnje, najpre moramo konstatovati da će rešavanje ovog problema podjednako tangirati prihode i troškove preduzeća, a na nama je da izdvojimo samo one relevantne.

Pozabavimo se najpre troškovima. Prethodno smo utvrdili da kuplovana proizvodnja podrazumeva simultanu proizvodnju dva ili više proizvoda koji se ne mogu odvojeno identifikovati u obliku koji je prepoznatljiv na tržištu pre nego što proizvodni proces dostigne tačku osamostaljivanja. To logično ima za posledicu da troškove proizvodnje koji nastaju pre tačke razdvajanja nije moguće ispratiti do pojedinih proizvoda. Evidentno, radi se o tzv. zajedničkim troškovima po osnovu kojih su već učinjeni izdaci tako da oni ne mogu biti relevantni za rešavanje dileme prodati ili dalje prerađivati. Pošto je i ova dilema usmerena ka budućnosti za njeno rešavanje mogu biti relevantni samo budući troškovi koje izaziva nastavak proizvodnje i dalja finalizacija proizvoda. Kako se nastavak proizvodnje i dalja finalizacija proizvoda odvija nakon dostizanja tačke osamostaljivanja jasno je da tek u tom procesu svaki proizvod postaje relativno lako uočljiv objekat troškova. Drugim rečima, svi troškovi koji nastaju posle tačke osamostaljivanja predstavljaju odvojive (posebne) troškove koji se mogu ekskluzivno identifikovati sa pojedinačnim proizvodima. Pošto se radi o dodatnim troškovima, odnosno troškovima koji se mogu izbeći ukoliko se menadžeri radije odluče za prodaju nego za dalju

preradu, to se prema ovim troškovima menadžeri neizostavno moraju odnositi kao prema relevantnim troškovima. Ukoliko se i u ovom slučaju pojavi pitanje određivanja varijabilnog i fiksnog dela ovih troškova treba unapred znati da je za analizu ovog problema to pitanje potpuno irelevantno. Ono što jeste važno i kod ove odluke je da relevantni troškovi moraju biti dodatni troškovi i da se njihovi iznosi moraju razlikovati između alternative koja zahteva momentalnu prodaju i alternative koja podrazumeva dalju finalizaciju proizvoda.

Kada je reč o prihodima najpre treba razumeti da prihodi koje preduzeće može da ostvari prodajom osnovnih proizvoda na tački osamostaljivanja moraju biti relevantni za rešavanje ovog problema. U tim prihodima treba prepoznati učinjenu žrtvu ili oportunitetni trošak nastavka finalizacije osnovnih proizvoda. Zbog toga u našem slučaju izgubljeni prihodi od prodaje proizvoda „A“, zajedno sa dodatnim troškovima prerade ovog proizvoda u proizvod „B“, predstavljaju ukupne relevantne troškove.¹⁵ U skladu sa tim, da bi odluka o dodatnoj preradi bila doneta potrebno je da prihodi od prodaje proizvoda „B“ nadmaše ukupne relevantne troškove. Dakle, imajući u vidu prethodna objašnjenja možemo izvući jedan veoma koristan zaključak za analizu ovog slučaja. Naime, ukoliko teže ka ekonomski celishodnom rešenju problema prodati ili dalje prerađivati menadžeri bi svu svoju pažnju trebalo da usmere na buduće troškove i buduće prihode pre nego na to kako će istorijske iznose troškova alocirati na proizvode koji nastaju u kuplovanom (vezanom) proizvodnom procesu.

10.2. FINANSIJSKI ASPEKTI PROBLEMA

Pokušajmo sada da prethodna izlaganja „oživimo“ pomoću jednog jednostavnog primera. Pretpostavimo da jedno preduzeće iz oblasti hemijske industrije u kuplovanom procesu proizvodi proizvode „A“ i „B“ koji se pri tački osamostaljivanja mogu prodati rafinerijama nafte koje ih koriste kao aditive za bezolovni benzin i evrodizel. Poznato je da preduzeće za proizvodnju jedne serije pomenutih proizvoda koristi 100 litara sirovine od koje je moguće dobiti 80 litara proizvoda „A“ i 20 litara proizvoda „B“. Podaci o njihovim prodajnim cenama i troškovima prikazani su u sledećoj tabeli:

E l e m e n t i	Proizvod „A“	Proizvod „B“
1. Prodajna cena pri tački osamostaljivanja	640 (80 a' 8 din.)	320 (20 a' 16 din.)
2. Varijabilni troškovi dodatne proizvodnje	400 (80 a' 5 din.)	120 (20 a' 6 din.)
3. Prodajna cena posle finalne proizvodnje	1.120 (80 a' 14 d.)	400 (20 a' 20 din.)

Pored svega prethodno navedenog, pretpostavimo da se ovo preduzeće nalazi značajno ispod pune iskorišćenosti kapaciteta, kao i da nastavak prerade ova

¹⁵ Ovdje smo pretpostavili da nije bilo dodatnih neproizvodnih troškova. Ukoliko bi se i oni pojavili naravno da bi bili uključeni u kalkulaciju ukupnih relevantnih troškova.

dva proizvoda neće prouzrokovati nastanak dodatnih fiksnih troškova. Imajući u vidu dobijene podatke postavlja se pitanje treba li proizvode „A“ i „B“ dalje prerađivati ili ih kao takve treba odmah prodati rafinerijama nafte koje su za njih veoma zainteresovane?

Pre nego što se upustimo u ozbiljnu analizu ovog slučaja podvucimo još jednom da se prilikom sagledavanja relevantnih vrednosti zajednički troškovi mogu nesmetano ignorisati pošto se oni ne razlikuju između alternativa i pošto njihov nastanak ne zavisi od toga hoće li se dodatni proizvodni proces odigrati ili ne. Takođe, treba primetiti da u ovom slučaju nije potrebno uključiti fiksne troškove proizvodnje u obračun relevantnih vrednosti.¹⁶ Respektujući ove napomene podvucimo da rešenje problema prodati ili dalje prerađivati, bar kada su finansijski efekti u pitanju, može biti predstavljeno na dva kompatibilna načina, i to:

- uz oslanjanje na kalkulaciju diferencijalnih prihoda i troškova i
- uz uplitanje oportunitetnih troškova u *cost-benefit* analizu.

Diferencijalna kalkulacija u našem slučaju izgleda ovako:¹⁷

PROIZVOD „A“

Prihodi, troškovi i rezultat	Prodati odmah	Dalje proizvoditi	Razlika
1. Prihodi od prodaje	640	1.120	480
2. Dodatni varijabilni troškovi	-	400	400
3. Kontribucioni rezultat (1-2)	640	720	80

PROIZVOD „B“

Prihodi, troškovi i rezultat	Prodati odmah	Dalje proizvoditi	Razlika
1. Prihodi od prodaje	320	400	80
2. Dodatni varijabilni troškovi	-	120	120
3. Kontribucioni rezultat (1-2)	320	280	(40)

Na osnovu sprovedene diferencijalne analize nameće se zaključak da proizvod „A“ treba dalje prerađivati jer je dodatni prosečni prihod od 6 dinara (14-8 dinara) veći od dodatnog troška koji iznosi 5 dinara po jedinici, dok proizvod „B“ treba odmah prodati pri tački osamostaljivanja jer dodatni prosečni prihod od 4

¹⁶ Da je u nekom slučaju prerada bilo kog od ovih proizvoda prouzrokovala nastanak dodatnih fiksnih troškova proizvodnje oni bi, naravno, bili sastavni deo diferencijalne kalkulacije. Takođe, ukoliko se, na primer, proceni da će prodaja novih proizvoda prouzrokovati nastanak dodatnih troškova marketinga i oni moraju imati status relevantnog troška.

¹⁷ Ovaj obračun je napravljen na osnovu pretpostavke da se od jedne jedinice proizvoda „A“, odnosno proizvoda „B“ dobija po jedna jedinica novih proizvoda. Međutim, to u praksi ne mora biti uvek slučaj. Mogući su različiti odnosi (npr., 2:1, 3:1, 3:2 i sl.) pri čemu kod obračuna relevantnih troškova treba voditi računa da se u ovakvim situacijama ukupan iznos dodatnih troškova dobija množenjem prosečnih troškova i količine koja predstavlja input za dalju proizvodnju.

dinara (20-16 dinara) nije dovoljan za pokriće dodatnih troškove koji iznose 6 dinara po jedinici učinka. Konkretnije, pozitivan kontribucioni rezultat proizvoda „A“ čini dalju proizvodnju ovog proizvoda prihvatljivom opcijom.

Kao što smo prethodno naglasili, obračun diferencijalnih troškova i prihoda predstavlja jedan od moguća dva analitička pristupa problemu prodati ili dalje prerađivati. Drugi analitički pristup podrazumeva uplitanje oportunitetnih troškova u celovitu *cost-benefit* analizu. To po proizvodima izgleda ovako:

PROIZVOD „A“

Prihodi, troškovi i rezultat	Iznos
1. Prihodi od prodaje dodatno prerađenog proizvoda	1.120
2. Ukupni relevantni troškovi	1.040
2.1. Dodatni varijabilni troškovi proizvodnje	400
2.2. Oportunitetni troškovi (izgubljeni prihodi pri tački osamostaljivanja)	640
3. Efekat na dobitak (1-2)	80

PROIZVOD „B“

Prihodi, troškovi i rezultat	Iznos
1. Prihodi od prodaje dodatno prerađenog proizvoda	400
2. Ukupni relevantni troškovi	440
2.1. Dodatni varijabilni troškovi proizvodnje	120
2.2. Oportunitetni troškovi (izgubljeni prihodi pri tački osamostaljivanja)	320
3. Efekat na dobitak (1-2)	(40)

Izvedeni obračun pokazuje da uključivanje ideje o oportunitetnim troškovima predstavlja samo drugačiji način prepoznavanja prve alternative (finalizovanje proizvoda „A“) koja je i u prethodnom obračunu označena kao atraktivniji smer aktivnosti. Imajući to u vidu možemo zaključiti da diferencijalna kalkulacija i uplitanje oportunitetnih troškova predstavljaju dve potpuno ravnopravne metode za rešavanje problema prodavati ili prerađivati, a na menadžerima je da se opredele za onu koja im više odgovara.

Na kraju treba barem napomenuti da su u osnovi naše dosadašnje analize bili samo finansijski faktori, tj. relevantni prihodi i troškovi. Međutim, uvek treba računati i sa određenim kvalitativnim faktorima koji mogu biti strategijskog karaktera kao što je, na primer, tehnološko zastarevanje specijalizovane opreme ili uticaj na zaposlenost i moral alternative da se dalja proizvodnja ne sprovede. Pošto ovi i drugi slični faktori u mnogim situacijama mogu imati presudan značaj menadžerima se savetuje dodatna opreznost prilikom njihovog uključivanja u završne kalkulacije relevantnih veličina.