



UCG

Univerzitet Crne Gore

**Ana Lalević-Filipović
Milica Vukčević**

**OSNOVE
UPRAVLJAČKOG
RAČUNOVODSTVA**

Prof. dr Ana Lalević-Filipović i mr Milica Vukčević
OSNOVE UPRAVLJAČKOG RAČUNOVODSTVA

Prvo izdanje

Izdavač

Univerzitet Crne Gore
Cetinjska br. 2, Podgorica
www.ucg.ac.me

Za izdavača

Prof. dr Vladimir Božović, rektor

Glavni i odgovorni urednik

Prof. dr Stevo Popović

Urednik izdanja

Docent dr Zdenka Dragašević

Recenzije

Prof. dr Milan Lakićević
Prof. dr Tatjana Stevanović
Prof. dr Mirjana Todorović

Lektura

Katarina Milonjić

Slog

Božina Bulatović

Tehnički urednik

Ivan Živković

Objavlјivanje ove univerzitetske publikacije odobrio je Senat Univerziteta Crne Gore
odlukom br. 01/9-905/1 od 11. aprila 2022. godine.

© Univerzitet Crne Gore, 2023.

Sva prava zadržana. Zabranjeno je svako neovlašćeno umnožavanje, fotokopiranje
ili reprodukovanje publikacije, odnosno njenog dijela, bilo kojim sredstvom
ili na bilo koji način.

CIP - Каталогизација у публикацији
Национална библиотека Црне Горе, Цетиње

ISBN 978-86-7664-249-6
COBISS.CG-ID 27208196



prof. dr Ana Lalević-Filipović
mr Milica Vukčević

OSNOVE UPRAVLJAČKOG RAČUNOVODSTVA

PODGORICA, 2023.

SADRŽAJ

PREDGOVOR	9
1. Mjesto i uloga RIS-a u savremenim uslovima poslovanja	13
1.1. Podjela RIS-a prema kriterijumu korisnika	16
1.1.1. Finansijsko računovodstvo vs. Upravljačko računovodstvo	18
Pitanja za provjeru znanja	20
2. Upravljačko računovodstvo – pojam, uloga i karakteristike u sistemu informisanja preduzeća	23
2.1. Hronološki prikaz razvoja upravljačkog računovodstva	25
2.2. Karakteristike izvještaja upravljačkog računovodstva	31
2.3. Karakteristike informacija upravljačkog računovodstva	33
2.4. Mjesto i uloga upravljačkog računovođe u menadžment timu.....	36
2.5. Odnos upravljačkog, finansijskog i računovodstva troškova	40
Zadaci	42
Zadaci – pojašnjenje	42
<i>Zadatak 1:</i> Karakteristike izvještaja upravljačkog računovodstva	42
<i>Zadatak 2:</i> Karakteristike informacija upravljačkog računovodstva.....	44
Zadaci za samostalan rad	45
Pitanja za provjeru znanja	47
3. Obračun troškova i učinaka	49
3.1. Pojmovno i suštinsko određenje obračuna troškova i učinaka	49
3.2. Troškovi i učinci	52
3.2.1. Troškovi – pojam i klasifikacija	52
3.2.2. Učinak – pojam i klasifikacija	66
3.2.3. Mjesto troška	70
3.2.3.1. Ključevi za alokaciju	71
3.2.4. Faze obračuna troškova i učinaka.....	72
3.2.5. Informaciona ograničenja tradicionalnih sistema OTU.....	76
Zadaci	82
Zadaci – pojašnjenje	82
<i>Zadatak 1:</i> Klasifikacija troškova.....	82
<i>Zadatak 2:</i> Klasifikacija troškova.....	83
<i>Zadatak 3:</i> Primarni i sekundarni troškovi	84
<i>Zadatak 4:</i> Alokacija troškova.....	85
<i>Zadatak 5:</i> Apsorpcija troškova.....	87
<i>Zadatak 6:</i> Obračun stvarnih troškova – Knjigovodstvena metoda.....	87

<i>Zadatak 7: Obračun po stvarnim troškovima – POL</i>	92
Zadaci za samostalan rad	96
Pitanja za provjeru znanja	100
4. Savremeni sistemi obračuna troškova	103
4.1. Obračun troškova na osnovu aktivnosti (Activity Based Costing)	106
4.2. Obračun na bazi ciljnih troškova (Target Costing i Kaizen Costing)	111
4.3. Obračun troškova na bazi životnog ciklusa (Life Cycle Costing)	116
Zadaci	121
Zadaci – pojašnjenja	121
<i>Zadatak 1: Obračun troškova na osnovu aktivnosti (Activity Based Costing)</i> ..	121
<i>Zadatak 2: Obračun na bazi ciljnih troškova (Target Costing)</i>	122
<i>Zadatak 3: Obračun troškova na bazi životnog ciklusa (Life Cycle Costing)</i> ...	122
Zadaci za samostalni rad	123
Pitanja za provjeru znanja	125
5. Formiranje prodajne cijene	127
5.1. Pojam i pristupi formiranja prodajne cijene	127
5.1.1. Formiranje cijena na osnovu tržišta.....	129
5.1.2. Formiranje cijena na osnovu troškova.....	133
Zadaci	139
Zadaci – pojašnjenje	139
<i>Zadatak 1: Metod „Troškovi plus“</i>	139
<i>Zadatak 2: Metoda marginalnog (kontribucionog) rezultata</i>	140
<i>Zadatak 3: Metoda praga rentabilnosti i ciljne cijene</i>	140
Zadaci za samostalan rad	143
Pitanja za provjeru znanja	144
6. Poslovno odlučivanje	147
6.1. Pojmovno određenje poslovnog odlučivanja.....	147
6.2. Vrste poslovnih odluka i poslovnog odlučivanja.....	150
6.2.1. Alternativno poslovno odlučivanje.....	152
6.2.1.1. Koncept relevantnih i irelevantnih troškova i prihoda	152
6.2.1.2. Koncept marginalnih i punih troškova	156
6.2.1.3. CVP analiza	166
6.2.1.3.1. Uticaj pojedinih varijabli na prag rentabilnosti.....	172
Zadaci	176
Zadaci – pojašnjenje	176
<i>Zadatak 1: Relevantni i irelevantni troškovi</i>	176
<i>Zadatak 2: Oportunitetni troškovi</i>	177
<i>Zadatak 3: Zadržati ili izbaciti proizvod iz asortimana</i>	178

<i>Zadatak 4: Proizvoditi ili nabaviti</i>	179
<i>Zadatak 5: Odlučivanje na bazi ukupnih troškova</i>	180
<i>Zadatak 6: CVP analiza</i>	181
Zadaci za samostalan rad	184
Pitanja za provjeru znanja	187
7. Odluke o kapitalnim ulaganjima	191
7.1. Metode za evaluaciju kapitalnih ulaganja	191
7.1.1. Statički pokazatelji	195
7.1.2. Dinamički pokazatelji	196
7.1.3. Cost-benefit analiza	207
Zadaci	209
Zadaci – pojašnjenja	209
<i>Zadatak 1: Složeni kamatni račun</i>	209
<i>Zadatak 2: Diskontni faktor</i>	209
<i>Zadatak 3: Utvrđivanje perioda povraćaja ulaganja</i>	210
<i>Zadatak 4: Neto sadašnja vrijednost</i>	211
<i>Zadatak 5: Prosječno ponderisana cijena kapitala; NSV i IRR</i>	211
Zadaci za samostalan rad	212
Pitanja za provjeru znanja	214
8. Budžetiranje i budžet	217
8.1. Pojam, formiranje i vrste bužetiranja i bužeta	217
8.2. Proces izrade budžeta	222
8.3. Prednosti i nedostaci budžetiranja	231
Zadaci	233
Zadaci – pojašnjenje	233
<i>Zadatak 1: Faze formiranja budžeta</i>	233
<i>Zadatak 2: Budžet proizvodnje i budžet nabavke</i>	234
Zadaci za samostalan rad	235
Pitanja za provjeru znanja	236
9. Računovodstvena kontrola za potrebe menadžment izvještavanja	239
9.1. Pojmovno određenje i osobenosti kontrole	239
9.2. Standardni troškovi – pojmovno određenje	241
9.1.1. Standardni troškovi kao kontrolni mehanizam	242
9.1.2. Sistem obračuna po standardnim troškovima	250
9.1.3. Sistem obračuna po standardno varijabilnim troškovima	260
Zadaci	274
Zadaci – pojašnjenje	274
<i>Zadatak 1: Odstupanje od cijene i količine direktnog materijala</i>	274

<i>Zadatak 2: Odstupanja od standardne cijene rada</i>	274
<i>Zadatak 3: Odstupanje troškova režije</i>	275
Zadaci za samostalan rad	275
Pitanja za provjeru znanja	276
10. Računovodstvo odgovornosti i mjerenje performansi	279
10.1. Pojam i karakteristike	279
10.2. Centri odgovornosti	282
10.2.1. Centri troškova i centri prihoda	283
10.2.2. Centar profita	287
10.2.3. Investicioni centar	291
10.3. Nefinansijska mjerila performansi – Balanced Scorecard	294
Zadaci	300
Zadaci – pojašnjenje	300
<i>Zadatak 1: Karakteristike divizionog organizacionog modela poslovanja.....</i>	300
<i>Zadatak 2: Divizionna organizaciona struktura: Izvještaji koje divizionni menadžeri dostavljaju matičnoj kompaniji</i>	301
<i>Zadatak 3: Obračun divizione performanse u profitnom centru na bazi metode varijabilnih troškova</i>	303
<i>Zadatak 4: Ocjena uspješnosti investicionog centra i performanse menadžmenta centra investicija</i>	304
<i>Zadatak 5: Uravnotežena lista (Balanced scorecard)</i>	305
Zadaci za samostalan rad	307
Pitanja za provjeru znanja	309
11. Praveci budućeg razvoja upravljačkog računovodstva	313
11.1. Mjesto i uloga upravljačkog računovodstva u dinamičnom poslovnom okruženju.....	313
11.2. Savremeni upravljački računovođa kao dio menadžment tima	319
11.3. Nove razvojne dimenzije upravljačkog računovodstva	323
11.3.1. Strategijsko upravljačko računovodstvo	324
11.3.2. Konkurentsko upravljačko računovodstvo	328
Pitanja za provjeru znanja	333
REZIME	335
SUMMARY	337
BIBLIOGRAFIJA	339
REGISTAR	347

PREDGOVOR

Predmet **Upravljačko računovodstvo** zbog svoje informacione značajnosti zauzima veoma bitno mjesto u nastavnim planovima i programima mnogih visokoškolskih institucija u regionu, ali i šire. Povodeći se time, ali i krucijalnom činjenicom da do sada ovakva vrsta, koncepcija, sadržajnost i sama ideja koja je prožeta kroz udžbenik nije postojala u ponudi studentima Ekonomskog fakulteta, to je i udžbenik **Osnove upravljačkog računovodstva** prevashodno nastao kao rezultat potrebe da se studentima Ekonomskog fakulteta Univerziteta Crne Gore (UCG), s modula „Poslovna ekonomija“ na pristupačan i funkcionalan način približi materija koja pripada internom fokusu Računovodstvenog informacionog sistema preduzeća (RIS-a). Autori, posebno u ovom segmentu, pronalaze svoju motivaciju i satisfakciju. Ujedno su vjerovanja da će ovakav pionirski izazov s njihove strane podstaći čitaoce da im adresiraju svaku korisnu sugestiju i konstruktivnu kritiku koja će biti u funkciji budućeg unapređenja kvaliteta nastavnog sadržaja i materije u novim izdanjima udžbenika.

Inicijalno, konkretizacija ideje udžbenika je proistekla nakon pisanja Priručnika „Finansijsko i upravljačko računovodstvo“ za državne revizore, tako da je sadržajna i suštinska konstrukcija data u okviru navedenog priručnika proširena i obogaćena novim nastavnim teorijskim i praktičnim formatom.

Materija data u udžbeniku prezentovana je kroz jedanaest međusobno povezanih glava i to:

Glava I – Mjesto i uloga RIS-a u savremenim uslovima poslovanja, u kojoj je prikazan način na koji funkcioniše RIS, kao i dat osvrt na njegove osnovne elemente, kao i razlike koje postoje;

Glava II – razmatra problematiku Upravljačkog računovodstva – pojam, uloga i karakteristike u sistemu informisanja preduzeća, pa u tom dijelu daje osvrt na sam istorijat razvoja, karakteristike izvještaja, kao i samih informacija upravljačkog računovodstva, kao i ukazuje na značajnu ulogu koju upravljački računovođa ima u menadžment timu preduzeća;

Glava III – bavi se problematikom jedne od najznačajnijih informacionih baza upravljačkog računovodstva, a to je Obračun troškova i učinaka – opšti i tradicionalni osvrt, pa u tom dijelu daje osvrt na pojam i ukazuje na klasifikaciju troškova, samu metodologiju, kao i na značaj alokacije, kao i samih mjesta troškova;

Glava IV – upućuje na Savremene tendencije razvoja obračuna troškova i učinaka te u tom dijelu se pokazuju njihova komparativna prednost, ali i prezentuje samo metodologija;

Glava V – daje osvrt na metode Formiranja prodajnih cijena, posebno na računovodstveni (troškovni), kao i tržišni pristup, ujedno ukazujući na prednosti, nedostatke, odnosno mogućnosti primjene;

Glava VI – u fokusu stavlja problematiku Poslovnog odlučivanja, odnosno osvrće se na vrste poslovnih odluka, tj. odlučivanja, ali i podsjeća na određene metode koje postoje u okviru alternativnog poslovnog odlučivanja, kao što je koncept relevantnih/irelevantnih; marginalnih/punih troškova, kao i same CVP analize;

Glava VII – analizira Odluke o kapitalnim ulaganjima i u tom smislu akcenat stavlja na problematiku statičkih i dinamičkih metoda za ocjenu rentabilnosti investicija, kao i na specifičnost cost-benefit analize;

Glava VIII – ukazuje na značaj problematike formiranja Budžeta, ali i na sam postupak procesa budžetiranja, dajući osvrt i na prednosti i nedostatke;

Glava IX – fokus stavlja na značaj Računovodstvene kontrole za potrebe menadžmenta preduzeća, pa je u tom segmentu posebno obrađena problematika značaja standardnih troškova, kao i samih sistema obračuna po standardnim, odnosno standardno varijabilnim troškovima;

Glava X – razmatra pitanje Računovodstvene odgovornosti, posebno kada je u pitanju divizionarni model organizacione strukture i u tom dijelu posebno se akcenat stavlja na centar troškova, profita, kao i na investicioni centar, kao i na određena nefinansijska mjerila performansi.

Glava XI – naglašava problematiku Budućeg pravca razvoja upravljačkog računovodstva koji su nastali kao posljedica savremenih tendencija promjena poslovnog okruženja, pri čemu se posebno apostrofira značaj strategijskog kao i konkurentskog upravljačkog računovodstva.

Na kraju, autori ističu da su se u pripremi ovog udžbenika oslanjali na veoma raznovrstan i savremeni istraživački opus iz oblasti koja je imanentna upravljačkom računovodstvu, a posebno su se pozivali na ideje koje su prožete u udžbeniku Gowthorpe, C. (2009). Upravljačko računovodstvo, Data Status, Beograd. Ujedno, autori koriste priliku da se zahvale svima onima koji su stručno i tehnički podržali realizaciju ove ideje, pri čemu posebnu zahvalnost upućuju koleginicama i kolegama Instituta sertifikovanih računovođa Crne Gore.

Autori vjeruju da će ovakva kompilacija teorijskih i praktičnih elemenata materije koja je obrađena u udžbeniku na najbolji mogući način ispuniti očekivanja onih kojima je prevashodno namijenjena – studentima.

U Podgorici, 22. 8. 2021.

*Autori,
Prof. dr Ana Lalević-Filipović
Mr Milica Vukčević*

1. MJESTO I ULOGA RIS-a U SAVREMENIM USLOVIMA POSLOVANJA

Odvajkada su ljudi **zapisivali** neki važan događaj u želji da ga ne zaborave. Ta kultura se prenijela i do današnjeg dana, pa u namjeri da neki bitan, privatni ili poslovni događaj ne zaboravimo, bilježimo. Bilježenje ili zapisivanje je zapravo podsjećanje na nešto što će se desiti ili na nešto što se desilo. Zapisivanjem mi ne zaboravljamo prošlost, ali ujedno učeći od nje stvaramo budućnost. Tako i u računovodstvu, zapisivanjem (pisanjem) evidentiramo prošlost, događaje koji su nastali i na bazi izvještaja donosimo buduće odluke, odnosno kreiramo buduće poslovne prilike. Računovodstveni informacijski sistem je stoga osnovno oruđe čijim dobrim rukovanjem je moguće obezbijediti uspjeh poslovanja privrednog društva.

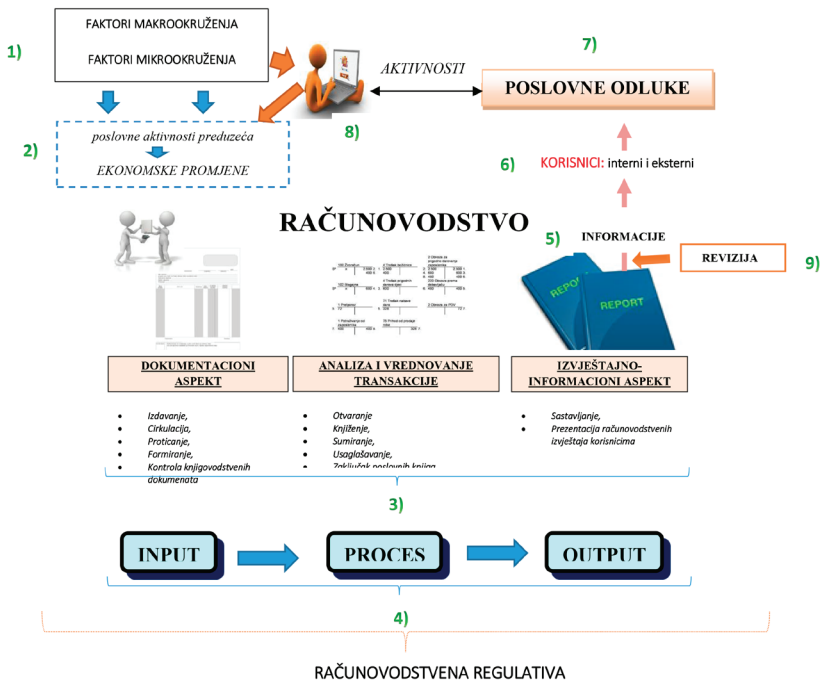
Naime, uslovi poslovanja u kojima privredno društvo danas obavlja svoju poslovnu aktivnost su drastično izmijenjeni u odnosu na uslove koji su vladali prije deset, pedeset ili sto godina. Tradicionalne paradigme poslovanja više ne važe. Izazovi sa kojima se suočava preduzeće dolaze iz mikrookruženja¹⁾ (samog preduzeća) i makrookruženja²⁾ (oznaka **1**) (vidjeti sliku 1) i da bi savremeno privredno društvo bilo u mogućnosti da odgovori na iste, neophodno je da raspolaže **informacijom** koja će svojim **kvalitativnim atributima** pomoći bilansnim adresatima (internim i eksternim) da analiziraju, kontrolišu i usmjeravaju njegovu buduću razvojnu i poslovnu politiku. Postavlja se pitanje – Gdje se nalazi izvoriste takvih informacija? Izvoriste se krije u Računovodstvenom informacionom sistemu (RIS) i na sljedećem grafičkom prikazu ilustrujemo mjesto i ulogu RIS-a u sistemu informisanja privrednog društva (slika 1). Kao što se dâ zapaziti, RIS ima zadatak da prikuplja određene **ekonomske promjene** (transakcije, okolnosti i događaje) (oznaka **2**) koje nastaju u **mikro i makro** poslovnom okruženju (oznaka **1**), nakog toga ih dokumentuje (**INPUT**), analizira i vrednuje (**PROCES**) i izvještava (**OUTPUT**) (oznaka **3** i **4**) da bi na kraju obradom outputa bile dobijene **informacije** (oznaka

1 Npr. dobavljači, potencijalni proizvođači, kupci i sl.

2 Kao što su npr. društveno-političko uređenje, demografske promjene, međunarodni odnosi, naučno-tehnički uslovi i sl.

5)), koje se distribuiraju korisnicima (internim i eksternim) (oznaka 6)), na bazi kojih oni donose **poslovne odluke** (oznaka 7)), odnosno sprovode svoje aktivnosti. I tako u krug (oznaka 8)), čime se formira neprekidan računovodstveni tok.

Zbog važnosti, u ovom dijelu želimo da istaknemo sljedeće. Kako bi se spriječile određene zloupotrebe u pogledu kvaliteta outputa finansijskih izvještaja, prije nego što se isti učine dostupnim eksternim korisnicima, vrši se njihova provjera od strane nezavisnih revizora (oznaka 9))³⁾. Nakon uvida revizor daje mišljenje⁴⁾ da li su finansijski iskazi usklađeni sa važećom profesionalnom, odnosno zakonskom računovodstvenom regulativom. Znajući da se MRS/MSFI baziraju na određenoj procjeni, to se shodno tome od nezavisnog revizora ne može očekivati da da egzaktno mišljenje po pitanju kvalitativnih odrednica finansijskih izvještaja. Međutim, kako smo već naveli, zbog činjenice da iznose nezavisno profesionalno mišljenje, revizori danas uživaju veliki profesionalni ugled u poslovnom svijetu, te se stoga i njihovo mišljenje smatra relevantnim sa aspekta donošenja određenih poslovnih odluka



Slika 1: Preduzeće, njegovo okruženje i funkcije RIS-a

3) Nezavisnost znači da lica koja vrše reviziju nemaju nikave dodirne tačke sa kompanijom u kojoj vrše reviziju. Na taj način je moguće da javnost stekne povjerenje na mišljenje koje oni daju povodom poslovanja kompanije.

4) Revizor može da izrazi jedno od sljedećih mišljenja: mišljenje bez rezerve (pozitivno mišljenje); mišljenje sa rezervom; uzdržavanje od mišljenja (odrečno mišljenje); negativno mišljenje.

Na kraju, u ovom dijelu, smatramo bitnim da naglasimo, da se cjelokupna aktivnost koja se odnosi na realizaciju poslova u domenu pojedinih faza RIS-a, prije svega podrazumijevamo segment finansijskog računovodstva, odvija pod uticajem računovodstvene regulative (profesionalne, zakonske i interne), o čemu je više bilo riječi u okviru predmeta Računovodstvo na II godini studija.

Na osnovu svega iznijetog, zaključujemo:

Zadatak RIS-a je da od „sirovih“ podataka (količinski i/ili vrijednosno izraženih) iz računovodstvene dokumentacije, knjigovodstvenom obradom stvori u poslovnim knjigama računovodstvenu bazu podataka i pokazatelja, a potom da iste daljom obradom – pripremanjem odgovarajućih računovodstvenih izvještaja, transformiše u problemski orijentisane informacije, i na kraju, da se one dostave korisnicima koji će iste koristiti za različite svrhe, uglavnom za poslovno-finansijsko odlučivanje.

Zbog značaja, smatramo bitnim da istaknemo pojamovnu i suštinsku razliku između podatka i informacije, posebno uzimajući u obzir okolnost da se u dijelu zaključaka ističe da je cilj RIS-a da podatak transformiše u informaciju. U tom smislu, računovodstveni podatak predstavlja neutralnu činjenicu iz računovodstvene baze podataka s tačnim značenjem (broj, riječ, simbol) do kojeg se došlo posmatranjem ili istraživanjem i koji kao takav može biti primljen, obrađen i prenijet kao podloga za različite informacione svrhe⁵). Računovodstveni podaci sami po sebi puno ne znače ukoliko ne znamo da ih interpretiramo. Na drugoj stani, ukoliko se određenom računovodstvenom podatku dâ smisao ili sadržaj, on postaje koristan i značajan za poslovno odlučivanje. Upravo stoga, poslovna odluka se samo i isključivo donosi na bazi računovodstvene informacije, a nikako na osnovu računovodstvenog podatka.

Primjer 1:

Na kolegijumu preduzeća „MK & A“ DOO menadžer prodaje je napisao na izvještaju koji je dostavio Upravi: „prihod, 25%, 2020, 2021.“ Međutim, kako Uprava preduzeća treba da donese odluku o uvođenju novog proizvoda u asortiman, to joj navedeni izvještaj nije pružao nikakvu osnovu na bazi koje bi bila u mogućnosti da donese odluku. Rukovodilac Finansijsko-računovodstvene službe je pojasnio da izvještaj na kome stoji „prihod, 20.000 €, 2020“, nije ništa drugo nego riječ, slovo, tj. broj, te da se na osnovu toga ništa ne može zaključiti niti donijeti bilo kakva odluku. Stoga, gore navedeno predstavlja računovodstveni podatak.

Davanjem podatku određeni kontekst (smisao ili sadržaj) vrši se njegova transformacija u računovodstvenu informaciju. Rukovodilac Finansijsko-računovodstvene službe je naveo da npr. ako bismo rekli da je vrijednost realizovane količine robe u 2021. u odnosu na prethodnu, 2020. godinu porasla za 25%, onda bi podaci/pokazatelji postali računovodstvena informacija jer na taj način korisnik ima cjelovitiji uvid o

5 Npr. realizacija proizvoda za tekuću godinu (npr. 2021) je 50.000 €.

poslovanju preduzeća, te na osnovu toga je u mogućnosti da donese pouzdaniju poslovnu odluku.

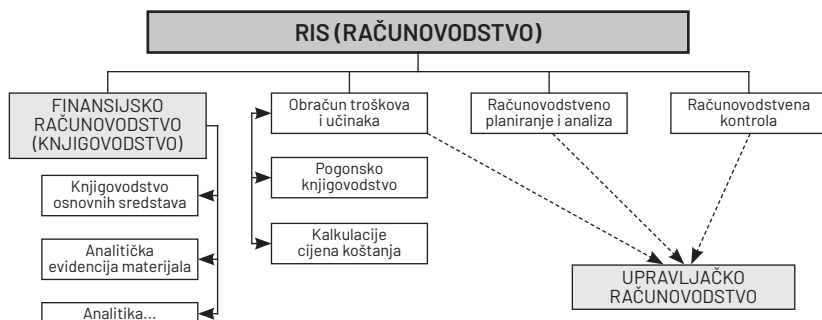
Dakle, zaključka smo da RIS predstavlja jedan novi „**jezik poslovne komunikacije**“. Stoga, da bi korisnici bili u mogućnosti da koriste informacijski potencijal RIS-a, neophodno je da nauče i razumiju određene riječi (pojmove) koje čine taj jezik, odnosno da ga upotrebljavaju na pravi način. Međutim, prije nego detaljnije uđemo u pojašnjenje određenih termina računovodstvenog jezika, smatramo bitnim da pojasnimo pojedine segmente RIS-a, polazeći od kriterijuma korisnika.

1.1. PODJELA RIS-A PREMA KRITERIJUMU KORISNIKA

Ukoliko RIS posmatramo kroz prizmu **kome su namijenjeni i ko koristi** određene outpute, odnosno **za koga** se pripremaju, to se može podijeliti na:

- finansijsko računovodstvo;
- upravljačko računovodstvo.

Naredni grafički prikaz to i ilustruje (Slika 2):



Slika 2: Komponente RIS-a⁶⁾

Kao što se dâ zapaziti, finansijsko i upravljačko računovodstvo imaju isto izvorište, ali se u jednom trenutku razdvajaju i teku svojim tokovima: finansijsko teče put eksternih korisnika, dok upravljačko ili menadžment računovodstvo svoj tok završava kod internih korisnika. Prije nego detaljnije uđemo u razmatranje problematike sličnosti i razlike između ova dva segmenta jedne cjeline, ukratko ćemo se osvrnuti na korisnike računovodstvenih informacija. Kao što je već ista-

⁶ Ističemo da ovakva struktura RIS-a odgovara značajnim dijelom tradicionalnom konceptu računovodstva. Međutim, savremeni pristup računovodstva, pored finansijskog i upravljačkog računovodstva, obuhvata još i računovodstvo troškova.

knuto, finansijsko računovodstvo fokus stavlja na pružanje outputa **eksternim korisnicima računovodstvenih informacija**. Eksterni korisnici računovodstvenih informacija su brojni, tako da se mogu klasifikovati u dvije podgrupe: korisnici koji su direktno zainteresovani i korisnici koji imaju indirektan interes. *Eksterni korisnici* koji imaju:

- *direktan interes* su postojeći i budući kreditori (banke i druge finansijske institucije⁷), dobavljači i investitori,
- *indirektan interes* čine zaposleni, kao i sindikati, kupci, poreski organi (npr. Poreska uprava) i Vladine agencije, i sl.

Primjer 2:

Preduzeće „MK & A“ DOO nakon sastavljanja svojih finansijskih iskaza za određeni period će učiniti iste transparentnim svojim vlasnicima, odnosno ulagačima, bankama, kreditorima, nadležnim poreskim organima i sl. Razlog je da bi se navedeni korisnici direktno upoznali sa podacima o imovinskom položaju, profitabilnosti, likvidnosti. Navedeni izveštaji se ne koriste samo na nivou navedenih korisnika preduzeća „MK & A“ DOO, već se mogu široko koristiti, kako unutar, tako i van određene poslovne grane, kako bi se sagledala uspješnost kompanije, odnosno od strane potencijalnih investitora donijele odluke o ulaganju u kompaniju. Stoga je za navedene korisnike veoma značajno da uče novi „jezik poslovne komunikacije“ kako bi razumjeli informacionu poruku koju nose finansijski izvještaji.

U kontekstu datog primjera, Konceptualni okvir za finansijsko izvještavanje⁸) navodi da je u fokusu finansijskih izvještaja pružanje informacija kako bi korisnici bili u mogućnosti da donose sljedeće ekonomske odluke: *a) kada da kupe, drže ili prodaju udio u kapitalu; b) da daju ocjene o upravljanju ili odgovornosti menadžmenta; c) da ocijene sposobnost entiteta da plaća i obezbjeđuje druga primanja svojim zaposlenima; d) da ocijene sigurnost iznosa pozajmljenih entitetu; e) da utvrde poresku politiku; f) da utvrde dobit i dividende za raspodjelu; g) da regulišu aktivnosti preduzeća i sl.*

Za razliku od finansijskog računovodstva, upravljačko računovodstvo nastoji da pripremi što je moguće kvalitetniji output **internim korisnicima računovodstvenih informacija**. Interni korisnici su zapravo menadžeri koji se nalaze na svim organizacionim nivoima u preduzeću: top menadžment zadužen za donošenje strateških odluka, srednji menadžment koji u fokusu ima donošenje taktičkih odluka, odnosno operativni koji je zadužen za donošenje i realizaciju svakodnevnih, operativnih odluka i aktivnosti. Navedene informacije moraju biti specifične u smislu da mogu

7 Banke posebno analiziraju finansijsko stanje, rentabilnost, likvidnost određene kompanije prije nego joj odobre kreditna sredstva.

8 Konceptualni okvir za finansijsko izvještavanje (Sl. glasnik RS, br. 92/2019).

jedino i isključivo da zadovolje potrebe menadžmenta, što znači da se te informacije u velikoj mjeri razlikuju po obimu i kvalitetu od informacija raspoloživih eksternim korisnicima. Specifičnost ove informacije se ogleda u blagovremenosti, čime se pruža mogućnost da se sagleda uspješnost poslovanja u prošlosti, kako bi se na osnovu toga sagledala očekivanja u budućnosti. Napominjemo da je menadžment preduzeća takođe zainteresovan za finansijske informacije o entitetu. Međutim, menadžment ne mora da se oslanja na finansijske izvještaje opšte namjene zato što je u mogućnosti da interno pribavi finansijske informacije koje su mu potrebne⁹⁾.

Primjer 3:

Menadžment kompanije „MK & A“ DOO može tražiti od rukovodioca pojedinih sektora da se na dnevnom ili nedjeljnom nivou dostavljaju izvještaji u formi koja odgovara menadžmentu, kako bi na osnovu toga vidjeli koliko je npr. bilo naplate, koji su troškovi nastali, odnosno koliki je potreban budžet, tj. finansijski plan za svaki proizvod, odnosno uslugu koju imaju u svom asortimanu.

1.1.1. FINANSIJSKO RAČUNOVODSTVO VS. UPRAVLJAČKO RAČUNOVODSTVO

Prikaz dat na *Slici br. 1* ukazuje na to da upravljačko računovodstvo predstavlja internu (unutrašnju) dimenziju RIS-a te da se RIS takođe srijeće sa zahtjevom u pogledu njegovog organizovanja i upotrebe izvan granica preduzeća – finansijsko računovodstvo.

Kao dva segmenta jedne cjeline, upravljačko računovodstvo, za razliku od finansijskog, odlikuje: sastavljanje i prezentacija finansijskih iskaza u kraćim vremenskim periodima (iz dana u dan, nedjeljno...), zavisno od informacione potrebe menadžmenta preduzeća, fokusiranost na budućnost pri čemu predmet posmatranja nije samo preduzeće, već i pojedini segmenti unutar njega, kao i grupe proizvoda ili pak konkretni proizvodi.

U narednom tabelarnom prikazu (Tabela 1), polazeći od različitih kriterijuma, daju se razlike između finansijskog i upravljačkog računovodstva:

KRITERIJUMI	FINANSIJSKO RAČUNOVODSTVO	UPRAVLJAČKO RAČUNOVODSTVO
UREĐENO RAČUNOVODSTVENOM REGULATIVNOM	Da	Ne
FOKUSIRA SE NA	Dešavanja iz prošlosti	Na prošlost ali i na buduće odluke
KORISNICI IZVJEŠTAJA	Eksterni (investitori, zaposleni, banka...)	Samo uprava

Tabela 1: Finansijsko vs. Upravljačko računovodstvo

⁹ Isto.

U pogledu izvještavanja, odnosno karaktera izvještaja, postoje značajne razlike između finansijskog i upravljačkog računovodstva, a one su date u Tabeli 2:

KRITERIJUMI	FINANSIJSKO RAČUNOVODSTVO	UPRAVLJAČKO RAČUNOVODSTVO
UČESTALOST IZVJEŠTAVANJA	Najčešće godišnje (zavisno od pravnog statusa preduzeća)	Javljaju se kada god je to potrebno, zavisno od potrebe menadžmenta
PRAVOVREMENOST	Obično se javlja znatan vremenski period kašnjenja između perioda koji je obuhvaćen izvještajem i datuma objavljivanja izvještaja	Mogu da se kreiraju sa minimalnim odlaganjem, pod uslovom da postoje adekvatni sistemi
DETALJNOST	Informacije nijesu detaljne: transakcije se sumiraju u nekoliko rubrika	Mogu biti detaljni i sažeti koliko god je to potrebno
INFORMACIJE O NEFINANSIJSKIM PERFORMANSAMA	Veća je vjerovatnoća da će biti uključene u izvještaje većih, a ne manjih organizacija, ali su često ograničene u obimu i sadržaju	Informacije i/ili indikatori o nefinansijskim performansama često su njegovi važni sastavni elementi
VELIČINA IZVJEŠTAJA	Izvještaji za cijelo preduzeće	Izvještaji po pojedinom proizvodu/poslu/usluzi/odjeljenju/segmentu
FORMA IZVJEŠTAJA	Set finansijskih iskaza opšte namjene	Bilo koja forma koju odabere Uprava

Tabela 2: *Finansijsko vs. Upravljačko računovodstvo s aspekta izvještavanja¹⁰⁾*

Polazeći od svega gore navedenog **zaključujemo** da finansijsko i upravljačko računovodstvo koriste **ISTO IZVORIŠTE**, odnosno da sprovedu aktivnosti:

- prikupljanja, vrednovanja i sređivanja knjigovodstvene dokumentacije,
- knjigovodstvene obrade: kontiranjem, knjiženjem (evidentiranjem) istih, i
- knjigovodstveno-računskih operacija,

radi stvaranja **BAZE PODATAKA** na osnovu kojih se sastavljaju odgovarajući informacioni sadržaji koji se dostavljaju korisnicima: **EKSTERNIM i INTERNIM**.

¹⁰ Navedena tabela je jednim dijelom preuzeta od strane različitih autora (sa www i od Gowthorpe, C. (2009). *Upravljačko računovodstvo*, Data Status, Beograd, str. 3), ali je prilagođena prema mišljenju autora.

PITANJA ZA PROVJERU ZNANJA

1. *Polazeći od saznanja koja imate u dijelu načina funkcionisanja RIS-a i njegovih faza, nastojte da nađete komparaciju kroz primjer iz svakodnevnog života.*
2. *Sistematizujte navedene kategorije u pripadajućim fazama RIS-a: evidentiranje u dnevniku; provjera knjigovodstvene dokumentacije; zaključak poslovnih knjiga; prikupljanje ekonomskih promijena; evidentiranje u glavnoj knjizi; sastavljanje finansijskih iskaza; sastavljanje probnog lista; prezentacija finansijskih iskaza.*
3. *Imajući u vidu ulogu i značaj RIS-a za poslovanje jednog preduzeća, objasnite na primjeru šta znači da je RIS „jezik poslovne komunikacije“.*
4. *Klasifikujte šta je od navedenog svojstveno finansijskom, a šta upravljačkom računovodstvu:*

regulisano računovodstvenom regulativom; fokus na dešavanja iz prošlosti ali i gleda na budućnost; samo menadžeri na različitim nivoima upravljanja.

5. *Kosta je računovođa u proizvodnom preduzeću „MK & A“ DOO.*

Zaokružite koje od dolje navedenih aktivnosti su istovremeno i ekonomske promjene koje Kosta može evidentirati u knjigovodstvu.

- a. Preduzeću je odobren dugoročni kredit za kupovinu bagera;*
 - b. Preduzeću je obračunata zatezna kamata zbog neizmirenja obaveze na vrijeme;*
 - c. Primljena je faktura za nabavku materijala koji nije stigao u preduzeće, franko magacin kupca;*
 - d. Primljena je kazna za nepropisno parkiranje za vlasnika preduzeća, koji je upravljao službenim vozilom.*
6. *Navedite da li izjava „Ostvarena prodaja preduzeća u 2020. godini je za 3% niža od prodaje u 2019. godini“ ima karakter: a) podatka: b) informacije. Obrazložite odgovor.*

2. UPRAVLJAČKO RAČUNOVODSTVO – POJAM, ULOGA I KARAKTERISTIKE U SISTEMU INFORMISANJA PREDUZEĆA

Dinamični i nepredvidljivi uslovi poslovanja, koji karakterišu novi milenijum, zahtijevaju brzinu i proaktivan pristup u poslovanju. Uz to se nikako ne smije zanemariti nova tehnološka revolucija, koja je iz temelja promijenila dugo ukorijenjene paradigme poslovnog postupanja i dovela do značajnog restrukturiranja na svim nivoima. Koncept „kvazi“ menadžmenta koji je odgovarao mirnom i stabilnom poslovnom okruženju biva urušen i na njegovim temeljima nastaje savremeno poimanje kako samog menadžment koncepta, tako i mjesta i uloge menadžera. Menadžment (*eng. „manage“ –postići, unaprijediti, rukovoditi, upravljati*) načelno predstavlja proces predviđanja, organizovanja, komandovanja, koordinacije i kontrole. Drugim riječima, menadžment predstavlja proces ili funkciju koja je najznačajnija za svako preduzeće i ona obuhvata poslove upravljanja preduzećem¹¹). Generalno, mnogi autori iz oblasti menadžmenta su mišljenja da menadžment kao proces ima četiri funkcije¹²:

- *organizovanje* – koja podrazumijeva adekvatnu izgradnju aktivnosti u domenu pripreme određenih zadataka, postavljanje ciljeva kao i delegiranja nadležnosti na određene ljude;
- *vođenje* – podrazumijeva postojanje efikasnog sinhroniciteta između vođe (lica na čelu organizacija ili određenog zadatka) i njegovih podređenih;
- *planiranje* – u fokusu ima stremljenja aktivnosti i ostvarenje u budućnost pa u kontekstu toga podrazumijeva adekvatan izbor ciljeva, misije i aktivnosti koje će pomoći da se postavljeni planovi i realizuju;
- *kontrola* – koja treba da da odgovor na pitanje da li su ostvarenja u skladu sa planovima/standardima, i da u slučaju postojanja odstupanja pronađe uzrok i preduzme aktivnosti kako bi se postigle željene aktivnosti.

Stoga u ovakvim uslovima poslovanja menadžment predstavlja ključno oruđe postizanja efikasnosti i efektivnosti rada, a upravo tim oruđem treba da upravljaju menadžeri. Evidentno je da danas na svim nivoima u preduzeću raste uloga i zna-

¹¹ Preuzeto sa: <http://pmc.edu.rs/sta-je-menadzment/> (datum pristupa: 2. 3. 2021).

¹² Npr. može se pogledati na: <https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0032-8979/2002/0032-89790203268J.pdf>

čaj menadžera, koji se **generalno posmatraju kao osobe koje su odgovorne** za planiranje, organizovanje i upravljanje poslovanjem, radom grupe ljudi, odnosno njihovim nadgledanjem, koordinacijom, preduzimanjem korektivnih akcija¹³). Iz svega gore navedenog slijedi zaključak da menadžment predstavlja vještinu ili sposobnost upravljanja, a da se to upravljanje realizuje uz pomoć menadžerā, zahvaljujući osobinama koje posjeduju.

Međutim, posjedovanje vještina i osobina nije po sebi dovoljno da bi se uspješno upravljalo, odnosno rukovalo poslovnom politikom preduzeća, odnosno preduzimale aktivnosti koje su u funkciji njegovog rasta i razvoja. Naime, kako savremeni menadžer treba da ima proaktivan pristup na stvari i okolnosti u poslovnom okruženju i da na vrlo jasan i objektivan način osmišljava i realizuje misiju i viziju svog preduzeća, to mu je od presudne važnosti da u svakom trenutku raspolaže sa kvalitetnom informacionom bazom koja dolazi od strane **upravljačkog računovodstva**. Upravljačko računovodstvo ili menadžersko računovodstvo (*Management accounting*) u fokus stavlja interne korisnike, odnosno menadžere koji se nalaze na različitim hijerarhijskim novoima unutar preduzeća i ima za cilj da im obezbijedi output (podatak, pokazatelj ili informaciju) na osnovu kojih će oni biti u mogućnosti da ostvare funkciju menadžmenta – planiranje, upravljanje, kontrolu i odlučivanje.

Jedno šire poimanje upravljačkog računovodstva je dato od strane Ovlašćenog instituta računovođa upravljačkog računovodstva (*CIMA*¹⁴) u kome se navodi da upravljačko računovodstvo treba da prepoznaje, stvara, predstavlja, tumači i koristi relevantne informacije za:

- *Donošenje strategijskih odluka i uobličavanje poslovne strategije;*
- *Planiranje dugoročnog, srednjoročnog i kratkoročnog poslovanja;*
- *Utvrđivanje strukture kapitala i finansiranje te strukture;*
- *Osmišljavanje strategije nagrađivanja za izvršiocyte i akcionare;*
- *Kontrolu poslovanja i obezbjeđivanje efikasnosti korišćenja resursa;*
- *Mjerenje i izvještavanje menadžmenta i drugih stejkholdera o finansijskim i nefinansijskim performansama.*

Generalno, upravljačko (menadžersko) računovodstvo jeste dio RIS-a koji je okrenut unutra, (ka) preduzeću, odnosno ka informacionim potrebama menadžera, kako bi bili u mogućnosti da spremno odgovore na izazove savremenog poslovnog okruženja, na način što će efikasnije **organizovati, kontrolisati poslovanje, odnosno donositi bolje poslovne odluke**.

Kroz naredni prikaz (*Tabela 3*) dat je sumarni prikaz svrhe, upotrebe, odnosno alata i tehnika koje koristi upravljačko računovodstvo:

¹³ Preuzeto sa: <https://beleske.com/sta-znaci-bit-menadzer/> (datum pristupa: 2. 3. 2021).

¹⁴ Chartered Institute of Management Accountants. Napomena: Navedena definicija je preuzeta od: Gowthorpe, C. (2009). *Upravljačko računovodstvo*, Data Status, Beograd, str. 7.

SISTEM UPRAVLJAČKOG RAČUNOVODSTVA		
SVRHA	UPOTREBA	ALATI I TEHNIKE
Sastavljanje izvještaja koji će svojim kvalitativnim obilježjima biti u mogućnosti da zadovolje potrebe menadžmenta koji se nalaze na različitim hijerarhijskim nivoima unutar preduzeća	Planiranja; Odlučivanje (alternativno i kapitalno); Formiranje cijene koštanja i prodajne cijene;	CVP analiza; Diferencijalna analiza (relevantni/irelevantni troškovi, oportunitetni troškovi); Budžetiranje; Izveštavanje;
	Kontrola poslovanja; Mjerenje performansi;	Sistemi obračuna troškova; Standardni troškovi; Marginalni/varijabilni troškovi; Budžetiranje; Izveštavanje.

Tabela 3: Sistem upravljačkog računovodstva¹⁵⁾

Dakle, iz svega navedenog slijedi zaključak da se razlog postojanja upravljačkog računovodstva krije u pružanju informacione podrške menadžerima (rukovodstvu), kako bi bili u mogućnosti da ostvare ciljeve koji su pred njih postavljeni. Upravljačko računovodstvo, kao integralni dio računovodstvenog informacionog sistema (RIS-a) mijenja fokus i usmjerava ga u pravcu internih korisnika na način što vrši *prikupljanje, klasifikovanje i sumiranje podataka iz računovodstva*, i nakon toga sprovodi aktivnosti u domenu *pripremanja, podnošenja i interpretacije računovodstvenih izvještaja rukovodstvu preduzeća*. Da bi uspješno realizovalo svoje aktivnosti, upravljačko računovodstvo je tokom vremena razvilo određene alate i tehnike, kao što obračun troškova i učinaka, standardni troškovi, varijabilni troškovi, CVP analiza, budžetiranje i sl.

2.1. HRONOLOŠKI PRIKAZ RAZVOJA UPRAVLJAČKOG RAČUNOVODSTVA

Zbog velikog značaja i uloge koja se danas pripisuje upravljačkom računovodstvu, posebno u domenu obezbjeđenja sistema informisanja menadžmenta preduzeća, u tabelarnom prikazu koji slijedi ukazaće se na jedan od višepriputnih evolutivnih puteva kroz koje je prošlo. Zapaža se da je rađanje, kao i širenje ideje upravljačkog računovodstva nastala na sve prisutnijem jazu između informacionih potreba menadžmenta i informacionih mogućnosti finansijskog računovodstva¹⁶⁾. Upravo na tom putu uočena pojava kao i širenja navedenog gega, generalna ideja immanentna upravljačkom računovodstvu se postepeno razvija i dobija svoju formu i oblik karakterističan za savremeno upravljačko računovodstvo.

¹⁵ Preuzeto i prilagođeno: Žarkić-Joksimović, N. (1995). *Upravljačko računovodstvo – Računovodstvo za menadžment*, Beograd, str. 19.

¹⁶ Stevanović, N., Malinić, D. (2003). *Upravljačko računovodstvo*, Ekonomski fakultet, Beograd, str. 41.

U narednoj tabeli (Tabela 4) se daje samo konceptualni model koji ukazuje na suštinska obilježja pojedinih faza razvoja upravljačkog računovodstva. Činjenica je da svaka naredna faza u njegovom razvoju nije nastala kao posljedica osjećaja udobnosti i zadovoljstva u prethodnoj. Naprotiv, nastala je kao posljedica njegove nemogućnosti da pruži informacionu potporu koja je bila potrebna u pojedinim periodima poslovanja, kao i usljed dejstva velikog broja činilaca za koje se slobodno može reći da su imali presudnu ulogu u formiranju postojećeg oblika i suštinskih odlika upravljačkog računovodstva. Usko povezano sa prethodno navedenim, od velike su važnosti istraživanja koja ukazuju na postojanje četiri evolutivne etape upravljačkog računovodstva: 1) *faza apsolutno istinitih informacija (absolute-truth approach)*; 2) *faza uslovno istinitih informacija (conditional-truth approach)*; 3) *faza ekonomično istinitih informacija (costly-truth approach)*; 4) *faza informisanja uz uvažavanje efekata na ponašanje pojedinaca i grupa (behavioral approach)*¹⁷⁾.

	Faza 1	Faza 2	Faza 3	Faza 4
Period	početak 50-ih	kraj '65. god.	kraj '85. god.	kraj '95. god.
Obilježje	napisan je veliki broj radova; jednostavna tehnologija, kao i postupak identifikovanja troškova radne snage i materijala.	Upravljačka aktivnost; upravljački izvještaji; računovodstvo odgovornosti.	nove tehnike upravljanja troškovima.	ispitivanje izazivača vrijednosti.
Fokus	finasijska kontrola; determinisanje troškova.	snabdijevanje informacijama za menadžment kontrolu i planiranje.	redukovanje gubitaka upotrebom poslovnih procesa i tehnika upravljanja troškovima.	kreiranje vrijednosti efikasnom upotrebom izvora.
Sistem obračuna troškova	po standardnim troškovima (koji je zahtijevao angažovanje velikog broja ljudi).	po standardnim troškovima (koji je dosegao vrhunac).	po standardnim troškovima (postaje previše skup za održavanje i počinje da opada); obračun na osnovu aktivnosti (stvara interesovanje ali nije bio široko primijenjen).	upravljanje na osnovu aktivnosti, strategijske analize troškova i traženje najboljeg postupka, balance scorecard.

Tabela 4: Obilježja pojedinih etapa razvoja upravljačkog računovodstva

¹⁷ Navedena klasifikacija je preuzeta od Kaplan, R. (1982). *Advanced Management Accounting*, Prentice Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, str.1-4., kao i od IFAC. (1998). *Management accounting concepts*, March. New York: International Federation of Accountants Committee (IFAC). Literatira navodi na zaključak da je na prva tri pristupa među prvima ukazao Horngren, C., „Management Accounting: Where are We?“, *Management Accounting and Control*, Beyer Symposium, University of Wisconsin, 1975, dok je posljednja etapa biheiorističkog pristupa upravljačkog računovodstva nastala kao posljedica novijih istraživanja iz date oblasti.

Prije nego se detaljnije uđe u analizu pojedinih karakternih obilježja evolutivnih etapa upravljačkog računovodstva, datih u prethodnom tabelarnom prikazu (**Tabela 4**), podstaknuti bogatim istraživanjima iz navedene oblasti dá se zapaziti da je *faza apsolutno istinitih informacija* prethodila navedenoj **etapi 1**, budući da je pratila razvoj upravljačkog računovodstva od njegovog postanka pa sve do kraja 40-ih godina XX vijeka. Takođe, za navedeni period vezuje se pojava računovodstva troškova, posebno u njegovim prvim godinama i decenijama, da bi svoju punu afirmaciju posmatrani segment upravljačkog računovodstva doživio pri kraju navedene etape. Budući da je računovodstvo troškova prvenstveno nastalo kao rezultat potreba da se izađe u susret zahtjevima finansijskog izvještavanja, to se u navedenom periodu na njega vršio veliki pritisak, kako bi se postigla što preciznija alokacija stvarno nastalih troškova¹⁸). Sistem troškova koji je nastao u navedenom periodu (koncept punih troškova i prihoda, kao i neto rezultata) predstavlja pokretačku snagu za dalji razvoj ostalih sistema, koji su obilježavali sljedeće razvojne etape upravljačkog računovodstva. Međutim, već u ovom periodu pojedini istraživači uočavaju određene manjkavosti u primjeni postojećeg sistema obračuna troškova, budući da je njegova primarna uloga usmjerena ka obezbjeđivanju adekvatnog obračuna troškova proizvoda, dok ostale dvije zapažene funkcije, *operativno planiranje i kontrola ostvarenja, kao i donošenje pojedinačnih odluka*, bivaju u značajnoj mjeri potisnute¹⁹).

Prva etapa u razvoju upravljačkog računovodstva počinje da se javlja ranih 50-ih godina prošlog vijeka. Time se i smatra periodom u kome je rođeno upravljačko računovodstvo, kao i periodom u kome započinje vladavina *uslovno istinitih informacija*. Kako sve više gubi na značaju prvobitna orijentacija računovodstva troškova u domenu odgovaranja na zahtjeve finansijskog izvještavanja, to sve više dolazi do izražaja interna informaciona usmjerenost menadžmenta preduzeća. Tada su bili načinjeni prvi koraci u njegovom razvoju, mada je među istraživačima prisutno shvatanje po kome je upravo u navedenom periodu upravljačko računovodstvo doživjelo svoju kulminaciju. Upravljačkom računovodstvu se pripisivala tehnička uloga u postupku postizanja organizacionih i razvojnih ciljeva preduzeća²⁰). Istraživači koji su se bavili evolutivnim etapama razvoja upravljačkog računovodstva dalje naglašavaju da je u proizvodnim procesima dominirala tehnologija koja je bila prilično jednostavna pa su time preduzeća bila radno intenzivna. Time je lako bilo identifikovati troškove radne snage i materijala, pri čemu je ključ za alociranje opštih troškova na njihove nosioce bila radna snaga. Polazeći od navedenog, nije teško zaključiti da proizvodni procesi, pa time i proizvodi koji su nastali u njima

18 Miličević, V. (2004). Strategijsko upravljačko računovodstvo, Ekonomski fakultet, Beograd, str. 81.

19 Riječ je o doprinosu razvoju upravljačkog računovodstva koji je dat od strane Džon Klarka. Detaljnije o tome pogledati: Zimmerman, J. (1995). Accounting for Decision Making and Control, Irwin, Boston, str.14.

20 Istraživanje koje je izvršeno od strane IFAC (International Federation of Accountants).

nijesu podlijegali procesu inovacija dokle god su dobro funkcionisali, tj. koliko god su imali mogućnosti da zadovolje potrebe potrošača. Menadžment preduzeća, koji je imao internu usmjerenost, prevashodno je bio orijentisan na mogućnost proizvodnje. U kontekstu datog, informacija nije imala veliku moć pa je time i njen značaj bio na relativno niskom nivou. Međutim, u navedenom periodu nastaju značajne promjene u samom menadžmentu preduzeća razvojem kvantitativnog menadžmenta. Usko povezano sa navedenim, okruženje u kome sve više dominira neoklasična ekonomska škola sa svoje strane utiče na upravljačko računovodstvo u domenu popularizacije kontribucione analize.

Druga etapa, u kojoj i dalje egzistira faza uslovno istinitih informacija, je okarakterisana idejom pridavanja većeg značaja informaciji u sistemu menadžmenta kontrole i planiranja. Pod uticajem navedenog, razvijen je koncept računovodstva odgovornosti koje je započelo svoj evolutivni razvoj početkom 50-ih godina prošlog vijeka, da bi krajem 60-ih godina dobilo svoju značajnu afirmaciju, te preraslo u jedan od veoma značajnih segmenata upravljačkog računovodstva (odnosi se na sistem upravljačke kontrole). U kontekstu toga nastaju određena pomjeranja u pogledu samog koncepta definisanja i posmatranja upravljačkog računovodstva. Naime, postepeno počinju da izbijaju na površinu njegove informacione mogućnosti u pogledu informisanja menadžmenta preduzeća upotrebom određenih mehanizama kao što su npr. analiza odluke, kao i prethodno opisano računovodstvo odgovornosti. Međutim, dâ se zapaziti da nije došlo ni do kakvih revolucionarnih pomjeranja, budući da je i dalje upravljačka kontrola bila usmjerena u pravcu proizvodnje kao i ka unutrašnjoj administraciji, u poređenju sa stratezijskim razmatranjem i analizom okruženja. Kao dio RIS-a upravljačko računovodstvo teži da bude reaktivno, da identifikuje probleme i preduzme adekvatne akcije samo ukoliko postoje odstupanja od poslovnog plana.

Između **druge i treće** razvojne **etape** upravljačkog računovodstva svoje utočište pronalazi faza *ekonomično istinitih informacija* (krajem 60-ih i početkom 70-ih godina XX vijeka). Već uočeni značaj koji se pridaje informaciji sve više raste. Stoga se i posmatra kao neizostavni resurs koji treba i može da uveća vrijednost za svog korisnika, pa se shodno tome i pribavlja samo ukoliko su koristi od njega veće od troškova njihovog pribavljanja²¹). Ističe se da navedeni pristup nije doprinio značajnoj izmjeni koncepta upravljačkog računovodstva, već je samo uticao da se na bolji način razumije odnos menadžmenta i njega, kao i uloge tog odnosa u širenju ideje upravljačkog računovodstva²²). Time su se i naponi učinjeni u navedenom domenu kretali u pravcu sve većeg promovisanja upravljačkog računovodstva kao discipline. Budući da je sve više uočen značaj i uloga koje kvalitetne, pouzdane, relevantne, objektivne kao i blagovremene informacije imaju, to je u navedenoj fazi

21 Stevanović, N., Malinić, D. (2003). *Upravljačko računovodstvo*, Ekonomski fakultet, Beograd, str. 44

22 Isto, str. 44.

upravljačkog računovodstva prisutno shvatanje po kome informacije koje izviru iz upravljačkog računovodstva moraju zadovoljiti određene standarde.

Kako je sredinom 70-ih godina prošlog vijeka uočen uticaj koji upravljačko računovodstvo može da vrši na ponašanje pojedinca u preduzeću, to ono ulazi u *biheviorističku razvojnu etapu*. Ovakav preokret nastao je kao posljedica promjena koje su nastale u samoj teoriji firme, odnosno od prvobitnog klasičnog poimanja preduzeća pa sve do njegovog shvatanja kao skupa pojedinaca. U navedenom periodu nastaje značajan broj radova, sa posebno apostrofiranom ulogom i značajem koji se pripisuje računovodstvu odgovornosti, kao i tzv. demografskoj filozofiji upravljanja²³).

Fokus u *trećoj etapi* zasnovan je u pravcu redukovanja troškova upotrebom analize procesa kao i efikasnih tehnika upravljanja troškovima. Činioci koji su doprinijeli ovakvom fokusu su mnogobrojni. Ukoliko se dublje upustimo u analizu svakog od nabrojanih činilaca, stičemo zaključak da bez obzira na određene negativne reperkusije koje su povlačili sa sobom, da je ipak riječ o jednom kompleksu, bez kojih savremeni uslovi poslovanja ne bi bili u mogućnosti da dobiju oblik kakav danas imaju. Među njima, veliki značaj se pridaje privrednoj recesiji koja je nastala kao rezultat „naftnog šoka“ krajem 70-ih godina prošlog vijeka, zatim povećanju konkurencije kako na domaćoj, tako i na međunarodnoj svjetskoj sceni, kao i značajnih inovacija u domenu pronalaženja novih tehnoloških rješenja, itd. Ne samo da su nabrojani faktori u značajnoj mjeri uzdrmali i doprinijeli promjeni načina funkcionisanja određenih domena poslovanja preduzeća, već su u velikoj mjeri doveli i do promjene u poimanju suštine i pripisivanju značaja upravljačkog računovodstva koje ima u pogledu pružanja informacione potpore menadžmenta preduzeća. Naime, kako je pojava novih tehnoloških rješenja, posebno PS računara promijenila način razmišljanja i funkcionisanja preduzeća, uporedo je i rastao značaj i mijenjala se uloga koja je pripisivana do tada upravljačkom računovodstvu. Primijećeno je da dizajn, održavanje kao i interpretacija sistema informacija postaju veoma značajne za efikasni menadžment proces. Stoga je i sistem podstaknut delegiranjem jednog dijela odgovornosti na zaposlene, kao i razvijanjem korisnih upravljačkih kao i tehnika proizvodnje. Kao što je naprijed navedeno, upravljačka informacija, odnosno njena moć sve više dobija na značaju u procesu donošenja ispravnih poslovnih odluka.

Krajem 1995. godine upravljačko računovodstvo ulazi u *četvrtu etapu* svog evolutivnog razvoja. Riječ je o etapi koja je nastala kao rezultat određenih zbivanja u domenu razvoja i pojave novih rješenja iz oblasti informacione tehnologije, razvoja www i povezanih tehnologija, što se nadalje reflektovalo na pojavu elektronske trgovine, koja danas postaje sve prisutnija te time i dobija na značaju. To se velikim dijelom odrazilo i na promjenu postojećeg fokusa upravljačkog računovodstva,

23 Milićević, V. (2004). *Strategijsko upravljačko računovodstvo*, Ekonomski fakultet, Beograd, str. 87-92.

pojavu savremenih tehnika i koncepata obračuna troškova, kao i pridavanju većeg značaja upravljačkim računovođama, gdje im se više ne pripisuje uloga nezavisnih posmatrača već aktivnih učesnika menadžment tima, kako u kreiranju i donošenju operativnih, tako i strategijskih odluka.

Raspoloživa literatura kao i istraživanja koja su učinjena u navedenom domenu sugerišu da upravljačko računovodstvo ulazi postepeno u *petu etapu* svog evolutivnog razvoja. Etapa započinje svoj evolutivni put početkom 2000. godine, gdje se fokus usmjerava na „ubiranje“ koristi od savremenih tehnika upravljanja i obračuna troškova koje doprinose redukovanju troškova kao i efikasnom upravljanju profitom. Pojava novih upravljačko-računovodstvenih tehnika nastaje velikim dijelom usljed promjene prirode samog proizvodnog procesa koje su se kasnije odrazile i na promjenu strukture troškova. Time opšte troškove, koji sve više rastu u odnosu na direktne, nije bilo jednostavno alocirati na nosioce usljed opadanja značaja informacione moći postojećih tehnika. Rješenje je pronađeno u implementaciji savremenih upravljačko-računovodstvenih koncepata obračuna troškova, o kojima će se govoriti u dijelu koji se odnosi na savremene sisteme informacione podrške upravljanja i obračuna troškova. U kontekstu toga, moć koja se pridaje informaciji i sistemskom znanju sve više dolazi do izražaja u XXI vijeku. Međutim, na drugoj strani evidentno opada značaj koji je do tada bio pripisan ekonomiji obima. Shodno tome dešavaju se i određene promjene u domenu rekonfiguracije preduzeća.

Svaka evolutivna etapa odražava prilagođavanje novoj grupi uslova unutar i izvan preduzeća koja su apsorbovani, prepravljeni i sabrani, tako da čine modifikovanu, poboljšanu, jedinstvenu cjelinu u funkciji povećanja korisnosti informacione podrške menadžmenta preduzeća. Drugim riječima, svaka evolutivna etapa predstavlja kombinaciju stare i nove, sa starim korekcijama na novu adresu i novopostavljenim uslovima u menadžment okruženju.

Očigledno je da je tradicionalno upravljačko računovodstvo, bez obzira što mu se danas sve više upućuju kritike kao i ruše višedecenijsko ukorijenjene konvencije, najvećim dijelom (u pojedinim epohama privrednog razvoja) ispunjavalo zahtjeve koji su se pred njim postavljali. Svakako da su opisane dinamičnosti, kako podstaknute tržištem i sve prisutnijom konkurencijom, tako i sve izražajnijim zahtjevima unutar same strukture preduzeća, nužno zahtijevale njegove evolutivne transformacije, upravo one na koje se prethodno ukazalo. Međutim, naglašava se da je upravljačko računovodstvo prolazeći kroz pojedine evolutivne etape svog razvoja zadržalo svoju fundamentalnu koncepciju. Ona je čvrsto stajala decenijama, odolijevala vremenu i pritiscima i ujedno bila bogaćena potrebama i zahtjevima pojedinih epoha u uslovima privređivanja. Upravo stoga i dugo ukorijenjena tradicija i značaj koji se pripisuje upravljačkom računovodstvu, posebno danas, o čemu će biti više

riječi na stranicama koje su pred nama. Očito zbog toga sve je prisutnija težnja bogaćenja postojeće forme upravljačkog računovodstva, kao i pokušaj otvaranja i upućivanje na nova, do sada neistražena prostranstva koja po mišljenju većine predstavlja dugo skrivano izvorište kreiranja i održavanja trenutnih konkurentskih prednosti preduzeća u savremenim, hiperkonkurentskim uslovima privređivanja.

2.2. KARAKTERISTIKE IZVJEŠTAJA UPRAVLJAČKOG RAČUNOVODSTVA

U uvodnom dijelu ove glave govorilo se o razlikama koje postoje između finansijskog i upravljačkog računovodstva. U tabeli koja slijedi daje se razlika u izvještavanju, polazeći od navedenog kriterijuma:

Kriterijumi/Djelovi RIS-a	Finansijsko računovodstvo	Upravljačko računovodstvo
UČESTALOST	Obično na godišnjem nivou	Javljaju se kada god je to potrebno, zavisno od potrebe menadžmenta
PRAVOVREMENOST	Obično se javlja znatan vremenski period kašnjenja između perioda koji je obuhvaćen izvještajem i datuma objavljivanja izvještaja	Mogu da se kreiraju sa minimalnim odlaganjem, pod uslovom da postoje adekvatni sistemi
FORMA	Jasno propisana forma (shodno Pravilniku)	Ne postoji jasno propisana forma i mogu biti dati u bilo kom obliku koju menadžment odabere
DETALJNOST	Informacije nijesu detaljne: transakcije se sumiraju u nekoliko rubrika	Mogu biti detaljni i analitični i sažeti koliko god je to potrebno, zavisno od zahtjeva o potrebama preduzeća
INFORMACIJE O NEFINANSIJSKIM PERFORMANSAMA	Veća je vjerovatnoća da će biti uključene u izvještaje većih, a ne manjih organizacija, ali su često ograničene u obimu i sadržaju	Informacije i/ili indikatori o nefinansijskim performansama često su njegovi važni sastavni elementi

Tabela 5: Izvještavanje finansijskog računovodstva vs. upravljačkog računovodstva²⁴⁾

Iz navedenog slijedi da su blagovremenost, analitičnost, detaljnost, učestalost, oslanjanje na podatke iz prošlost ali i orijentacija na budućnost, kao i uzimanje u obzir pored finansijskih (kvantitativnih) i nefinansijska ostvaranja u domenu karakteristika izvještaja upravljačkog računovodstva. Pojašnjenja radi u nastavku se daju primjeri:

²⁴ Preuzeto i prilagođeno potrebama autora: Gowthorpe, C. (2009). *Upravljačko računovodstvo*, Data Status, Beograd, str. 7.

Primjer 4:

Preduzeće „MK & A“ DOO ima u svojoj organizaciji jednog izvršnog direktora, četiri menadžera (menadžer prodaje, menadžer nabavke, menadžer proizvodnje i finansijskog direktora), kao i 10 zaposlenih radnika, od kojih su dva koordinatori (jedan u sektoru prodaje, a drugi u sektoru proizvodnje).

Izvršni direktor je u saradnji sa svojim stručnim timom i uz podršku menadžera razmatrao mogućnost da na tržište plasira novi proizvod. Od finansijskog direktora i menadžera proizvodnje je zatražio da mu dostave informaciju o strukturi i visini troškova, odnosno o cijeni koštanja proizvoda, dok je od menadžera nabavke zahtijevao da mu se dostavi informacija o nabavnoj cijeni faktora procesa rada (materijal, sredstva za rad i radna snaga) kao i da mu menadžer prodaje dâ informacije o stanju na tržištu po pitanju prodajne cijene kao i mogućnosti plasiranja proizvoda.

Kako je u pitanju novi proizvod koji zahtijeva i izmjenu postojećeg načina poslovanja, izvršni direktor je od svojih menadžera zahtijevao da svakog ponedjeljka imaju sastanak (kolegijum) na kome su ga informisali o prošlim (urađenim) aktivnostima, ali mu i davali na bazi raspoloživih informacija i predloge po pitanju preduzimanja budućih aktivnosti. Izvršni direktor je dobijao izvještaje u jednoj nestandardnoj formi i dajemo prikaz jednog od njih.

Poštovani izvršni direktore, na bazi analize nabavnog tržišta, obavještavamo Vas da smo do sada stupili u kontakt sa velikim brojem dobavljača koji su nam ponudili vrlo dobre uslove kako po pitanju fakturne cijene, tako i po pitanju uslova. U nastavku Vam dostavljamo informaciju o svim dobavljačima sa kojima smo u prethodnoj nedjelji (od 1. 3. do 7. 3. 2021) obavili razgovor, kao i informaciju o ponuđenim uslovima. Molimo Vas da nas informišete na narednom kolegijumu sa kojim dobavljačem da nastavimo pregovore u budućem periodu:

Naziv dobavljača	Fakturna cijena	Zavisni troškovi nabavke	Rabat	Klauzula
„X“	10	3	2%	Franko magacin kupca
„Y“	12	2	1%	Franko magacin dobavljača
„Z“	8	4	5%	Franko magacin dobavljača
„Q“	15	1	3%	Franko magacin kupca

S poštovanjem,
Marko Marković, menadžer nabavke

Ovakvi i slični izvještaji, koje je izvršni direktor blagovremeno dobijao su mu omogućili da u svakom trenutku raspolaže sa cjelovitom (analitičnom, kvantitativnom, kvalitativnom) informacijom kako bi na osnovu toga bio u mogućnosti da planira i da odlučuje (Koliko će me koštati proizvodnja ovog proizvoda? Koliki ću profit biti u mogućnosti da ostvarim ako proizvod ubacim u asortiman? Šta će se desiti sa mojim poslovanjem ako smanjim cijene mojih postojećih proizvoda za 5%?, i sl.), da kontroliše (Finansijski direktor me je informisao da je došlo do odstupanja stvarne od standardne cijene koštanja za 5%. Kako da redukujem troškove?) i da organizuje (Kakva podjela u organizaciji bi bila efikasnija, odnosno troškovno isplativija?)

Rezultat ostvarenja ključnih ciljeva i rezultata moguće je pratiti uz pomoć ključnih pokazatelja učinka (**KPI**²⁵). KPI pokazuje efektivnost preduzeća u realizaciji aktivnosti koje su od značaja za uspjeh preduzeća²⁶. Koji će biti KPI zavisi od prirode djelatnosti preduzeća. Npr. skladište može mjeriti dane ispunjenosti, dok maloprodaja može mjeriti promjene prodaje iz perioda u period, web lokacija može mjeriti prikaze stranica, menadžer korisničke službe bavi se brojem žalbi kupaca riješenih pri prvom kontaktu, odjeljenje ljudskih resursa može pratiti rodnu raznolikost, call centar može mjeriti fluktuaciju zaposlenih i bolnica bi mogla da prati vrijeme čekanja Hitne pomoći²⁷). Jedna posebna specifičnost izvještaja upravljačkog računovodstva se odnosi na pružanje nekvantitativnih informacija, upravo iz razloga što su oni nekada značajniji u odnosu na kvantitativne (brojčane). To je zbog toga što se ističe da KPI može uključivati i finansijske i nefinansijske informacije. Kao najčešće nefinansijske informacije se navode: kvalitet proizvoda; inovativnost proizvoda/usluge; nivo morala zaposlenih; zadovoljstvo klijenata; kvalitet upravljanja; starost stalnih sredstava; stanje na tržištu; komparativna reputacija; specijalističke informacije i sl.²⁸ Jedan od uočenih praktičnih problema u ovom dijelu se odnosi na mjerenje nefinansijskih indikatora uspjeha. Zavisno od spremnosti i sposobnosti preduzeća moguće je pronaći različite načine mjerenja. U tom smislu zadovoljstvo kupaca i nivo morala zaposlenih je moguće procijeniti putem ankete, starost sredstava na osnovu njihove efikasnosti, dok je inovativnost proizvoda moguće utvrditi putem broja proizvoda koji se plasiraju na tržište i sl.²⁹

2.3. KARAKTERISTIKE INFORMACIJA UPRAVLJAČKOG RAČUNOVODSTVA

Kako je u fokusu menadžmenta postizanje visokog nivoa i efikasnosti (pravilno korišćenje resursa) i efektivnosti (visoko postizanje postavljenih ciljeva), bitno je da pored jasno uređene organizacione strukture, kao i kompetencija (vještine) menadžera (vidjeti Tabelu 6) postoji dobar tok (dotok i protok) informacija koje su odgovarajuće za određeni menadžment nivo.

25 Eng. Key performance indicators (KPIs).

26 Preuzeto: CIPFA (2015). Uloga i značaj upravljačkog računovodstva. Radna knjiga 1, str. 14.

27 Preuzeto sa: <https://www.accountingtools.com/articles/2017/9/28/key-performance-indicator> (datum pristupa: 2. 3. 2021).

28 Vidjeti detaljnije: Preuzeto: CIPFA (2015). Uloga i značaj upravljačkog računovodstva. Radna knjiga 1, str. 14.

29 O tome se nešto detaljnije govori u okviru Glave X.

Nivo menadžmenta	Kompetencije	Donošenje odluka	Prikaz informacija
Top menadžment	Konceptulane vještine	Strateške odluke	Sumarno predstavljene
Srednji menadžment	Odnos sa ljudima	Taktičke odluke	Manje detaljan prikaz nego na operativnom nivou
Niži menadžment	Tehničke vještine	Operativne odluke	Detaljno prikazane

Tabela 6: Nivoi menadžmenta u organizaciji, potrebne kompetencije kao i vrste donošenja odluka ³⁰⁾

Posjedovanje *konceptualnih vještina* je imanentno menadžerima koji se nalaze na najvišoj hijerarhijskoj ljestvici. To je i opravdano budući da se na nadevenom nivou vrši dugoročno planiranje iz koga rezultiraju strateške odluke. Riječ je o odlukama koje će tangirati cjelokupno preduzeće, dovesti nekada do korijenitih promjena i koje je veoma teško u kraćem vremenskom periodu korigovati.

Primjer 5:

Izvršni direktor kompanije „MK & A“ DOO je uz podršku Skupštine društva donio odluku da uvede novi proizvod u asortiman. Kako je riječ o proizvodu koji će u velikoj mjeri dovesti do izmjene postojeće filozofije poslovanja, kao i značajnu reorganizaciju unutar proizvodnog procesa, to je sam postupak donošenja odluke trajao tri godine. Opravdanost ovakvog dugog procesa odlučivanja proizilazi iz činjenice da je bilo neophodno izvršiti serioznu analizu tržišta (nabavnog i prodajnog), odnosno dobiti relevantne podatke o nabavci faktora proizvodnje, spremnosti kupaca da prihvate novi proizvod, kao i stanju konkurencije. Ovakva odluka koja će imati veliki uticaj na preduzeće, koja se ne donosi često (jednom u nekoliko godina) i bazirana je na procjenama i na iskustvu stručnih ljudi³¹⁾, te eksterni izvor informacija nije pouzdan, ima svojstva **strateške odluke** i donosi se od strane **top menadžmenta**.

U kontekstu navedenog, konceptualne kompetencije podrazumijevaju da menadžeri na ovom nivou imaju sposobnost stvaranja šire slike o preduzeću, prepoznavanja bitnih činilaca u određenim okolnostima, kao i da imaju razumijevanje na povezanost i uticaj koji postoji među identifikovanim činiocima. Ta vještina uključuje menadžerovu sposobnost razmišljanja, predviđanja, procesiranja informacija i planiranje³²⁾. Posjedovanje *sposobnosti rada sa ljudima* je posebno karakteristična za srednji nivo menadžmenta, na kojima se donose taktičke odluke. Navedena vještina podrazumijeva sposobnost menadžera da podstakne na timski rad kao i da od svojih zaposlenih izvuče maksimalni učinak.

30 Preuzeto: CIPFA (2015). Uloga i značaj upravljačkog računovodstva. Radna knjiga, str. 14–17.

31 Ovakve odluke se nazivaju nestrukturiranim ili neprogramiranim odlukama i nastoje se riješiti novi, nepoznati problemi. Obično donosilac odluke ne „pliva“ u poznatom okruženju, nema puno iskustva sa takvim situacijama i raspolaze određenim setom informacija.

32 Pogledati detaljnije: <https://zir.nsk.hr/islandora/object/efst:1439/preview> (datum pristupa: 4. 3. 2021).

Primjer 6:

Na rukovodećim pozicijama pojedinih organizacionih djelova preduzeća „MK & A“ DOO nalaze se menadžeri koji su raspoređeni na srednjoj (zato se i nazivaju **middle level managers**) hijerarhijskoj ljestvici. Kako se nalaze u sredini, oni predstavljaju važan informacijski i komunikacijski kanal između top menadžera i menadžera nižeg nivoa. Stoga, ukoliko postoji „usko grlo“ kod srednjeg nivoa menadžmenta, to će u velikoj mjeri imati odraza na cjelokupno poslovanje preduzeća. Zbog lošeg i ograničenog dotoka informacija, top menadžeri neće biti u mogućnosti da redizajniraju strategiju i politiku na pouzdan način, kao ni menadžerima na nižem nivou, čime neće biti u prilici da izvrše naređenja donijeta na višim nivoima upravljačke ljestvice.

Kako kompanija „MK & A“ uvodi novi proizvod u asortiman, veoma je bitno da srednji nivo menadžmenta, npr.

- menadžer istraživanja i razvoja snabdijuje top menadžment informacijama o planovima, programima, pripremi, realizaciji i kontroli istraživačko-razvojnih zadataka novog proizvoda;
- menadžeri proizvodnje da pruže informaciju o planiranoj cijeni koštanja, o budžetu koji je planiran za taj proizvod i o usklađenosti, i sl.

Dakle, riječ je o odlukama koje se povremeno, na bazi prethodnog iskustva donose od strane **srednjeg nivoa menadžmenta** i gdje postoji sigurnost u pogledu interne i eksterne informacione baze proizvode osrednji uticaj na preduzeće.

Na nižem nivou hijerarhije menadžera, gdje se donose operativne (svakodnevne) odluke zahtijeva se posjedovanje tehničkih kompetencija. Ove vještine uključuju dobro vladanje metodama, tehnikama i opremom, neophodnim za obavljanje specifičnih funkcija, kao što su proizvodnja, inženjering, finansije i sl.³³⁾ Menadžeri na ovom nivou nemaju odgovornosti kao na višim nivoima i izvršavaju uobičajene, rutinske zadatke koji su neophodni za ostvarenje kratkoročnih i srednjoročnih ciljeva.

Primjer 7:

U preduzeću „MK & A“ DOO najniži nivo menadžmenta donose strukturirane odluke koje su bazirane na iskustvu i rutinskog su karaktera. Za sprovođenje planiranih aktivnosti top menadžmenta u dijelu uvođenja novog proizvoda, od operativnog menadžmeta se zahtijeva da posjeduju sposobnosti i iskustvo u korišćenju tehnika koje su specifične za proizvodnju novog proizvoda. To zapravo znači da operativni menadžer ne treba samo da zna koliko je npr. sirovina potrebno da se nabavi i utroši u procesu proizvodnje, nego i znanja kada da se kontaktira dobavljač za nabavku i koji je dobavljač najpouzdaniji u tom dijelu.

Zaključak je da su **taktičke odluke**, koje se donose na **nižem nivou menadžmenta**, učestale, oslanjaju se na relativno siguran interni izvor i da neće proizvesti značajan uticaj na preduzeće.

33 Preuzeto sa: <https://www.visokaskola.edu.rs/files/predmeti/suzana.stojanovic/STRATE%C5%A-OKI%20I%20OPERATIVNI%20MENAD%C5%BDMENT.pdf> (datim pristupa: 4. 3. 2021).

2.4. MJESTO I ULOGA UPRAVLJAČKOG RAČUNOVOĐE U MENADŽMENT TIMU

Menadžer treba da ima svoj tim od integriteta i jedno od ključnih mjesta u tom timu, u savremenim kompanijama je povjereno upravljačkom računovođi. Naime, u cilju podsticanja efikasnijeg funkcionisanja nadležnosti koje su dodijeljene upravljačkom računovođi, to oni moraju da raspolažu znanjem, ne samo iz oblasti računovodstva, već iz drugih poslovnih disciplina. U većini poslova, upravljačke računovođe su neprekidno u interakciji sa prodajnim osobljem, finansijskim specijalistima, ljudima zaposlenim u proizvodnji i menadžerima na svim nivoima. Osim toga, jako iskustvo u usmenoj i pismenoj komunikaciji postaje veoma značajno za uspjeh upravljačkog računovođe. U prilog potvrdi navedenog, poslužit ćemo se narednim primjerom.³⁴⁾

Primjer 8:

Preduzeće „MK & A“ DOO u svom asortimanu ima tri proizvoda (stolovi, stolice, police). Izvršni direktor preduzeća analizira tri potencijalne odluke koje su stigle u kratkom periodu (od 2. 3. do 4. 3), i treba da se opredijeli za jednu od tri navedene. U tom procesu ključno je da raspolaže kompletnom i kvalitetnom informacijom, na bazi koje bi usmjerio svoju poslovnu politiku u ovom dijelu. Slijedi pregled odluka:

Odluka 1

Poslovni partner (PP1) sa kojim preduzeće „MK & A“ DOO saraduje već duži niz godina je prepoznat na tržištu i kao društveno odgovorna kompanija kroz humanitarni rad koji pokazuje, posebno prema djeci. U tom smislu, navedena kompanija je uputila zahtjev izvršnom direktoru „MK & A“ DOO u kome iskazuje zainteresovanost za kupovinu 50 stolova, za koje je spremna da plati po 50 €/stolu. Trenutna tržišna cijena za takve stolove je 70 €/komadu.

Kako je i preduzeće „MK & A“ DOO prepoznato kao preduzeće koje pokazuje društveno odgovorni odnos prema zajednici, to je njen izvršni direktor vrlo zainteresovan da pozitivno odgovori na navedeni zahtjev. Međutim, zbog poteškoća koje trenutno ima na tržištu usljed pandemije COVID 19, nije u prilici da odmah potvrdno odgovori, pa je zatražio da mu se dostavi informacija o cijeni koštanja jednog stola.

Odluka 2

Poslovni partner (PP2) sa kojim preduzeće „MK & A“ DOO takođe ima veoma dobre poslovne odnose ga je kontaktirao i zatražio od njega da mu što hitnije dostavi 25 stolova i 25 stolica za svoje zaposlene, jer se desila poplava u kojoj su radni stolovi i stolice uništene. Kao i u prethodnom slučaju, izvršni direktor nije u mogućnosti odmah da odgovori PP2 jer mu je neophodna informacija o stanju na skladištu svojih proizvoda (stolica i stolova).

Odluka 3

Kako je usljed pandemije COVID 19 došlo do promjene poslovne filozofije komuni-

³⁴ Napomena: Ideja primjera je preuzeta iz CIPFA (2015). Uloga i značaj upravljačkog računovodstva. Radna knjiga 1, str. 8–9 i izmjenjena u skladu za potrebama i shvatanjima autora.

kacije sa kupcima, posebno u dijelu promocije i distribucije proizvoda, izvršnom direktoru se obratio koordinator istraživanja i razvoja (sektor i proizvodnje i prodaje) zahtjevom da se razmotri uvođenje što hitnije novog softverskog rješenja, kako bi se blagovremeno reagovalo na zahtjeve klijenata. U elaboratu, koordinator navodi da troškovi izrade i implementacije softvera neće biti značajni, ali da će u velikoj mjeri doprinijeti većoj vidljivosti i boljoj zastupljenosti na tržištu u novonastalim okolnostima. Izvršnom direktoru su potrebne relevantne informacije kako bi u potpunosti sagledao troškove i koristi uvođenja novog softverskog rješenja.

Kako u svom timu izvršni direktor ima upravljačkog računovođu, to je po dobijanju zahtjeva organizovao sa njim sastanak i zatražio da mu dostavi informacije o: a) cijeni koštanja proizvoda; b) stanju na zalihama proizvoda; c) opravdanosti uvođenja novog softverskog rješenja.

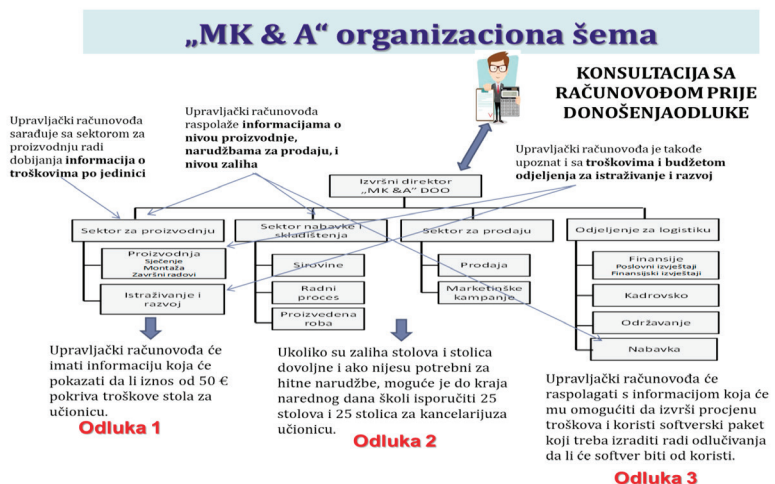
Izvršni direktor je pouzdano znao da mu samo ove informacije može dostaviti upravljački računovođa iz razloga što upravljački računovođa saraduje sa:

a. menadžerom sektora proizvodnje, tako da je upoznat sa svim dešavanjima unutar tog sektora, kao i o cijeni koštanja proizvoda koji se nalaze u asortimanu preduzeća. Na taj način je i u mogućnosti da izvršnom direktoru u što kraćem vremenskom periodu ponudi relevantnu informaciju.

b. menadžerom sektora nabavke i skladištenja, tako da je u svakom trenutku u mogućnosti da raspolaže informacijom o stanju zaliha, te time i izvršnom direktoru ponudi informaciju o tome da li je moguće izvršiti hitnu isporuku tražene količine stolica i stolova.

c. menadžerom sektora proizvodnje i sektora logistike, tako da je u mogućnosti da na bazi raspoloživih informacija o troškovima i budžetu jedinice za istraživanje i logistiku ponudi izvršnom direktoru informaciju o troškovima i benefitima uvođenja novog softverskog rješenja.

Sve naprijed navedeno je prikazano putem sljedeće organizacione šeme „MK & A“ DOO:

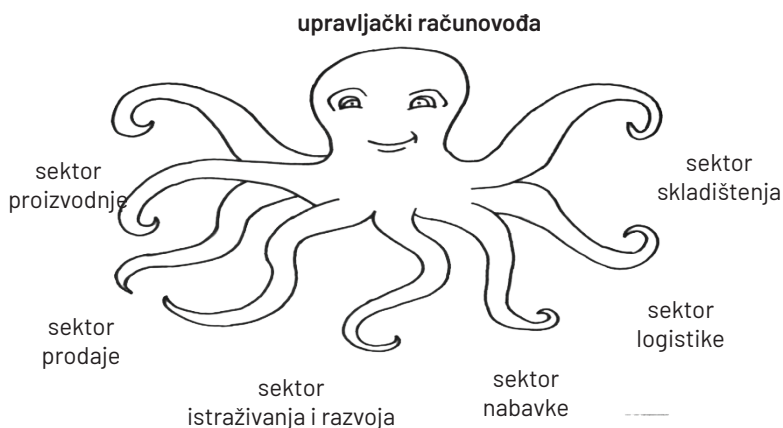


Iz svega navedenog slijedi **zaključak** da upravljački računovođa mora da bude upoznat sa poslovanjem cijelog preduzeća kako bi bio u mogućnosti da u svakom trenutku menadžmentu ponudi pouzdanu informaciju, na bazi koje menažer treba da planira, kontroliše, organizuje, odnosno da donosi odluke.

Upravo stoga, metaforički, upravljački računovođa može biti prikazan kao hobotnica koja svoje pipke pruža na sve organizacione djelove preduzeća (Vidjeti Primjer 9):

Primjer 9:

Upravljački računovođa pruža informacije: a) o troškovima; b) za planiranje i kontrolu; c) za bolje donošenje poslovnih odluka, time što ima upliv, odnosno što svoje pipke pruža do svih segmenta poslovanja preduzeća.



Zahvaljujući heterogenosti informacija kojima raspolaže, u savremenom preduzeću upravljački računovođa predstavlja ključnu osobu za pružanje pomoći i podrške menadžmentu preduzeća. Stoga menadžeri velikih kompanija zahtijevaju aktivno učešće upravljačkog računovođe u formulisanju poslovnih ciljeva, u donošenju odluka, u upravljanju organizacionom aktivnošću preduzeća, kao i u postupku formulisanja kako operativnih, tako i dugoročnih strategija.

Na osnovu izloženog, može se uočiti da je došlo do promjene pozicioniranosti upravljačkog računovođe u odnosu na ranije. Ukoliko se malo zaviri u prošlost, zapaža se da je „stare“ upravljačke računovođe odlikovala mala odgovornost, fizička odvojenost od menadžera koje su snabdijevali izvještajima i informacijama, izolovanost u izdvojenim računovodstvenim odjeljenjima itd. Međutim, danas se upravljačke računovođe posmatraju kao dio informacionog „blaga“ preduzeća.

Navodi se da je moguće upravljačkom računovođi pripisati navedeni epitet ukoliko posjeduju sljedeće attribute³⁵⁾:

- *skup osobina, koji je prihvatljiv od strane različitih tipova pojedinaca, koji može da doprinese formiranju upravljačkih timova u preduzeću;*
- *sposobnost da sa razumijevanjem prima i prihvata novine u upravljanju i da prepozna i uvažava vrste informacija koje upravljački proces zahtijeva;*
- *da ima ulogu specijaliste i savjetodavca;*
- *poznavanje kako prakse, tako i teorije upravljanja;*
- *pravilno razumijevanje funkcionisanja preduzeća;*
- *sposobnost razmišljanja i razmjene iskustva zajedno sa top menadžerima o stvarima ključnim za rentabilnost i razvoj preduzeća.*

U prilog navedenom svjedoči i istraživanje sprovedeno od strane jedne od najuticajnijih organizacija upravljačkih računovođa – IMA³⁶⁾ (*The Institute of Management Accountants*)³⁷⁾ u kome se konstatuje da upravljačke računovođe danas troše više vremena kao „interni konsultanti ili poslovni analitičari“, rade u „međufunkcionalnim timovima“, pri čemu su „aktivno uključeni u proces donošenja odluka“ i „rade bliže sa njihovim „potrošačima“ u snabdijevanju pravim informacijama“, kao i omogućavaju „efikasnije korišćenje informacija kako bi se kreirale bolje odluke“.

Dodatne odgovornosti koje su dodijeljene upravljačkom računovođi nameću velike izazove i što je i razlog da je IMA razvila određen broj etičkih standarda za stručnjake iz oblasti upravljačkog i finansijskog računovodstva, koji se mogu sintetizovati na sljedeći način:

- **kompetentnost** – održavanje određenog nivoa profesionalne sposobnosti kao i ispunjenje profesionalne dužnosti;
- **integritet** – izbjegavanje konflikta interesa, uzdržavanje od aktivnosti koja može diskreditovati profesiju;
- **povjerljivost** – čuvanje povjerljivih informacija, informisanje svih relevantnih grupa u vezi sa čuvanjem povjerljivih informacija, uzdržavanje od upotrebe povjerljivih informacija u svrhu sticanja lične koristi;
- **kredibilitet** – pošteno i objektivno prenošene informacija, objelodanjivanje svih relevantnih informacija kao i njihovog nedostatka.

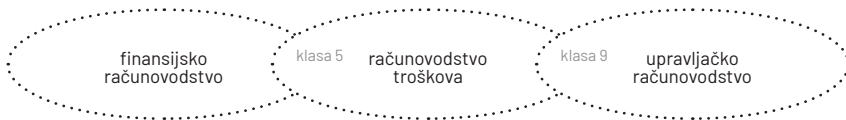
35 Antić, Lj. (2004). „Uloga upravljačkog računovođe u uslovima globalizacije poslovanja“. Časopis za računovodstvo i reviziju i poslovne finansije, Savez računovođa i revizora Srbije, str. 18.

36 U daljem tekstu The Institute of Management Accountants

37 Najmoćnija i najuticajnija profesionalna asocijacija upravljačkih računovođa u SAD je Institut upravljačkih računovođa (IMA - Institute of Management Accountants), dok je u Engleskoj to Ovlašćeni institut upravljačkih računovođa (CIMA - The Chartered Institute of Management Accountants).

2.5. ODNOS UPRAVLJAČKOG, FINANSIJSKOG I RAČUNOVODSTVA TROŠKOVA

Do sada, u predmet našeg razmatranja posebno je bio stavljen naglasak na finansijsko i upravljačko računovodstvo. Međutim, jedan od podsistema RIS-a koji je osobito podstaknut pojavom industrijskih revolucija, koje su sa računovodstvenog aspekta uslovile promjenu strukture i veličine troškova, kao i potrebe za njihovim preciznijim obračunom i kontrolom je sve više počeo dobijati na značaju. Dakle, riječ je o računovodstvu troškova. Računovodstvo troškova predstavlja interni fokus RIS-a i uopšteno naglasak stavlja na sve aktivnosti u domenu troškova. Tijesno je povezan sa finansijskim i upravljačkim računovodstvom, što je moguće prikazati na sljedeći način:

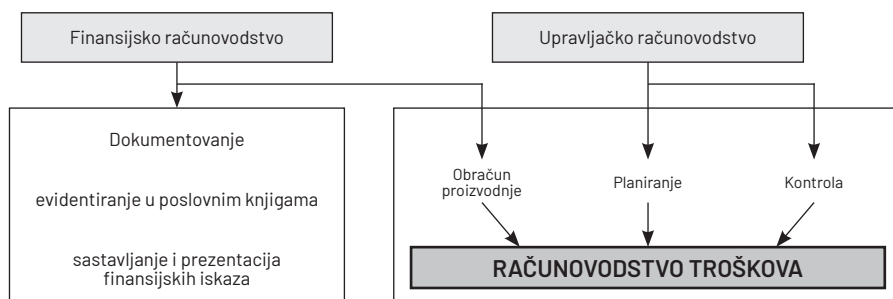


Slika 3: Povezanost između podsistema RIS-a³⁸⁾

Iz navedenog prikaza (*Slika 3*) zaključujemo da računovodstvo troškova uspostavlja povezanost sa finansijskim računovodstvom, preko računa **klase 5** – Rashodi, odnosno sa upravljačkim računovodstvom, putem računa **klase 9** – Obračun troškova i učinaka. Drugim riječima, računovodstvo troškova uključuje unutar sebe djelove oba podsistema RIS-a u kojima se sve informacije o troškovima prikupljaju ili analiziraju, a koje su potrebne da bi se preduzele određene aktivnosti, prvenstveno u dijelu utvrđivanja cijene koštanja, odnosno realnog bilansiranja zaliha.

Ukoliko se detaljnije uđe u sagledavanje odnosa između navedena tri podsistema RIS-a, dolazimo do zaključka da su zapravo aktivnosti koje su povjerene računovodstvu troškova samo delegirane od strane upravljačkog računovodstva (jedan njegov dio), iz čega se nedvosmisleno zaključuje da je računovodstvo troškova dio upravljačkog računovodstva. Naprijed navedeno možemo potkrijepiti sljedećim prikazom (vidjeti Sliku 4).

³⁸ Prema shvatanju: Petrović, Z. (2006). Upravljačko računovodstvo, Univerzitet Singidunum, Fakultet za finansijski menadžment i osiguranje, Beograd, str.14.



Slika 4: Računovodstvo troškova – mjesto³⁹⁾

Međutim, nikako ne smijemo izgubiti iz vida činjenicu da je računovodstvo troškova „samostalno“ računovodstvo i da, kako ima povezanost sa upravljačkim računovodstvom, tako ima i povezanosti i sa finansijskim računovodstvom, što je i predstavljeno kroz grafički prikaz (slika 4).

Ističemo da je navedeni prikaz imao za cilj da ukaže na sponu računovodstva troškova između finansijskog i upravljačkog računovodstva. Stoga skrećemo pažnju da pored planiranja i kontrole, upravljačko računovodstvo obuhvata i segment odlučivanja („kratkoročnog“, odnosno „dugoročnog“), formiranja prodajne cijene, mjerenja performansi i sl.

Kako računovodstvo troškova u svoj fokus stavlja sve poslove koji imaju veze s troškovima, to u svojoj strukturi obuhvata⁴⁰⁾:

- Pogonsko knjigovodstvo:
 - Obračun troškova po vrstama
 - Obračun troškova po mjestima
 - Obračun troškova po nosiocima
 - Kalkulaciju
 - Kratkoročni obračun uspjeha
 - Obračun planskih troškova
 - Pogonsko upoređivanje
 - Statistiku troškova
 - Analizu troškova
- } Obračun troškova i učinaka

Iz navedenog slijedi zaključak da je obračun troškova i učinaka samo jedan, ali i najznačajniji segment u okviru računovodstva troškova. Stoga će u nastavku biti detaljnije predmet obrade.

³⁹ Preuzeto i prilagođeno sa: https://www.oss.unist.hr/sites/default/files/file_attach/Ra%C4%8Dunovodstvo%20tro%C5%A1kova%20-%20Petar%20Pepur.pdf (datum pristupa. 3. 3. 2021).

⁴⁰ Preuzeto od: Petrović, Z. (2006). Upravljačko računovodstvo, Univerzitet Singidunum, Fakultet za finansijski menadžment i osiguranje, Beograd, str. 12.

ZADACI

ZADACI – POJAŠNJENJE

Zadatak 1: Karakteristike izvještaja upravljačkog računovodstva

„MK & A“ je fabrika čokolade koja se bavi proizvodnjom crne čokolade, različitih ukusa (mliječna, sa jagodom, sa lješnicima, sa keksom, sa rižom, sa mentom). U svojoj organizaciji ima jednog izvršnog direktora i tri menadžera: proizvodnje, nabavke i prodaje i finansijskog direktora. Takođe, u ovoj fabrici je zaposleno još petnaest radnika, pri čemu je jedan od njih koordinator u sektoru nabavke, a drugi u sektoru prodaje. Izvršni direktor razmišlja da proširi asortiman tako što će pored crne, proizvoditi i bijelu čokoladu. Stoga je izvršni direktor riješio da razgovara sa menadžerima i finansijskim direktorom, kako bi zajedno došli do zaključka da li je zaista potrebno proširiti asortiman. Menadžeri su, u skladu sa sektorom za koji su zadužni, trebali da dostave informacije izvršnom direktoru. Tako je menadžer proizvodnje trebalo da ima dobru komunikaciju i saradnju sa finansijskim direktorom, kako bi prezentovali izvršnom direktoru kako se formira cijena koštanja čokolade, tj. da predstave strukturu troškova koji su važni za proizvodnju proizvoda. Međutim, da bi se formirala cijena koštanja, tj. da bi se uključili relevantni troškovi, neophodna je bila saradnja i sa menadžerom nabavke koji je zadužen za detaljne informacije koje se odnose na nabavnu cijenu materijala, sredstava za rad i radne snage, dok je menadžer prodaje trebalo da dostavi izvještaj o prodajnoj cijeni na tržištu, uzimajući u obzir konkurenciju, pri čemu je posebno važno da istakne način i mogućnost plasiranja ovog proizvoda. Da bi izvršni direktor dobijao blagovremene i pouzdane informacije, i kako bi bio u toku sa dešavanjima na tržištu, ali i u fabrici čokolade, zahtijevao je visok nivo saradnje među menadžerima, a sve u cilju dobijanja pravovremenih informacija, kako bi donio najbolju odluku za preduzeće, po pitanju širenja asortimana. Tako je izvršni direktor zahtijevao da svakog ponedjeljka ima izvještaj sa traženim informacijama, od svakog menadžera.

1. Dati primjer izvještaja menadžera nabavnog tržišta.
2. Objasniti koje karakteristike upravljačkog računovodstva prepoznajete, posmatrano sa aspekta izvještavanja.

Rješenje:

1. Izvještaj menadžera nabavke:

Izvještaj menadžera nabavke						
Ime dobavljača	Broj	Vrijeme	Mjesto	Fakturna vrijednost	Zavisni troškovi nabavke	Rabat
Dobavljač 1	10/1	1. 4. 2021.	Podgorica	100	10	3%
Dobavljač 2	10/2	2. 4. 2021.	Budva	130	20	2%
Dobavljač 3	10/3	3. 4. 2021.	Cetinje	120	15	4%

Dakle, može se zaključiti da ovaj izvještaj menadžera nabavke jasnije pruža uvid u poslovanje i to kroz kvalitativne i kvantitativne informacije. Na osnovu ovako prikazanog izvještaja, izvršni direktor može jasnije i preciznije da donese odluku.

Takođe, na osnovu izvještaja menadžera nabavke, ali i sličnih izvještaja menadžera ostalih sektora, izvršni direktor će moći da ima uvid u cijenu koštanja proizvoda, zatim moći će da izračuna koliko će zaraditi ako proširi asortiman proizvoda, da uporedi profit prije i nakon uvođenja novog proizvoda. Važno pitanje jeste i bolji uvid u produktivnost, efikasnost i efektivnost zaposlenih u fabrici, čime se pruža mogućnost za daljim unapređenjem ukoliko nijesu ispoštovana osnovna načela i pravila rada.

2. Imajući u vidu osnovne karakteristike koje se odnose na učestalost, pravovremenost, formu, detaljnost i informacije o nefinansijskim pokazateljima, na osnovu primjera može se prepoznati sljedeće:

- Izvršni direktor je zahtijevao da se blagovremeno, svakog ponedjeljka, obavještava o sprovedenim aktivnostima, čime se ukazuje učestalost izvještavanja i blagovremenost.
- Izvršni direktor nije naveo koja je forma koju menadžeri treba da ispoštuju prilikom izvještavanja, te se na taj način dala sloboda menadžeru da odabere formu izvještavanja.
- U zavisnosti od sektora kojem pripadaju menadžeri treba da sastave izvještaj, što za sobom povlači da detaljnost zavisi upravo od sektora za koji se izvještaj sastavlja. Na primjer, menadžer nabavke je sastavio izvještaj sa detaljnim prikazom imena dobavljača, brojem fakture, vremenom i mjestom nabavke, faktornom vrijednošću i rabatom.

Zaključujemo da bez adekvatne informacije ne možemo donijeti ni kvalitetnu poslovnu odluku, čime se još jednom potvrdio značaj koji pravovremena, tačna i precizna informacija ima za donosioca odluka.

Zadatak 2⁴¹): Karakteristike informacija upravljačkog računovodstva

Kompanija „**MK & A**“ bavi se proizvodnjom drvenih stolica, pri čemu fabrika u kojoj proizvode stolice nije u njihovom vlasništvu, već plaćaju zakup na mjesečnom nivou. Međutim, vlasnici fabrike ipak žele da dugoročno smanje troškove po pitanju zakupa i u tu svrhu imaju namjeru da kupe sopstveni prostor. Sada se kod menadžera ove kompanije javlja dilema da li je bolje i isplativije da stolice proizvođa u iznajmljenom prostoru ili pak u sopstvenom. Postavlja se pitanje – koje su to informacije koje ovaj menadžer treba da posjeduje kako bi donio najbolju odluku?

Rješenje:

Menadžer ove kompanije treba da donese odluku da li da proizvodi stolice u sopstvenom ili da i dalje posluje u iznajmljenom prostoru. Stoga, on treba da uzme u obzir informacije u zavisnosti od alternative koju odabere.

Ukoliko se menadžer odluči da stolice proizvodi u **iznajmljenom prostoru**, neophodno je da uzme u obzir informacije koje se odnose prije svega na trošak zakupa, jer znaju da će imati sigurni trošak zakupa za svaki mjesec. Takođe, treba da znaju da li će zakupodavac promijeniti politiku izdavanja prostora u narednom periodu, jer se može desiti da traži novac za zakupljeni prostor unaprijed za godinu dana, umjesto plaćanja na mjesečnom nivou, što u tom trenutku može dovesti u pitanju likvidnost kompanije, jer treba da plati zakupninu za godinu dana (umjesto za jedan mjesec), što svakako nijesu očekivali. Prethodno navedeno može uticati na odluku o finansiranju te menadžeri treba da sagledaju i da li imaju dovoljno sredstava da iz sopstvenih izvora pokriju trošak zakupa, ili pak treba da se dodatno zaduže. Ako treba da se dodatno zaduže, postavlja se pitanje koja je to banka ili neki drugi kreditor koji će im omogućiti najpovoljnije uslove. Drugim riječima, koji je to zajmodavac koji će im omogućiti najpovoljniju kamatnu stopu. Nadalje, menadžer treba da ima informaciju o stanju na tržištu i načinu poslovanja zajmodavca, te da stoga odluči da li će zbog preuzimanja rizika usljed tržišnih promjena, kredit uzeti po fiksnoj ili po varijabilnoj kamatnoj stopi. Dakle, možemo zaključiti da kada je riječ o iznajmljenom prostoru, menadžer treba da posjeduje značajne finansijske informacije, koje treba da mu pomognu da donese adekvatnu odluku.

Ukoliko menadžer ipak želi da proizvodi stolice u **sopstvenom prostoru**, prije svega treba da posjeduje informacije sa tržišta nekretnina. U tom smislu treba da imaju u vidu lokaciju prostora i okruženje u kojem će poslovati. Nakon toga treba da se donese odluka o načinu investiranja u kupovinu sopstvenog prostora. Prethodno navedeno povlači sa sobom informacije o načinu finansiranja te investicije. Takođe, postavlja se pitanje da li će banka ili neki drugi kreditor odobriti pozajmicu za

41 Napomena: Ideja primjera je preuzeta od: Gowthorpe, C. (2009). Upravljačko računovodstvo, Data Status, Beograd, str. 16 i izmijenjena shodno potrebama autora.

takav prostor. Osim prethodno navedenog, menadžeru je neophodna informacija i o kamatnoj stopi, kao i analiza poslovanja kompanije u smislu da može procijeniti da li će fabrika moći da izmiri sve obaveze, a da to ne ugrozi redovnu aktivnost, tj. redovno poslovanje fabrike. Dakle, prilikom kupovine prostora, odnosno investiranja u proizvodnju stolica u sopstvenim prostorijama fabrike, menadžeri treba da posjeduju pored finansijskih i tržišne informacije, koje će im pomoći da donesu odluku, najpovoljniju za njihovo dalje poslovanje.

ZADACI ZA SAMOSTALAN RAD

Zadatak 1:

Komanija „MK & A“ posjeduje poslastičaru. Ova poslastičara u svom asortimanu nudi sitne kolače, torte i sladolede po domaćoj recepturi. Da bi kolači bili u skladu sa domaćim načinom proizvodnje, ova poslastičara mora da posjeduje dobre rerne za pečenje sa adekvatnim podešavanjem temperature. Vlasnici kompanije su prije petnaest godina kupili rernu, koja sada više ne peče kao ranije, jer su joj grijači dotrajali. Kako je ova rerna nabavljena u inostranstvu, pravljena po savremenoj tehnologiji, majstori na našem tržištu nijesu znali kako da poprave ovu rernu, te su vlasnici prinuđeni da kupe novu. U ponudi, na tržištu, je italijanska rerna po cijeni od 60.000 € i francuska po cijeni od 45.000 €. Postavlja se pitanje koje su to informacije koje vlasnici treba da posjeduju kako bi donijeli najbolju odluku koju od ove dvije rerne treba da kupe.

Zadatak 2:

Na bazi zadatka, koji se odnosi na fabriku čokolade, dati primjer izvještaja menadžera proizvodnje i ukazati koji su nefinansijski indikatori, u odnosu na dati primjer, koji su važni za izvještavanje u okviru upravljačkog računovodstva.

Zadatak 3:

„MK & A“ je uspješna dizajnerska kuća koja posluje već dvadeset godina na tržištu. Njeni vlasnici (Marta, Kosta i Andrea) su po struci modni dizajneri. Bave se dizajnom odjeće za djecu, tinejdžere i odrasle. Međutim, vremenom su shvatili da treba da prošire svoj asortiman i da u isti uključe i uslugu dizajnera za dizajn obuće za djecu, tinejdžere i odrasle. U prilog tome je i najnovija informacija da je dizajner iz konkurentne dizajnerske kuće, koji je specijalizovan za dizajn obuće, dao odkaz u toj modnoj kući. Vlasnici kompanije žele da angažuju tog dizajnera, ali su svjesni da on neće pristati da radi za njihovu kuću ukoliko mu ne ponude dobre uslove. Stoga je jedan od vlasnika dao predlog da se dizajneru ponudi mjesto partnera. Koje informacije vlasnici ove modne kuće treba da uzmu u obzir kako bi donijeli pravu odluku o tom predlogu?

Zadatak 4:

„**MK & A**“ je prodavnica koja se bavi dominantno prodajom ručnog alata (klijesta, šrafcižeri, čekići, šrafovi, makaze, itd.). Menadžer ove prodavnice je primijetio da su profitne marže za šrafove više nego profitne marže ostalog alata iz ovog asortimana. Stoga je menadžer vlasnicima prodavnice predložio da promijene način poslovanja, na taj način što će se opredijeliti za prodaju isključivo šrafova, različitih oblika, dimenzija i namjene. Koje su to informacije koje vlasnici ove prodavnice treba da posjeduju kako bi procijenili da li je predlog menadžera dobar ili ne?

Zadatak 5:

„**MK & A**“ je prodavnica ženske obuće. Vlasnici ove prodavnice žele da prošire svoje poslovanje time što će u ponudi pored ženskih, imati i muške cipele. Koje su informacije vlasnicima ove prodavnice neophodne kako bi odlučili da li je njihova namjera o širenju asortimana proizvoda dobra ili ne?

PITANJA ZA PROVJERU ZNANJA

- 1. Detaljnije analizirajte sam pojam menadžersko (upravljačko) računovodstvo. Nakon toga diskutujte sa kolegama, šta bi bio cilj i predmet upravljačkog računovodstva u kontekstu analiziranog naziva?*
- 2. Pojasnite zašto različiti nivoi menadžmenta zahtijevaju i različiti stepen kompetencija, kao različitu potrebu za informacijama? Da li smatrate da je ovakva različitost između pojedinih nivoa menadžmenta opravdana?*
- 3. Već smo zakoračili u treću deceniju XXI vijeka. Zamislite da menadžeri i dalje koriste koncept računovodstva koji je imanentan II fazi razvoja. Pojasnite na koji način bi se navedeno reflektovalo na njihovo poslovanje?*
- 4. Poznajući poslovanje kompanija u Crnoj Gori, ocijenite u kojoj se fazi razvoja nalazi upravljačko računovodstvo? Detaljnije elaborirajte Vaš odgovor.*
- 5. Po Vašem mišljenju, koje su ključne prednosti, kao i nedostaci izvještavanja upravljačkog u odnosu na finansijsko računovodstvo?*
- 6. Šta se podrazumijeva pod ključnim pokazateljima učinka (KPI)?*
- 7. Objasniti zašto se upravljački računovođa metaforički smatra „hobotnicom“ u preduzeću.*
- 8. Objasniti zašto se danas upravljačke računovođe posmatraju kao dio informacionog „blaga“ preduzeća.*
- 9. Da li smatrate da su etički standardi Instituta upravljačkih računovođa (IMA) namijenjeni finansijskim i upravljačkim računovođama previše zahtjevni? Obrazložite detaljno Vaš odgovor.*
- 10. Polazeći od naziva – Računovodstvo troškova, pojasnite šta je cilj, predmet, odnosno obuhvat ove discipline? Ujedno pojasnite da li je računovodstvo troškova više „priklonjeno“ finansijskom ili upravljačkom računovodstvu?*

3. OBRAČUN TROŠKOVA I UČINAKA

3.1. POJMOVNO I SUŠTINSKO ODREĐENJE OBRAČUNA TROŠKOVA I UČINAKA

Obračun troškova i učinaka (u daljem tekstu OTU) predstavlja računsku i kalkulatornu osnovu računovodstva troškova i ima za cilj da sve troškove koji su nastali u vezi sa stvaranjem nekog učinka (proizvoda, usluge i sl.) obuhvati i da ih dodijeli nosiocima troškova. U kontekstu istaknutih ciljeva, zadaci koji su u fokusu OTU⁴² nastoje da obezbijede sljedeće podatke i to:

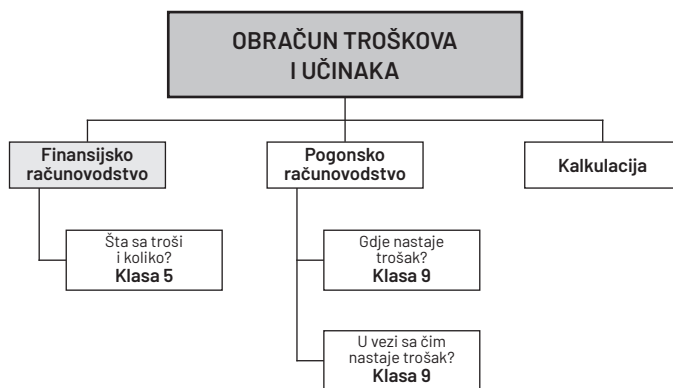
- *podatke o cijeni koštanja zaliha nedovršene proizvodnje i gotovih proizvoda kako bi se izvršilo njihovo realno bilansiranje u Iskazu o finansijskoj poziciji /Bilansu stanja/, odnosno kako bi se doprinijelo objektivnijem evidentiranju rashoda i prihoda u Iskazu o ukupnom rezultatu /Bilansu uspjeha/;*
- *podatke o cijeni koštanja učinaka koja će poslužiti kao osnova za formiranje prodajne cijene;*
- *podatke koji će biti u funkciji informacione potpore menadžmentu preduzeća za donošenje određenih poslovnih odluka, i na kraju*
- *podatke koji će omogućiti da menadžment kompanije jendostavnije i sigurnije planira, kontroliše troškove i ostvarenja, tok rentabiliteta pa time i performanse po užim organizacionim djelovima privrednog subjekta.*

OTU je moguće implementirati u svim preduzećima, bez obzira na veličinu i djelatnost. Međutim, ono što je bitno jeste da ne postoji jedan unificirani model niti metodologija primjene OTU. To prije svega zavisi od same organizacije procesa rada, kao i primijenjenog metoda za obračun periodičnog finansijskog rezultata. Ujedno, koji i kakav će metod OTU biti primijenjen i na kojim će principima biti ustanovljen, detaljnije preduzeće uređuje svojom internom računovodstvenom politikom. U ovom dijelu, smatramo bitnim da istaknemo da je jedna od značajnih pretpostavki za sprovođenje OTU poznavanje *zakonodavnog računovodstvenog okvira*⁴³. Podsjetićemo da

⁴² Napomena: Na osnovu dosadašnjih zapažanja autora.

⁴³ O navedenom je više bilo riječi u dijelu Kontnog okvira, tako da neće biti sada predmet razmatranja.

je grupisanje računa u Kontnom okviru⁴⁴) u Crnoj Gori izvršen po bilansnom principu, što znači da raspored pozicija u bilansu (Iskaz o finansijskoj poziciji /Bilans stanja/ i Iskaz o ukupnom rezultatu /Bilans uspjeha/) odgovara redosljedu grupisanja računa u Kontnom okviru. Dvokružno organizovanje knjigovodstva takođe podrazumijeva da se sve ekonomske promjene evidentiraju kroz dva knjigovodstva: finansijskog kome pripadaju računi klase 0–8 i obračuna troškova i učinaka koji obuhvata klasu 9. To drugim riječima znači da se zasebno u okviru obračuna troškova i učinaka, tj. pogonskog knjigovodstva vodi hronološka i sistematska evidencija, odnosno da je ista takva evidencija organizovana i u okviru finansijskog knjigovodstva. Upravo stoga, za realizovanje ideje na kojoj počiva SOT potrebno je izvršiti povezivanje između ova dva knjigovodstva preko računa klase 9 – OTU, odnosno računa grupe 90 – Računi odnosa sa finansijskim knjigovodstvom, gdje je neophodno iz finansijskog knjigovodstva preuzeti zalihe (900), materijal i robu (901)⁴⁵), troškove (902), prihode (903). Pomenuta preuzimanja sprovode se na osnovu dokumentacije iz finansijskog knjigovodstva (PS zaliha, troškovi...). (Vidjeti sliku 5).



Slika 5: Komponente OTU

Iz prethodnog pojašnjenja kao i prikaza (Slika 5) slijedi da OTU obuhvata dva segmenta: *pogonsko knjigovodstvo* i *kalkulaciju cijene koštanja*. Pogonsko knjigovodstvo ili kako se često naziva obračun proizvodnje ili interni obračun je segment

⁴⁴ Pogledati: Pravilnik o kontnom okviru i sadržini računa u kontnom okviru za pravna lica registrovana za obavljanje privredne djelatnosti i druga pravna lica, (Službeni list Crne Gore, br. 011/20 od 6. 3. 2020).

⁴⁵ Napominjemo da privredni subjekti koji se bavi proizvodnjom samostalno odlučuju da li zalihe materijala i robe vode u okviru klase 9. Ako se odluče da i te zalihe vode u klasi 9, tada u početnom stanju vrše takođe njihovo otvaranje, tako što se zadužuju računi 910 – Materijal, i račun 911 – Roba, a odobrava se račun 900. U slučajevima kada se privredni subjekt odluči da evidenciju o nabavci materijala i robe vrši u klasi 9, neophodno je da se i u finansijskom knjigovodstvu uporedo sprovode odgovarajuća knjiženja povodom tih nabavki, pošto se u okviru klase 9 ne nalaze računi dobavljača i drugi računi kao protivstavke pri nabavci materijala i robe. Preuzeto sa webinara ISRCG održanog 29. 1. 2021, „Radnje u klasi „9“ u fazi sastavljanja finansijskih iskaza“.

OTU u kome se vrši knjigovodstveno evidentiranje nastalih troškova preko konta ili uz pomoć statističko-tabelarne metode POL. Ima zadatak da sve nastale troškove iz finansijskog knjigovodstva – klasa 5 preuzme, evidentira ih i na odgovarajuće račune mjesta troškova (u daljem tekstu MT) ili na nosioce troškova. Knjiženje u okviru pogonskog knjigovodstva se vrši na računima klase 9, uz pomoć kojih je potrebno dati odgovor na sljedeća pitanja: Gdje nastaje trošak? (Na kom MT?), i u vezi sa čim nastaje trošenje (Ko izazva trošak/kome?).

Nakon davanja odgovora na ova pitanja potrebno je spovesti aktivnost u okviru drugog segmenta OTU kalkulacija, a koji se odnosi na vanknjigovodstveni postupak utvrđivanja ili obračuna troškova jednog proizvoda/usluge.

OTU se sprovodi povodeći se određenim formulacijama datim u okviru profesionalne računovodstvene regulative, odnosno MRS/MSFI od kojih su posebno relevantni MSFI 8 – Segmenti poslovanja, kao i MRS 2 – Zalihe, MRS 11 – Ugovori o izgradnji, MRS 18 – Prihodi, MRS 21 – Efekti promjena kurseva stranih valuta, MRS 23 – Troškovi pozajmljivanja i MRS 41 – Poljoprivreda.

U teoriji i praksi se izdiferenciralo nekoliko pristupa OTU, zavisno od prihvaćenih kriterijuma⁴⁶.

1. Prema vremenskom kriterijumu pravi se razlika između:

- **sistema obračuna po stvarnim troškovima** – polazi od stvarno nastalih (istorijskih) troškova i ima za cilj da utvrdi stvarne cijene koštanja pojedinih proizvodnih učinaka. Dakle, usmjeren je na stvarne (prošle) troškove obračunskog perioda i glavni cilj obračuna je naknadna (obračunska) kalkulacija;
- **sistem obračuna po normalnim troškovim** koji, kao i prethodni, kao osnovu koristi prošle troškove, ali u prosječnim iznosima koji su nastali u nizu ranijih perioda;
- **sistem obračuna po standardnim troškovima** za potrebe obračuna troškova i učinaka koristi unaprijed utvrđene, odnosno buduće pune troškove jedinice učinaka (tzv. standarde) koji bi mogli biti utrošeni u procesu proizvodnje;

2. Prema kriterijumu obuhvata, odnosno sadržini cijene koštanja pravi se razlika između:

- **apsorpcioni sistem OTU**, po kojem se u fazi proizvodnje u cijenu koštanja učinka uključuju odgovarajući iznosi svih troškova proizvodnje (direktni i indirektni), a u fazi realizacije još i odgovarajući troškovi uprave i prodaje;
- **sistem obračuna po djelimičnim troškovima (varijabilnim)** – za potrebe obračuna troškova i učinaka koristi buduće samo varijabilne troškove jedinice učinaka, a u rashode realizovanih proizvoda u fazi realizacije još i odgovarajuće iznose samo varijabilnih troškova uprave i prodaje;

⁴⁶ Autori su izdvojili navedene klasifikacije na bazi dosadašnjih saznanja.

3. Prema kriterijumu vrste proizvodnje pravi se razlika između:

- **obračun troškova po individualnoj porudžbini** – polazi od toga da svi troškovi nastaju zbog stvaranja jednog proizvoda koji se radi po individualnoj narudžbini za tačno određenog kupca ili klijenta. Svi troškovi su izazvani individualnom porudžbinom i nastali troškovi se akumuliraju na jednom mjestu i dodjeljuju tačno određenom proizvodu;
- **obračun troškova po individualnoj porudžbini** – polazi od toga da svi troškovi nastaju zbog stvaranja jednog proizvoda koji se radi po individualnoj narudžbini za tačno određenog kupca ili klijenta (npr. izradnja brodova, specijalnog namještaja, pojedinačnog automobila i sl.). Svi troškovi su izazvani individualnom porudžbinom i nastali troškovi se akumuliraju na jednom mjestu i dodjeljuju tačno određenom proizvodu;
- **obračun troškova proizvoda** – se javlja u situaciji kada u proizvodnji nastaje veći broj identičnih proizvoda. Tada je neophodno određenom metodologijom svakom proizvodu dodijeliti onaj iznos troška koji je uzrokovao;
- **obračun troškova serije (partije)** – javlja se u situaciji kada u proizvodnom ciklusu izrađuje istovremeno veći broj istih ili sličnih proizvoda za koje se vrši samo jedna tehnološka priprema. U ovoj situaciji troškovi se alociraju na određenu seriju;

Brojne promjene koje su se desile u poslovnom okruženju preduzeća, nastale usljed globalizacije, eksplozivne tehnološke i informacione revolucije, hiperkonkurencije, oligopolizacije tržišta, enormnih zahtjeva potrošača i sl. su dovele i do potrebe redizajniranja postojećih sistema obračuna troškova i pojave novih, o čemu će biti kasnije više riječi.

Kako u svom nazivu OTU stavlja fokus na troškove, učinke i MT, to će oni biti predmet daljeg pojašnjenja.

3.2. TROŠKOVI I UČINCI

3.2.1. TROŠKOVI – POJAM I KLASIFIKACIJA

Troškovi predstavljaju vrijednosni izraz trošenja faktora procesa rada u procesu proizvodnje zarad stvaranja određenih korisnih *učinaka*. Iz navedene definicije uočavamo da postoji uzročno-posljedična veza između troškova i učinaka, tj. da nema učinaka ne bi bilo ni troškova i obrnuto. U kontekstu istaknutog je moguće izdvojiti tri glavne osobenosti troška⁴⁷⁾:

⁴⁷ Vidjeti detaljnije o tome koje pretpostavke moraju da budu ispunjene da bi neko trošenje imalo karakter ekonomskog troška: Bogetić, G. (1991). *Ekonomika preduzeća*. Ekonomski fakultet, Univerziteta Crne Gore, str. 91.

- svaki trošak se izražava vrijednosno (u novcu);
- nastaje kao rezultat trošenja faktora procesa rada;
- uzrokovan je, odnosno nastaje stvaranjem određenih korisnih učinaka, bilo da su u pitanju učinci kao privremeni nosioci troška, bilo da je riječ o učincima kao konačnim nosiocima troška.

Zbog svog velikog značaja, troškovi predstavljaju izuzetno čestu temu diskusije unutar kompanije i stoga je veoma bitno poznavati njihovu prirodu, obračun kao i vrste. Ovo posebno iz razloga što je industrijska revolucija dovela do temeljne transformacije koncepta poslovanja, te time i uslovila promjenu strukture troškova inkorporiranih unutar učinka.

Primjer 9:

Kako se razmatra uvođenje novog proizvoda u asortiman preduzeća „MK & A“ DOO, na kolegijumu koji je organizovao menadžer sektora proizvodnje sa zaposlenim su se postavila sljedeća pitanja:

1. Koji troškovi treba da uđu u cijenu koštanja proizvoda? 2. Koji od tih troškova imaju karakter direktnih, a koji indirektnih? 3. Na koji način je moguće redukovati pojedine troškove? 4. Da li ste obavili razgovor sa dobavljačima u pogledu nabavke pojedinih faktora procesa rada? 5. Kakva je situacija sa postojećom opremom? 6. Kako odrediti adekvatan ključ za alokaciju indirektnih troškova? 7. Šta ako ne možemo da pronađemo pouzdani ključ? 8. Kako da utvrdimo normativ za troškove materijala za izradu?

Činjenica je da davanje adekvatnih odgovora na ovakva i slična pitanja podrazumijeva poznavanje prirode i vrste troškova, kao i samih sistema obračuna koji treba da produkuju optimalnu, odnosno pravilnu cijenu koštanja.

Kako visina troškova opredjeljuje kasnije i visinu obračunatog periodičnog finansijskog rezultata, veoma je značajno poznavati komponente koje ulaze u obračun troškova, kao i na koji način je moguće izvršiti klasifikaciju troškova.

Kao vrijednosni izraz trošenja, troškovi se obračunavaju množenjem utrošaka i nabavne cijene, odnosno:

$$\text{Trošak} = \text{Utrošak} \times \text{nabavna cijena}$$

gdje je:

- **utrošak** – naturalni izraz (kg, m², kom. i sl.) trošenja faktora procesa rada u procesu proizvodnje u cilju stvaranja korisnih učinaka;
- **nabavna cijena** – cijena po kojoj je nabavljen određeni faktor procesa rada (npr. materijal) i dobija se množenjem fakturne cijene i nabavljene količine (fc x Q, tj. nc = 2 €/kg x 2 kg = 4 €).

U literaturi je moguće naići na različite klasifikacije troškova⁴⁸⁾. Inače, najveći broj podjela troškova podstaknut je zahtjevima prakse obuhvatanja i obračuna troškova za različite ciljeve i svrhe. Iako gotovo sve podjele troškova koje se srijeću u relevantnoj literaturi i praksi imaju opravdanje i značaj za proučavanje i praktičnu primjenu, obračunski i/ili kalkulatívni zahtjevi dozvoljavaju grupisanje različitih podjela u dvije osnovne skupine i to:

- *grupa tradicionalnih (osnovnih) klasifikacija troškova*⁴⁹⁾, kao podjele koje su već duže vremena ustaljene u literaturi i koje se manje-više odnose na klasične zahtjeve i sisteme obračuna troškova;
- *grupa savremenih (novijih) kategorija i klasifikacija troškova*, kao one podjele troškova i samih vrsta troškova koje su novija tekovina teorije troškova, obračuna troškova ili savremene prakse i koje se uglavnom odnose na savremene sisteme obračuna troškova.

Predmet razmatranja biće troškovi koji će nam biti značajni sa aspekta dalje obrade problematike⁵⁰⁾, a koji pripadaju grupi tradicionalne podjele troškova (Tabela 7):

KRITERIJUMI							
Prirodna vrsta troškova ⁵¹⁾	Funkcionalno područje	Regovanje troškova	Stepen prosječnosti	Vrijeme obračuna	Mogućnost vezivanja na učinke	Vremensko i bilansno terećenje	Pojavljanje
NVRR	Troškovi proizvodnje	Fiksni troškovi	Ukupni troškovi	Stvarni ili istorijski troškovi	Direktni troškovi	Troškovi proizvoda	Primarni troškovi
Troškovi materijala	Troškovi prodaje	Varijabilni troškovi	Prosječni troškovi	Standardni ili planski troškovi	Indirektni troškovi	Troškovi perioda	Sekundarni troškovi
Troškovi zarada	Troškovi administracije						
Troškovi amortizacije i rezervisanja							
Troškovi proizvodnih usluga							
Nematerijalni troškovi							

Tabela 7: Tradicionalna klasifikacija troškova

48 Materijal koji se odnosi na pojašnjenje klasifikacije troškova preuzet je iz užbenika Malinić, S., Lalević-Filipović, A. (2018). *Osnovi računovodstva*, Univerzitet Crne Gore, Podgorica, str. 335–342.

49 Horngren, C. (1982). *Cost Accounting*, A. Managerial Emphasis, 5/E, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, str. 33–34.

50 Materijal koji se odnosi na pojašnjenje klasifikacije troškova preuzet je iz Malinić, S., Lalević-Filipović, A. (2018). *Osnovi računovodstva*, Univerzitet Crne Gore, Podgorica, str. 335–342.

51 Klasa 5, grupa Poslovnih rashoda u Kontnom okviru.

Podjela troškova *prema prirodnim vrstama* treba da omogući lakše razvrstavanje troškova u odgovarajuće, manje-više homogene, osnovne ili prirodne grupe. Naziv prirodni potiče otuda što se navedeni troškovi ispoljavaju u izvornom obliku, što zapravo znači da se iz naziva svakog primarnog troška može zaključiti po osnovu kog trošenja faktora procesa rada je nastao.

Primjer 10:

Menadžer proizvodnje „MK & A“ DOO zna da je: a) trošak materijala nastao kao rezultat trošenja faktora procesa materijal; b) trošak zarada kao posljedica angažovanja i trošenja radne snage; c) trošak amortizacije nastao usljed trošenja faktora rada, oprema, i sl. Stoga, menadžer proizvodnje sve navedene troškove svrstava u kategoriju prirodnih, jer zna njihovo izvorište iz kog potiču, odnosno zna za koji faktor procesa rada su vezani.

U Kontnom okviru navedeni troškovi se evidentiraju na računima **klase 5**, odnosno na grupi **50 – Poslovni rashodi**. Napominjemo da su oni bili predmet detaljnije elaboracije iz predmeta Finansijsko računovodstvo, tako da sada nećemo davati podrobnija pojašnjenja, već će fokus biti samo na podsjećanju njihove osobenosti.

- *Nabavna vrijednost prodate robe* predstavlja direktne troškove robe, odnosno redovne poslovne rashode po osnovu prodate robe po izlaznim fakturama kupcima. Postupak knjigovodstvenog evidentiranja se realizuje kroz dva knjigovodstvena stava: eksterni (odobrenje rn prihod od prodaje, rn izlazni PDV i zaduženjem rn Kupci) i interni (zaduženjem rn NVRR, odobrenjem rn Roba (uopšteno)). Međutim, kakav će postupak knjigovodstvenog evidentiranja u okviru internog knjiženja biti, zavisi od toga da li je roba bila evidentirana u veleprodaji, tj. po kojim cijenama je bila evidentirana ili u maloprodaji. Takođe, vrijednost i način obračuna NVRR zavisi od toga da li se koristi Fifo ili metod prosječne cijene.
- U grupu *troškova materijala* spada vrijednost utrošenog osnovnog, pomoćnog, kancelarijskog i drugih vrsta materijala, zatim troškova otpisa sitnog inventara, ambalaže i auto-guma, utrošeni rezervni djelovi, voda i slični troškovi. U nekim klasifikacijama se u ovu grupu svrstavaju i *troškovi energije*. No, s obzirom na njihovo značajno strukturno učešće u ukupnim troškovima preduzeća opravdano ih, naročito u stranoj literaturi, izdvajaju u posebnu grupu koja obuhvata novčane vrijednosti utrošenog goriva (ugalj, drvo, nafta, mazut, benzin), električne energije, pare, gasa i sl. Obračun troškova materijala se, kao i kod NVRR, vrši uz pomoć FIFO ili metode prosječne cijene.
- *Troškovi rada*, odnosno troškovi zarada, naknada zarada i ostalih ličnih rashoda zaposlenih obuhvataju ukalkulisane bruto zarade zaposlenih i ukal-

kulisane bruto naknade zarada. Dakle, u pitanju su, prema odgovarajućim kriterijumima i mjerilima, obračunate i ukalkulisane obaveze po osnovu uložnog rada u konkretnom obračunskom periodu. Inače, u radno intenzivnim preduzećima ova grupa troškova može imati značajno strukturno učešće u ukupnim troškovima.

- **Troškovi otpisa osnovnih sredstava – amortizacije**, kao vrijednosni izraz trošenja osnovnih sredstava, utvrđuju se primjenom odgovarajućih metoda otpisivanja, obično na bazi odgovarajućih amortizacionih stopa koje se primjenjuju na određene grupe osnovnih sredstava.
- **Troškovi rezervisanja** predstavljaju troškove koji će vjerovatno nastati kao posljedica nekih ranijih aktivnosti i koji će izazvati odliv novčanih sredstava.
- **Troškovi proizvodnih usluga** obuhvataju vrijednost transportnih usluga u javnom saobraćaju, troškove PTT usluga, troškove usluga na izradi proizvoda, na održavanju, troškove zakupnina i ostalih usluga.
- **Troškovi usluga nematerijalnog karaktera** obuhvataju razne vrste neproizvodnih usluga, kao i doprinose, naknade i članarine koje preduzeće plaća drugim preduzećima, zaposlenim radnicima, spoljnim saradnicima, komorama i drugim udruženjima, te organima i institucijama društvene zajednice.

Prema vremenu obračunavanja troškovi se dijele na stvarne (istorijske) i planske i standardne troškove. **Stvarni ili istorijski troškovi** su troškovi koji su već nastali, koji su već izazvani aktivnostima preduzeća. Osnova su, istorijski gledano, prvog apsorpcionog sistema obračuna troškova – obračuna na bazi stvarnih troškova, koji je obavljan nakon što je proces proizvodnje ili aktivnosti bio završen. Nedovoljna iskazna moć, prije svega kašnjenje informacija iz ovog sistema obračuna, s jedne strane, i poznavanje kategorije **standardnih i planskih troškova**, s druge strane, doveli su početkom ovog vijeka do pojave savremenog sistema obračuna troškova – obračun na bazi planskih (standardnih) troškova⁵²). Praksa, ali i literatura pravi razliku između kategorije standardnih i planskih troškova. Dok standardni troškovi predstavljaju projektovane troškove i pokazuju koliko treba da iznose stvari troškovi, to se u cilju tačnosti utvrđuju primjenom određenih naučnih metoda procjene, kao i na osnovu iskustva prakse, dotle se planski troškovi utvrđuju na osnovu stvarnih troškova prethodnog perioda i planiraju se za određeni budući planski period⁵³). Dakle, riječ je o troškovima koji nemaju karakter stvarnih ili istorijskih, za koje se vjeruje da mogu u sebi da sadrže stvarne greške ili neefikasnost koja je postojala u proteklom periodu⁵⁴). Pored toga što su poslužili kao osnova novom – savremenom sistemu obračuna, za planske ili standardne troškove se čak

52 Detaljnije o obračunu standardnih troškova biće riječi u dijelu računovodstvene kontrole, poglavlje 9, odnosno tačka 9.1.2.

53 Preuzeto sa www.veleri.hr, dokument: Upravljanje troškovima – pojam i vrste troškova (preuzeto: 3. 6. 2021).

54 Preuzeto sa : https://www.veleri.hr/files/datotekep/nastavni_materijali/k_poduzetnistvo_s1/9%20%20Standardni%20tro%C5%A1kovi.pdf (datum pristupa: 3. 7. 2021).

može tvrditi da su prvi troškovi koji su bili inspirisani i orijentisani poslovnim i upravljačkim zahtjevima.⁵⁵⁾

Podjela troškova **prema načinu reagovanja na promjene u obimu aktivnosti** spada u red svakako najznačajnijih ne samo u teoriji troškova i računovodstvu, nego i u ukupnom sistemu informisanja. Osnovne karakteristike ovih kategorija troškova su poznate. Suština je da se troškovi preduzeća nalaze u rasponu između dvije krajnosti koje se, inače, u svom čistom obliku na duži rok u praksi preduzeća veoma rijetko srijeću. Te dvije krajnosti čine i podjelu ovih troškova na *fiksne i varijabilne*.

Primjer 11:

Izvršni direktor „MK & A“ DOO je pošao na sastanak taksijem. Primijetio je da postoji start čija je cijena 1 € i da se prilikom vožnje od 3 km nije mijenjala navedena cijena. Kada su prešli navedenu kilometražu, primijetio je da se cijena počela mijenjati sa pređenom kilometražom. Tada je shvatio da navedeni start ima karakter fiksnog troška, jer je cijena od 1 € nepromijenjena bez obzira da li su prošli 1, 2 ili 3 km, dok onaj iznos troška, tj. onu cijenu koju je trebao platiti preko tog starta od 1 € se mijenjala zavisno od pređene kilometraže, što znači da ima karakter varijabilnog troška.

Na jednom kraju su **fiksni troškovi** preduzeća, tj. one vrste troškova čiji se apsolutni iznosi u kratkom roku ne mijenjaju sa promjenama obima aktivnosti, imaju pravolinijsko kretanje i koeficijent reagibilnosti jednak nuli. Prosječni fiksni troškovi po jedinici učinka opadaju sa porastom obima aktivnosti, i obrnuto – rastu sa padom obima aktivnosti. Međutim, pored pojašnjenih fiksnih troškova koji imaju karakter apsolutno fiksnih, postoji i kategorija relativno fiksnih troškova. Riječ je o troškovima koji na određenim nivoima aktivnosti pokazuju fiksni karakter, da bi usljed širenja obima aktivnosti morali da mijenjaju karakter i dobiju varijabilna obilježja, nakon toga opet pokazuju fiksni karakter na određenom nivou aktivnosti. Zbog promjene svog karaktera, oni nose naziv relativno fiksni troškovi.

Drugu krajnost čine **varijabilni troškovi** koji se mijenjaju sa promjenom obima aktivnosti. Ukoliko se mijenjaju u:

- *istoj srazmjeri* sa promjenom obima aktivnosti (npr. obim aktivnosti se mijenja za 10% i troškovi će se promijeniti za 10%), onda je riječ o proporcionalnim troškovima;
- *manjem nivou* u odnosu na promjenu obima aktivnosti (npr. obim aktivnosti se mijenja za 10% i troškovi će se promijeniti za 5%), onda je riječ o degressivnim troškovima;

55 Arnstein, E. W., Gilabert, F. (1980). *Direct Costing*, AMACDM, New York. str. 2-6.

- *većem nivou* u odnosu na promjenu obima aktivnosti (npr. obim aktivnosti se mijenja za 10% i troškovi će se promijeniti za 15%), onda je riječ o progresivnim troškovima.

Međutim, daleko je veći broj onih vrsta troškova koji se u stvarnosti nalaze između ove dvije kategorije troškova, koji se u ukupnom iznosu mijenjaju s obimom aktivnosti, ili sa osnovnom karakteristikom nepravilnog kretanja – stepenasto, pravolinijski ili neproporcionalno, rastuće krivolinijski i opadajuće krivolinijski. Dakle, riječ je o značajnoj grupi heterogenih vrsta troškova koji se u računovodstvenoj literaturi najčešće srijeću pod nazivom *mješoviti ili semivarijabilni troškovi*⁵⁶.

Pravilno, prihvatljivo tačno, razdvajanje mješovitih troškova na fiksnu i varijabilnu komponentu, odnosno njihova homogenizacija je izuzetno važna i bitna pretpostavka pouzdanog obračuna troškova i kalkulisanja, a potom i korišćenja informacija o troškovima u poslovnoj politici, posebno u politici cijena preduzeća. Računovodstvena teorija i savremena praksa poznaju više metoda za razdvajanje predmetnih kategorija troškova.

Podjela troškova *prema stepenu prosječnosti*, odnosno *podjela na ukupne i prosječne* ili troškove po jedinici ima takođe svoju kalkulativnu i analitičku važnost. Pod *ukupnim troškovima* poslovanja treba razumjeti vrijednosne izraze ukupnih utrošaka elemenata procesa reprodukcije u smislu već razmotrenog pojmovnog i suštinskog određenja troškova. Drugim riječima, misli se na ukupne troškove na nivou preduzeća, mada obračuni troškova i kalkulacije obezbjeđuju i troškove po užim segmentima: po funkcionalnim područjima, pogonima, mjestima troškova i ukupnim učincima. Prosječni troškovi proizilaze iz ukupnih i dobijaju se kao količnik ukupnih troškova i obima aktivnosti. Prosječni troškovi se mogu dalje dijeliti na prosječne troškove po prirodnim vrstama troškova, zatim na prosječne fiksne i varijabilne i sl.

Kada troškovi nastaju kao posljedica aktivnosti svih funkcionalnih područja u preduzeću, onda možemo govoriti o *funkcionalnoj klasifikaciji troškova*. Dominantna funkcionalna klasifikacija troškova u računovodstvenoj literaturi je sljedeća:

- *troškovi proizvodnje*, u užem ili širem smislu, koji pored prvih uključuju još i troškove nabavke i troškove tehničko-tehnološkog upravljanja. Uobičajeno u ovom dijelu troškovi proizvodnje se obično raščlanjuju na tri važna elementa i to:
 - direktni troškovi materijala,
 - direktni troškovi rada – zarade zaposlenih u neposrednoj proizvodnji,
 - opšti troškovi proizvodnje.

⁵⁶ Napominjemo da navedena klasifikacija troškova neće biti predmet našeg razmatranja iz razloga što su studenti imali prilike tokom dosadašnjeg školovanja da se detaljnije upoznaju sa istim.

- *troškovi prodaje ili marketinga, i*
- *troškovi opšteg upravljanja i administracije* koji se uobičajeno nazivaju neproizvodni troškovi.

Podjela troškova *prema mogućnostima i načinu uključivanja u obračun* po mjestima i nosiocima troškova *na direktne i indirektne* od posebnog je značaja pri obračunu troškova i kalkulisanju. Aspekt ove podjele – mogućnost neposrednog ili posrednog uključivanja (obračunavanja) određenih troškova u cijenu koštanja poslovnog učinka – jasno izražava težnju za povećanjem iskazne moći kalkulacije cijene koštanja u pogledu njene opšte strukture i promjena u njoj, saglasno osnovnim ciljevima obračuna troškova. **Direktni ili pojedinačni** troškovi su oni troškovi koji se upravo neposredno, direktno mogu uključiti (obračunati) u cijenu koštanja učinaka. **Indirektni troškovi** se mogu, za razliku od direktnih, uključiti ili obračunati u cijenu koštanja učinaka samo posrednim putem – primjenom adekvatno selektovanih tzv. ključeva ili kriterijuma za njihovu alokaciju saglasno principu uzročnosti. Skrećemo pažnju da zavisno od nosioca troška, isti trošak može biti direktan za određeni nosilac troškova, ali indirektan za drugi objekat troškova. Stoga je od bitnog značaja precizno definisati nosioca troška, prije nego se razvrsta neki trošak na direktni ili indirektni.

Primjer 12:

Menadžer sektora proizvodnje „MK & A“ DOO je dobio izvještaj od rukovodioca odjeljenja za menzu i rukovodioca sektora proizvodnje u kome ga informišu da su u mjesecu februaru 2021. godine nastali sljedeći troškovi: troškovi plate kuvara, troškovi hrane u kuhinji, troškovi osiguranja, troškovi materijala za izradu, troškovi električne energije, troškovi zakupa.

Znajući da je jedan od opredjeljujućih uslova podjele troškova na direktne i indirektno nosilac troška, to je menadžer proizvodnje prvo postavio pitanje: Šta je nosilac troška?

Ako je nosilac troška stolica, onda će karakter direktnog troška imati: trošak materijala za izradu, dok će svi ostali navedeni troškovi biti indirektni.

Ukoliko je nosilac troška menza, onda će direktni troškovi biti: troškovi plate kuvara, troškovi hrane u kuhinji, dok će indirektni troškovi biti svi ostali.

Drugim riječima, ukupne troškove je moguće dobiti kao zbir direktnih i indirektnih troškova (Tabela 8) pri čemu strukturu direktnih troškova sačinjavaju: direktni troškovi materijala; direktni troškovi zarada i ostali direktni troškovi, odnosno indirektno troškove sačinjavaju: opšti troškovi proizvodnje i ostali opšti troškovi, odnosno⁵⁷⁾:

⁵⁷ Preuzeto od: Gowthorpe, C. (2009). *Upravljačko računovodstvo*, Data Status, Beograd., str. 39.

Direktni troškovi materijala	}	DIREKTNI TROŠKOVI
+ Direktni troškovi zarada		
+ Ostali direktni troškovi		
+ Opšti troškovi	}	INDIREKTNI TROŠKOVI
+ Ostali opšti troškovi		
=		
UKUPNI ⁵⁸⁾ TROŠKOVI		UKUPNI TROŠKOVI

Tabela 8: *Struktura ukupnih troškova*

Primjer 13:

Preduzeće „MK & A“ DOO želi da vrši proizvodnju novog proizvoda. Od sektora proizvodnje je dobilo listu troškova koji će nastati. Izvršnom direktoru je veoma značajno da dobije jasnu kategorizaciju troškova na direktne i indirektno i stoga je od menadžera finansijsko-računovodstvene službe zatražilo da se napravi izvještaj o troškovima, odnosno da se izvrši klasifikacija troškova u neku od sljedećih kategorija: direktni troškovi zarada; direktni troškovi materijala; ostali direktni troškovi; indirektni opšti troškovi proizvodnje i ostali indirektni opšti troškovi.

Spisak troškova	Vrijednost
Amortizacija mašine za proizvodnju stolica	10.000
Platno	5.000
Amortizacija opreme u prodajnom prostoru	1.200
Plastične sirovine	4.000
Troškovi reklame	200
Amortizacija zgrade fabrike	1.300
Račun za električnu energiju za fabriku	800
Zarade radnika na pokretnoj traci	12.000
Zarade radnika u fabričkoj kantini	1.000
Zarade sekretarice	500
Amortizacija dostavnih vozila	2.000
Zarade čistačice u fabrici	300
Potrošni materijal fabrike	2.000
Licenca naknada dizajneru stolica po proizvedenom artiklu	4.000
Račun za mobilni telefon za direktora prodaje	100

58 Ukupni troškovi u literaturi se često mogu sresti pod nazivom puni troškovi.

Na bazi analize spiska troškova, a polazeći od zahtjeva izvršnog direktora, menadžer finansijsko-računovodstvene službe je dostavio sljedeći izvještaj o troškovima:

IZVJEŠTAJ O TROŠKOVIMA		
Vrsta troška	Vrijednost	UKUPNO
1. Direktni troškovi materijala		9.000
Platno	5.000	5.000
Plastične sirovine	4.000	4.000
2. Direktni trošak zarada		12.000
Zarade radnika na pokretnoj traci	12.000	12.000
3. Ostali direktni troškovi		4.000
Licenca naknada dizajneru stolica po proizvedenom artiklu	4.000	4.000
I Direktni troškovi (1+2+3)		25.000
II Indirektni opšti troškovi proizvodnje		15.400
Amortizacija mašine za proizvodnju stolica	10.000	10.000
Amortizacija zgrade fabrike	1.300	1.300
Račun za električnu energiju (fabrika)	800	800
Zarade radnika u fabričkoj kantini	100	1.000
Zarade čistačice u fabrici	300	300
Potrošni materijal fabrike	2.000	2.000
III Ostali indirektni opšti troškovi		4.000
Amortizacija opreme u prodajnom prostoru	1.200	1.200
Troškovi reklame	200	200
Zarada sekretarice	500	500
Amortizacija dostavnih vozila	2.000	2.000
Račun za mobilni telefon direktora prodaje	100	100
UKUPNO (I+II+III)		44.400

Zaključak je da u strukturi ukupnih troškova, dominantno učešće zauzimaju direktni troškovi (preko 50%), dok se ostatak odnosi na indirektno troškove koji imaju karakter indirektnih opštih troškova proizvodnje (15.400 €), odnosno ostalih indirektnih troškova (4.000 €).

U kontekstu iznijetog, imamo da direktni i indirektni troškovi koji nastaju kao rezultat proizvodnje obrazuju troškove proizvodnje, tj. proizvodnu cijenu koštanja, dok neproizvodne troškove čine: posebni pojedinačni troškovi prodaje (direktni troškovi) i opšti troškovi upravljanja, administracije i marketinga (indirektni). Zbir svih troškova obrazuje tzv. komercijalnu (punu) cijenu koštanja, što je moguće prikazati na sljedeći način (Tabela 9)⁵⁹:

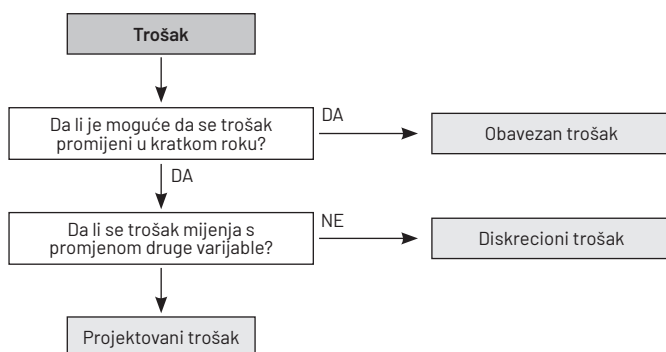
59 Preuzeto od: Malinić, D., Milićević, D. (2013). Upravljačko računovodstvo, Ekonomski fakultet u Beogradu, Univerzitet u Beogradu, str. 240.

Direktni troškovi +	}	TROŠKOVI PROIZVODNJE	}	KOMERCIJALNA (PUNA) CIJENA KOŠTANJA
Indirektni troškovi				
+	+			
Direktni troškovi (npr. marketinga) +	}	NEPROIZVODNI TROŠKOVI		
Indirektni troškovi (npr. upravljanje, administracija i marketing)				

Tabela 9: Komercijalna (puna) cijena koštanja

Kako je s aspekta obračuna troškova i učinaka veoma značajno poznavati prirodu troškova koji su obuhvaćeni navedenom klasifikacijom i kako se najveći problem s obračunskog aspekta javlja u dijelu alokacije opštih (indirektnih) troškova, to ćemo u nastavku dati nešto detaljniji osvrt na njih. Naime, opšti troškovi se s aspekta ponašanja mogu podijeliti na⁶⁰⁾:

- troškove na koje smo se obavezali i koji se moraju izmiriti, tzv. obavezni trošak. Po svojoj prirodi imaju karakter fiksnih troškova;
- projektovani troškovi – troškovi koji će nastati kao posljedica donošenja odluke da se poveća proizvodnja npr. određene jedinice proizvoda. Za razliku od troškova na koje smo se obavezali, projektovani troškovi imaju karakter varijabilnih troškova.
- diskrecioni troškovi – troškovi koji nastaju kao posljedica diskrecione odluke menadžera i kao takvi nemaju čvrsti karakter ni fiksnih ni varijabilnih ni mješovitih troškova. Međutim, onda kada se odrede, poprimaju karakter najviše fiksnih troškova.



Slika 6: Algoritam kategorija opšteg troška

60 Napomena: Uvidom u nevedeno pojašnjenje stiče se utisak da je riječ o direktnim troškovima. Međutim, u nekim situacijama projektovani troškovi mogu biti i opšti troškovi. (Preuzeto: Materijal CIPFA (2015) Upavljačko računovodstvo: Ponašanje troškova i tehnike obračuna troškova, Radna knjiga 2, Prvo izdanje, str.18).

Naprijed navedene troškove je moguće pojasniti putem Slike 6⁶¹):

Primjer 13:

Kod preduzeća „MK & A“ DOO62) u strukturi troškova dominantno učešće zauzimaju opšti troškovi (70%). Izvršni direktor zahtijeva od rukovodioca finansijsko-računovodstvenog sektora da mu dostavi informaciju o pojedinim kategorijama opštih troškova, odnosno koji su troškovi koji čine pojedine kategorije. Nakon analize rukovodilac je dostavio sljedeći izvještaj:

- 1) trošak zakupa fabrike za proizvodnju stolica ima karakter opšteg troška. Međutim, kako će preduzeće „MK & A“ DOO taj trošak imati bez obzira da li proizvodi stolice ili ne, to taj trošak ima karakter fiksnog troška, odnosno svrstava se u kategoriju obaveznog opšteg troška. Dakle, preduzeće ima obavezu (mora!) da plaća zakup, odnosno obavezalo se da plaća zakup, bez obzira da li će proizvoditi stolice ili ne;
 - 2) kako smo se odlučili da proizvedemo još dodatnih 10 stolica, to će njihova proizvodnja zahtijevati nabavku dodatnog materijala. Iz navedenog slijedi zaključak da kako je riječ o troškovima koji nastaju kao posljedica odluke da se proizvede dodatnih 10 stolica i kako je ta odluka (uzrok) uslovila dodatne troškove (efekat), to se ovi troškovi svrstavaju u kategoriju projektovanih troškova;
 - 3) troškovi reklame i propagande koji su nastali s namjerom da se javnost upozna sa novim proizvodom su izazvani odlukom menadžmenta i zato imaju karakter diskrecionih troškova.
-

Podjela ukupnih troškova *na troškove proizvoda i troškove perioda* određena je takođe funkcionalnom podjelom troškova, ali i zastupljenim sistemom obračuna troškova. *Pod troškovima proizvoda* podrazumijevaju se upravo troškovi proizvodnog funkcionalnog područja – direktni troškovi proizvodnog funkcionalnog područja, direktni troškovi materijala, direktni troškovi rada i opšti troškovi proizvodnje. Za razliku od njih, troškovi neproizvodnih funkcionalnih područja se uobičajeno smatraju *troškovima perioda* i pokrivaju se na teret ostvarenih prihoda od prodaje učinaka u tekućem periodu. Razgraničenje troškova na troškove proizvoda i troškove perioda obično je predmet i zakonskog regulisanja, bez obzira na primijenjeni sistem obračuna troškova koji, inače, jasno razdvajaju troškove na ove dvije kategorije u zavisnosti od zastupljenosti odgovarajućeg sistema. Ova klasifikacija od posebnog je značaja sa stanovišta bilansiranja rashoda tekućeg perioda i zaliha nedovršene proizvodnje, poluproizvoda i gotovih proizvoda.

Podjela troškova *na primarne i sekundarne troškove* je od posebnog metodološkog značaja u obračunu troškova. Uopšteno, podjela troškova na primarne i sekundarne je izvršena prema kriterijumu mjesta odakle se nabavljaju faktori procesa rada.

61 Preuzeto od: Isto, str. 19.

62 Pošlo se od inicijalne pretpostavke da se preduzeće „MK & A“ DOO bavi proizvodnjom stolica.

U tom smislu primarni troškovi se mogu definisati kao vrijednosni izraz trošenja faktora procesa rada koji su nabavljeni van preduzeća, ili pak stvorenih u preduzeću (osim poluproizvoda) pri čemu, prije nego nastanu određeni primarni troškovi, moraju biti evidentirani na nekom od računa stanja⁶³). Karakter primarnih troškova imaju: troškovi materijala, troškovi amortizacije, troškovi zarada i naknada zarada, troškovi proizvodnih usluga i sl.

Primjer 14:

Izvršni direktor preduzeća „MK & A“ DOO, u cilju boljeg uvida u vrstu i visinu troškova koji će nastati, traži od menadžera sektora proizvodnje i sektora za finansije i računovodstvo da na kolegijumu koji je zakazan za ponedjeljak, 8. 3. 2021. pripremi dokument kojim će dati pojašnjenje primarnih i sekundarnih troškova jer su menadžeri drugih sektora pokazali nerazumijevanje za te kategorije troškova.

Menadžeri su napravili sljedeći izvještaj:

Poštovani izvršni direktore,

na osnovu Vašeg zahtjeva koji se tiče pojašnjenja primarnih i sekundarnih troškova dajemo sljedeće tumačenje:

- Polazeći od definicije primarnog troška „Primarni troškovi predstavljaju vrijednosni izraz trošenja faktora procesa rada koji su nabavljeni (kupljeni) van preduzeća, ili pak stvorenih u preduzeću (osim poluproizvoda) pri čemu, prije nego nastanu određeni primarni troškovi moraju biti evidentirani na nekom od računa stanja“.

Naprijed navedeno znači:

Ukoliko smo kupili faktor procesa rada, npr. materijala od dobavljača (npr. u vrijednosti od 500 €), to znači da smo ga nabavili van preduzeća i knjigovodstveno evidentiranje sprovodimo na sljedeći način:

rn materijal 500 (D)
rn dobavljač 500 (P)

Dakle, račun materijal je račun aktive, odnosno račun stanja.

Kada se izda materijal u proces proizvodnje (npr. izdali smo materijala u vrijednosti od 250 € u proces proizvodnje) nastaje primarni trošak - trošak materijala i knjiženje se vrši na sljedeći način:

rn trošak materijala 500 (D)
rn materijal 500 (P)

Iz navedenog slijedi zaključak da je primarni trošak nastao pošto je prethodno faktor procesa rada, tj. materijal bio evidentiran na računu stanja (rn materijal). Napominjemo da su primarni troškovi, kao i što sam naziv oni troškovi koji nastaju po prvi put u procesu poslovnih aktivnosti preduzeća.

63 Preuzeto od: Petrović, Z. (2006). Upravljačko računovodstvo, Univerzitet Singidunum, Fakultet za finansijski menadžment i osiguranje, Beograd, str. 45.

- Ukoliko pođemo od definicije sekundarnog troška po kojoj predstavlja „novčani izraz trošenja usluga stvorenih u preduzeću i utrošenih u istom periodu, za koje nije karakteristično da moraju prethodno biti aktivirani na računu stanja“, to zapravo znači da:

U preduzeću „MK & A“ postoji vozni park, koji se sastoji od jednog službenog vozila za izvršnog direktora i za menadžere i pet dostavnih vozila. Navedeni vozni park predstavlja organizacioni dio preduzeća – pomoćnu djelatnost koja pruža usluge prevoza ostalim organizacionim djelovima, npr. organizacionom dijelu nabavke da bi se izvršila nabavka sirovina (drveta), organizacionom djelu uprave, kako bi izvršni direktor i menadžeri mogli da stignu na sastanke, organizacionom dijelu prodaje, kako i se proizvodi distribuirali kupcima i sl. Vršanjem usluga organizacionog dijela – vozni park drugim organizacionim djelovima nastaju troškovi koji predstavljaju, dakle, novčane izraze trošenja internih usluga. Takođe, u okviru preduzeća “MK & A” DOO se nalazi i kotlarnica, gdje vrijednosno izražen utrošak mazuta u kotlarnici predstavlja primarni trošak energije za preduzeće, ali pošto kotlarnica proizvodi paru za zagrijavanje i predaje je drugim organizacionim jedinicama preduzeća, u cijeni pare biće sadržani i troškovi mazuta, koji sada kao troškovi pare čine po drugi put troškove. Otuda im i naziv sekundarni, jer se sada pojavljuju po drugi put u procesu poslovnih aktivnosti. Njihovo poznavanje je važno radi eliminacije njihovog višestrukog uticaja kao unutrašnjih vrijednosti na konačne učinke.

U uvjerenju da smo uspjeli da Vam problematiku primarnih i sekundarnih troškova pojasnimo na način koji je razumljiv, srdačno vas pozdravljamo.

Menadžeri sektora proizvodnje i sektora za finansije i računovodstvo

Kao što je već i navedeno, podjela troškova na direktne i indirektne, odnosno na primarne i sekundarne je posebno značajna s aspekta obračuna troškova i učinka. Primarni troškovi u svojoj strukturi mogu obuhvatati direktne troškove (npr. troškovi materijala za izradu, troškovi rada izrade na mašini, trošak amortizacije po funkcionalnom sistemu i sl.), ali mogu da obuhvataju i neke indirektne (opšte) troškove (npr. troškovi osiguranja, troškovi članarina, troškovi zakupnine, troškovi sajмова, troškovi reklame i propagande i sl.). Da bi se dobio ukupan trošak, on pored primarnog (već pojašnjenog) mora da sadrži sekundarni trošak.

3.2.2. UČINAK – POJAM I KLASIFIKACIJA

Učinak⁶⁴ predstavlja rezultat rada preduzeća ili pojedinih njegovih organizacionih djelova. Da bi se stvorio učinak, potrebno je da se vrše ulaganja, a ulaganja zahtijevaju određene „žrtve“ koje su date u vidu trošenja faktora procesa rada (sredstava za rad, predmeta rada i radne snage). Naime, ukoliko posmatramo tradicionalnu formu proizvodne funkcije preduzeća imamo:

$$Q = f(sr, pr, rs),$$

gdje je:

- Q – učinak, npr. količina proizvoda;
- sr – sredstva za rad;
- pr – predmeti rada;
- rs – radna snaga.

Na osnovu prethodno prikazane proizvodne funkcije zaključujemo da zavisno od toga koliko količinski (kvantitativno) i vrijednosno (kvalitativno) angažujemo i trošimo sredstva za rad (npr. mašina, oprema i sl.), radnu snagu (npr. broj radnika, kvalifikacija, minuli rad i sl.) i predmete rada (npr. materijal, sirovine, pomoćni materijal i sl.) zavisi i kakav će (količina i kvalitet) rezultat rada, odnosno učinak biti. Iz navedenog slijedi zaključak da je Q, tj. učinak promjenljiva u navedenoj funkciji i da zavisi od angažovanja i trošenja faktora procesa rada, ali ujedno i da ova promjenljiva uslovljava i promjeljivost faktora procesa rada. Naime, zavisno od toga koliko i kakav učinak preduzeće želi da stvori, zavisi i koliko i kakve faktore procesa rada će angažovati.

Kroz navedeno pojašnjenje se često provlače pojmovi *angažovanje i trošenje*. Uopšteno, angažovanje predstavlja blokiranje, odnosno vezivanje faktora procesa rada za proces proizvodnje. Započinje onog trenutka kada se najlikvidniji oblik imovine – novac *dâ* za nabavku određenih faktora procesa rada, dakle u prvoj fazi, dok se deangažovanje, odnosno deblokiranje vrši u posljednoj fazi ciklusa procesa reprodukcije, kada se gotov proizvod pretvori opet u novac.

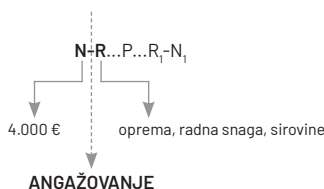
64 Da bismo pojasnili pojam učinka, poslužićemo se metaforičkim primjerom studenata. Npr. učinak studenata na predmetu Upravljačko računovodstvo je rezultat koji oni dobiju na ispitu i može biti izražen u vidu: znanja (kvalitativni učinak) i ocjene (kvantitativni učinak). Za stvaranje navedenog učinka, studenti su trebali da vrše ulaganja (troši se vrijeme, novac za udžbenike, za radni materijal i sl.) i kao rezultat tog ulaganja, koji se izražen u vidu trošenja, nastaje rezultat u vidu položenog ispita, odnosno stečenog znanja. Taj učinak može da se posmatra kao cjelina, na način kako smo ga predstavili, ali potrebno je da zavirimo malo dublje. Naime, da bi student bio u mogućnosti na kvalitetan način i na vrijeme (kada je ispitni rok) da položi ispit, potrebno je da koristi usluge od strane drugih lica, odnosno da mu druga lica ili da mu se od strane određenih drugih izvora (npr. internet, dodatna literatura, dodatni čas i sl.) pruži usluga. Pružajući svoje usluge studentu, druga lica se „troše“ i ti troškovi koji su izazvani „studentom“ treba da budu dodijeljeni njegovom krajnjem učinku koji ga je izazvao, a to je položen ispit, odnosno znanje.

Primjer 15:

Top menadžment preduzeća „MK & A“ DOO donio je odluku o proizvodnji novog proizvoda „FW“.

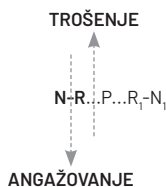
Menadžer sektora nabavke je zadužen da u komunikaciji sa dobavljačima izvrši nabavku faktora proizvodnje. Od strane menadžera sektora finansija i računovodstva mu je dostavljena informacija o budžetu u kome se navodi da je planirano da se za nabavku sirovina (drvo, 200 m³), angažovanja tri kvalifikovana radnika (stolara) i jedne specijalizovane mašine za obradu drveta mora utrošiti 4.000 €. Kako je menadžer sektora nabavke kroz pregovore sa dobavljačima ustanovio da je budžet odgovarajući, to je izvršio nabavku potrebnih faktora procesa rada, čime je novac (4.000 €) angažovao, tj. blokirao nabavkom sirovina, oprema, odnosno zapošljavanjem radnika.

Ako posmatramo naprijed navedeno kroz ciklus procesa reprodukcije, imali bismo:



Navedeno znači da su novčana sredstva sada „vezana“ za faktore procesa rada i da se ne mogu iskoristiti za nabavku nekih drugih faktora procesa rada. Međutim, to ne znači da su faktori procesa rada u potpunosti blokirani. Naime, ukoliko se desi situacija da menadžer sektora prodaje, kao i sektora istraživanja i razvoja dostavi informaciju u kojoj informiše da je došlo do promjene zahtjeva kupaca, pa da kupci ne žele više stolicu sa naslonom, nego stolicu na ljuljanje, onda je moguće postojeće faktore procesa rada malo „deblokirati“ i prilagoditi novonastalim okolnostima.

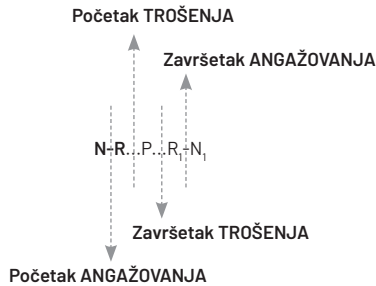
Stavljanjem faktora procesa rada u proces proizvodnje, menadžer sektora proizvodnje informiše da je započelo trošenje. Zaključuje se da trošenje započinje svoj proces u drugoj fazi, fazi proizvodnje (...P...), odnosno:



Kako su menadžeri sektora prodaje, kao i sektora istraživanja i razvoja stalno angažovani na analizi eksternog okruženja (kupaca i konkurencije), došli su do zaključka da je konkurencija ponudila proizvod-stolica u raznim bojama (plava, žuta, zelena) i da su kupci veoma dobro to prihvatili. Kako se proizvod „FW“ proizvodi u jednoj standardnoj boji (braon), to je top menadžment razmatrao ovu informaciju i uputio zahtjev menadžeru proizvodnje da izvrši izmjene. Menadžer sektora proizvodnje ga je informisao da je u ovoj fazi moguće izvršiti malu „deblokadu“ angažovanih faktora

procesa proizvodnje, odnosno izmjenu jer proizvod još uvijek nije završen, pa je moguće činiti male izmjene i prilagoditi se zahtjevima potrošača.

Nakon stvaranja gotovog proizvoda (R1) menadžer proizvodnje informiše da je završen proces proizvodnje, odnosno da je završeno trošenje:



Ujedno i informiše da su faktori procesa rada u potpunosti angažovani, tj. blokirani, odnosno vezani za proizvod „FW” i da nije moguće više ni na kakav način izvršiti deblokiranje. Iz navedene informacije dolazimo do zaključka da je najveći stepen blokiranosti faktora procesa rada u R1, odnosno da se deblokiranje vrši onog trenutka kada se R1 ponovo pretvori u najlikvidniji oblik imovine – novac (N1).

Učinak izaziva troškove i troškovi, shodno principu uzročnosti, treba da budu dodjeljeni onim učincima i u onoj mjeri u kojoj su ih izazvali. Pošto se troškovi dodjeljuju onome ko ih izaziva, to se učinci nazivaju izazivačima troškova ili nosiocima troškova. Pravi se razlika između učinaka preduzeća kao cjeline i učinaka pojedinih organizacionih djelova preduzeća. Učinak preduzeća kao cjeline nije ništa drugo nego gotov proizvod, dok učinak pojedinih organizacionih djelova su usluge koje ti organizacioni djelovi čine i na njima se privremeno alokira, odnosno raspoređuje trošak.

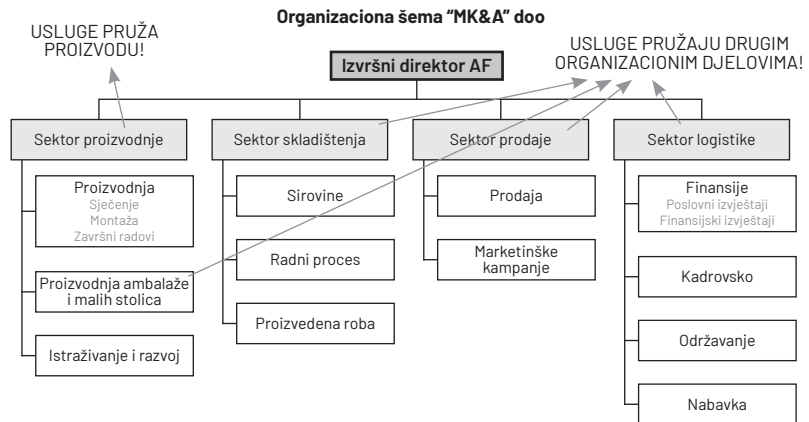
Primjer 16:

U preduzeću „MK & A” DOO u kome je donijeta odluka o proizvodnji novog proizvoda, stolice „FW”, menadžeri sektora proizvodnje i sektora računovodstva i finansija su na kolegijumu naveli da se vezano za proizvodnju stolice „FW” pojavljuju dva učinka: učinak preduzeća i učinak pojedinih organizacionih djelova. Članovima kolegijuma, na čelu sa top menadžmentom preduzeća je bilo nejasno kako je moguće da se pojavljuju dva učinka (rezultata), pa su zatražili da im se to detaljno elaborira.

Menadžeri su to učinili na sljedeći način:

U organizacionoj strukturi našeg preduzeća postoje dvije djelatnosti: *proizvodna* i *neproizvodna*. Proizvodna djelatnost obuhvata one organizacione djelove u kojoj se sprovode aktivnosti koje su u funkciji proizvodnje proizvoda, direktno ili indirektno.

Npr. proizvodnoj djelatnosti pripada sektor za proizvodnju i u njoj postoji osnovna djelatnost u kojoj se obavljaju one aktivnosti zbog kojih je preduzeće osnovano. U našem slučaju, obavlja se aktivnost proizvodnje stolica, što znači da u ovom sektoru nastaju troškovi zbog „usluga“ koji ovaj sektor čini da bi se stvorio proizvod „FW“. Međutim, kada pogledate našu organizacionu strukturu primjećujete da u sektoru proizvodnje postoji i organizacioni dio koji se bavi proizvodnjom ambalaže i malih stolica. To je tzv. sporedna ili dopunska djelatnost i ima za zadatak da pruži podršku boljoj realizaciji aktivnosti iz osnovne djelatnosti. Pošto u okviru dopunske djelatnosti imamo proizvodnju ambalaže, to znači da proizvod koji se dobije iz osnovne djelatnosti, da bi mu se dalo još više na kvalitetu se pakuje u specijalnu ambalažu. Takođe, otpaci koji se dobiju iz osnovne djelatnosti se oplemenjuju i dobijaju se nus proizvodi, a to su manje stolice. Dakle, riječ je o organizacionim djelovima koji čine usluge proizvodima iz osnovne djelatnosti.



Nadalje, u okviru osnovne djelatnosti imamo organizacioni dio koji se bavi istraživanjem i razvojem, a koji po svojoj prirodi ima karakter pomoćne djelatnosti. Zašto? Iz razloga što on pomaže kroz svoje aktivnosti da se razvije novi proizvod, da se stvori ambalaža koja odgovara ukusu potrošača i sl. Dakle, kao i sporedna djelatnost i ovaj organizacioni dio pruža usluge osnovnoj i sporednoj djelatnosti.

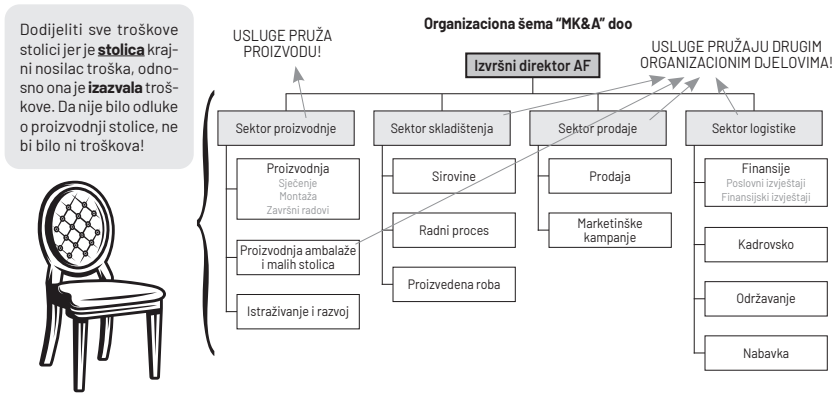
Nadalje, postoji i neproizvodna djelatnost (sektor logistike, prodaje i skladištenja) u kojima se obavljaju poslovi koji direktno nijesu uključeni u proces stvaranja proizvoda, ali jesu na indirektnan način. Npr. da bi se proizveo proizvod „FW“ potrebno je da postoji organizacioni dio skladištenja nabavljenih faktora procesa rada kao i proizvedenih gotovih proizvoda, sektor prodaje čiji je zadatak da izvrši prodaju proizvoda „FW“, da izvrši prevoz proizvoda do kupaca i sl.

Zajedničko pomoćnoj (istraživanja i razvoj), sporednoj djelatnosti (proizvodnja ambalaže), kao i svim neproizvodnim djelatnostima je što pružajući usluge proizvodu „FW“ izazivaju nastanak određenih troškova. Zapravo, pravi izazivači troškova su oni (proizvod) zbog kojih se čine usluge da bi taj proizvod imao pravu upotrebnu vrijednost. Pošto je cilj da se troškovi dodijele onima koji ih zaista izazivaju, to se na ovim organizacionim djelovima samo pripremeno smještaju (alociraju) troškovi i stoga se oni nazivaju pripremeni nosioci troškova.

Dakle, učinci organizacionih djelova preduzeća su **usluge** koje oni pružaju proizvodima ili drugim organizacionim djelovima preduzeća. Zbog toga se njihova vrijednost, odnosno troškovi koje su oni „ponijeli“ uključuje u vrijednost proizvoda ili usluga i učinaka drugih organizacionih djelova preduzeća. S obzirom da ovi učinci samo privremeno „nose“ troškove, nazivaju se *privremeni nosioci troškova*⁶⁵.

Međutim, svi troškovi koju su nastali, moraju biti dodijeljeni konačnim izazivačima, odnosno konačnim nosiocima troškova. Kako je u preduzeću „MK & A“ DOO cilj da se stvori proizvod „FW“, to je zapravo on konačan nosilac troška. Znači, kao sunder što upija vodu, tako i konačni nosilac troška mora da apsorbuje (da prikupi) sve troškove koji su privremeno alocirani na pojedinim organizacionim djelovima jer su upravo ti troškovi nastali zbog tog konačnog nosioca troška.

Konačni nosioci troškova su konačni učinci preduzeća namijenjeni tržištu ili učinci koji imaju karakter robne proizvodnje, a to znači da se mogu naći u prometu⁶⁶, odnosno u našem slučaju, konačni nosilac troška je stolica i njoj trebaju da budu dodijeljeni svi troškovi.



3.2.3. MJESTO TROŠKA

Kada se iz finansijskog knjigovodstva sa računa klase 5 – Rashodi preuzmu primarni troškovi evidentirani na grupi računa 50, potrebno je da se rasporede. Već smo naveli da je u fokusu OTU da se što preciznije nosioci troška optereće onim iznosima i vrstama troška koji su uzrokovali. Da bi se to postiglo, potrebno je da bude i zadovoljen jedan od ključnih uslova, a to je adekvatna alokacija troškova. Prema mogućnosti vezivanja na nosioce, sve troškove smo podijelili na direktne i indirektno. Naveli smo da su direktni oni troškovi koji su u mogućnosti odmah da se vezuju, tj. da se dodijele nosiocima. Međutim,

65 Preuzeto od: Petrović, Z. (2006). Upravljačko računovodstvo, Univerzitet Singidunum, Fakultet za finansijski menadžment i osiguranje, Beograd, str. 24.

66 Isto, str. 25.

postoje i indirektni ili opšti troškovi koji su zajednički (opšti) za veći broj nosilaca i kako bi bili u određenoj srazmjeri dodijeljeni nosiocima, shodno principu uzročnosti, potrebno je pronaći posrednika. Taj posrednik koji je u nadirektnijem kontaktu sa nosiocima troškova se naziva mjesto troška. Uopšteno, mjesto troška predstavlja onaj organizacioni dio preduzeću koji davanjem svog doprinosa za stvaranjem proizvoda ili usluge izaziva nastanak određenih troškova. Što znači da je MT najuži organizacioni dio unutar preduzeća u kome nastaju troškovi.

Prilikom formiranja MT mora se voditi računa o principima ili kriterijumima⁶⁷⁾ jer nije racionalno ni efikasno računovodstveno pratiti troškove na svim mjestima u preduzeću na kojima su nastali. Stoga se mjesta troškova grupišu u manje više homogene skupine u kojima se obavljaju uglavnom homogeni poslovi i stvaraju homogeni učinci. Na ovaj način nastaju tzv. računovodstvena mjesta troškova koja se mogu definisati⁶⁸⁾ kao najuži organizacioni dio u preduzeću na kome se obavljaju homogeni poslovi i stvaraju homogeni učinci.

U teoriji i praksi postoje brojni kriterijumi za klasifikovanje MT, kao što su⁶⁹⁾: prostorni kriterijum (skladište, upravna zgrada, proizvodni pogon, prodavnica), funkcionalni kriterijum (nabavna, proizvodna, prodajna i finansijska funkcija), kriterijum odgovornosti (centri troškova, prihoda, profitni centri, investicioni centri), kriterijum obračuna (glavna mjesta, sporedna mjesta, zajednička mjesta). S aspekta OTU mi ćemo koristiti kriterijum obračuna. Shodno navedenom, Kontnim okvirom su određena sljedeća mjesta troškova:

- 92 – *Mjesta troškova nabavke, tehničke uprave i pomoćnih djelatnosti (radionica, transport, itd.),*
- 93 – *Glavna proizvodna mjesta troškova (1. pogon, 2. pogon, itd.),*
- 94 – *Mjesta troškova uprave, prodaje i sličnih aktivnosti.*

3.2.3.1. KLJUČEVI ZA ALOKACIJU

Da bi se znalo koliko je neko MT izazvalo troškova, to se nastali indirektni troškovi na njih alociraju uz pomoć određenih ključeva⁷⁰⁾. Metaforički, ključ predstavlja razvodnu kutiju u kojoj se opšti troškovi usmjeravaju u pravcu onih MT kojima

67 Prema: Petrović, Z. (2006). Upravljačko računovodstvo, Univerzitet Singidunum, Fakultet za finansijski menadžment i osiguranje, Beograd, str. 33 se navode sljedeći principi: a) princip odgovornosti; b) homogenosti poslova i učinaka; c) princip ekonomičnosti; d) princip preglednosti i sl.

68 Preuzeto i prilagođeno od: Isto, str. 3.

69 Preuzeto sa: https://www.efzg.unizg.hr/UserDocsImages/RAC/hpercevic/poslovno_planiranje/Metode%20alokacije%20TP.pdf (datum pristupa: 8. 3. 2021).

70 Premda je uobičajeno koristiti ključeve za alokaciju, postoje još dvije metode: mark up% i Activity Based Costing (ABC). Detaljnije pogledati: <http://mcb.rs/recnik/allocation-alociranja-troskova/> (datum pristupa: 8. 3. 2021).

pripadaju. Između ključa na osnovu koga se vrši alociranje troškova i odgovarajućeg primarnog troška, mora da postoji uzročni odnos. Stoga za ključ uvijek treba izabrati nešto što predstavlja glavnog uzročnika za određenu vrstu troška. Ključ za alokaciju indirektnih troškova može biti: broj zaposlenih, količina proizvedenih proizvoda ili pruženih usluga, površina objekta (u m²), vrijednost mašina, broj zaposlenih, broj telefonskih poziva ili linija i sl.

Primjer 17:

U sektoru logistike preduzeća „MK & A“ DOO rukovodilac odjeljenja za finansije i računovodstvo je na kraju mjeseca marta 2021. godine obračunao, između ostalog, troškove reprezentacije (sokovi, kafa iz kafemata, voda, ubrusi, i sl.) u iznosu od 2.000 €⁷¹). Za alokaciju navedenih troškova kao ključ je uzео broj zaposlenih radnika i shodno navedenom svakom sektoru, odnosno odjeljenju dodijelio pripadajući iznos troškova. Navedeni izvještaj je prezentovao na kolegijumu. S ovakvim izvještajem nijesu bili saglasni menadžeri sektora logistike i sektora skladištenja jer smatraju da njihovi radnici (po 20 radnika) koji rade na terenu (odjeljenje prodaje i nabavke) nijesu izazvali troškove reprezentacije (nijesu pili sok, kafu i sl.), te smatraju da ključ za alokaciju nije adekvatan. Rukovodilac odjeljenja za finansije i računovodstvo je reagovao rekavši da je tačno da oni nijesu fizički prisutni u prostorijama, ali svakog jutra prije odlaska na teren uzmu kafu iz kafemata, ponesu po paket soka, vode i ubrusе što znači da izazivaju troškove i da je ključ za alokaciju – broj zaposlenih dobro predložen i da je adekvatan.

Ono što je bitno navesti jeste da ne postoji jedan univerzalni ključ za alokaciju troškova. Izbor ključeva je stvar računovodstvene politike preduzeća, prethodno ustanovljenih na bazi iskustva.

3.2.4. FAZE OBRAČUNA TROŠKOVA I UČINAKA

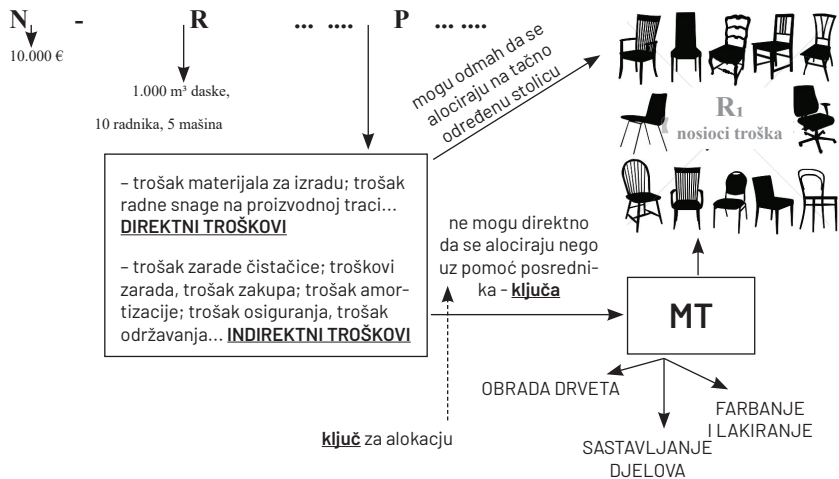
Metodološki, obračun troškova i učinaka možemo podijeliti u četiri faze. **Prva faza** se sprovodi u okviru finansijskog računovodstva na računima klase 5. Na navedenim računima se vrši obuhvatanje primarnih troškova (poslovnih rashoda) koji su nastali u vezi sa stvaranjem određenih korisnih učinaka⁷²). Navedena faza treba da dà odgovor na pitanje: Šta se troši i koliko? Odnosno treba da dà odgovor na pitanje: *Koji su troškovi nastali u kom iznosu?*

⁷¹ Ideja primjera je preuzeta i prilagođena potrebama autora: <http://mcb.rs/recnik/allocations-alociranja-troskova/> (datum pristupa: 8. 3. 2021).

⁷² Postupak knjigovodstvenog evidentiranja poslovnih rashoda je bio predmet detaljnijeg razmatranja u okviru finansijskog računovodstva, pa stoga sada neće biti predmet naše pažnje.

Primjer 18:

Preduzeće „MK & A“ DOO se bavi proizvodnjom raznih vrsta stolice (vidjeti R1 na slici). Sve stolice koje se nalaze u asortimanu preduzeća „MK & A“ DOO izazivaju troškove i moraju shodno principu uzročnosti da ponesu iznos troška koji su prouzrokovale. Zato se i nazivaju nosiocima troškova. Za njihovu proizvodnju preduzeće je uložilo 10.000 € (vidjeti N na slici) za kupovinu 1.000m³, 5 mašina, odnosno za angažovanje 10 radnika.



Rukovodilac sektora za računovodstvo koji u opisu svojih radnih zadataka ima i zadatak koji se odnosi na utvrđivanje cijene koštanja kroz OTU, poznajući metodologiju u okviru prve faze obračuna, postavlja pitanje: *Koji su troškovi u vezi sa proizvodnjom učinaka nastali na računima klase 5 i u kom iznosu?* Analizom, dolazi do zaključka da su nastali sljedeći primarni troškovi:

Vrsta troškova	Iznos €
Troškovi materijala za izradu	16.700
Troškovi radne snage na proizvodnoj traci	18.350
Troškovi zakupa	12.870
Troškovi menze	13.560
Troškovi osiguranja	6.890
Troškovi održavanja objekta	1.560
Troškovi amortizacije mašina	5.560
Troškovi električne energije	780
Troškovi zarada čistačica	1.280
UKUPNO	77.520

Ujedno zapaža da u strukturi ovih primarnih troškova postoje direktni troškovi (ukupan iznos 35.050 €) koji se odmah mogu vezati za nosioce, ali i indirektni koji se moraju prije dodjeljivanja nosiocima, uz pomoć ključa alocirati na MT (vidjeti sliku) (ukupan iznos ovih troškova je 4.470 €).

Druga faza se realizuje u okviru pogonskog knjigovodstva na računima klase 9. Navedena faza treba da da odgovor na pitanje: Gdje nastaje trošak? Odnosno, na kom MT je nastao trošak, da bi bio smješten na njemu? Naime, nastali primarni troškovi u okviru prve faze se preuzimaju i evidentiraju se na računima klase 9 – Računi odnosa sa finansijskim knjigovodstvom, odnosno na računu 902 – Račun za preuzimanje troškova. Kako je prilikom alokacije (raspoređivanja) troškova veoma značajno poštovati načelo uzročnosti, to je u ovoj drugoj fazi moguće neke primarne troškove koji imaju karakter direktnih odmah alocirati na račun 95 – Nosioci troškova, dok se drugi troškovi alociraju na mjesta troškova 92 – računi mjesta troškova nabavke, tehničke uprave i pomoćnih djelatnosti; 93 – Računi glavnih proizvodnih mjesta troškova; 94 – Računi mjesta troškova uprave, prodaje i sličnih aktivnosti uz pomoć odgovarajućih ključeva. Ključevi su posrednik u raspoređivanju opštih (indirektnih) troškova na mjesta troška.

Primjer 19:

Rukovodilac sektora za računovodstvo preuzima nastale troškove iz finansijskog knjigovodstva preko računa grupe 90 i one troškove za koje je ustanovio da imaju karakter direktnih⁷³⁾ (ukupan iznos 35.050 €), odmah alocira na račune grupe 95 – Nosioci troškova. Rukovodilac je uvidio da dominiraju troškovi za koje tačno ne zna u kom iznosu i kom nosiocu troška ih treba dodijeliti, pa ih svrstava u kategoriju indirektnih troškova (vidjeti tabelu koja slijedi)⁷⁴⁾ i postavlja pitanje: Gdje je nastao trošak? Odnosno, na kom MT je nastao trošak da bi ga tom MT i dodijelio?

Vrsta troškova	Iznos €
Troškovi zakupa	12.870
Troškovi menze	13.560
Troškovi osiguranja	6.890
Troškovi održavanja objekta	1.560
Troškovi amortizacije mašina	5.560
Troškovi električne energije	780
Troškovi zarada čistačica	1.280
UKUPNO	42.500

U sektoru proizvodnje preduzeća „MK & A“ DOO rukovodilac je identifikovao tri MT: MT – Obrada drveta; MT – Sastavljanje djelova; MT – Farbanje i lakiranje (vidjeti na slici oznaku MT). Na bazi prethodnog iskustva, ali i detaljnom analizom nastalih troškova, rukovodilac sektora za računovodstvo utvrđuje sljedeće ključeve za alokaciju troškova na MT (vidjeti Tabelu 1b):

73 Kako kod OTU ne postoji problem alokacije direktnih troškova, to oni u primjeru koji slijedi neće biti predmet našeg razmatranja. Inače, cijela priča OTU ima u fokusu samo jedan cilj, a to je što preciznija alokacija indirektnih troškova na MT, odnosno na nosioce. Stoga, možemo slobodno i reći da je OTU zapravo obračun indirektnih troškova i njihovo kasnije dodjeljivanje nosiocima troškova.

74 Metodološki, ideja je preuzeta iz Catherine G. (2008), Upravljačko računovodstvo, Data Status, Beograd, str.51-52 i prilagođena potrebama autora.

Vrsta troškova	Ključ za alokaciju
Troškovi zakupa	Površina objekta
Troškovi menze	Broj zaposlenih
Troškovi osiguranja	Površina objekta
Troškovi održavanja objekta	Površina objekta
Troškovi amortizacije mašina	Vrijednost mašine
Troškovi amortizacije opreme u menzi	Vrijednost mašine
Troškovi zarada čistačica	Površina objekta

Također je ustanovio koliko se od ukupne površine objekta, broja zaposlenih radnika, odnosno vrijednosti mašine odnosi na svako od navedenih MT, što je i prikazao u narednoj tabeli:

	Mjesto troška			
	UKUPNO	Obrada drveta	Sastavljanje dijelova	Farbanje i lakiranje
Površina objekta (m ²)	5.000	3.000	1.000	1.000
Broj zaposlenih	50	20	10	20
Vrijednost mašina	200.000	105.000	50.500	44.500

Na osnovu svega navedenog, nastale indirektno troškove koji su zajednički za različite izazivače – stolice uz pomoć ključeva je alocirao na posrednike – MT⁷⁵.

Vrsta troška	Ključ za alokaciju	Mjesto troška			
		UKUPNO	Obrada drveta	Sastavljanje dijelova	Farbanje i lakiranje
Troškovi zakupa	Površina objekta	12.870	7.722	2.570	2.570
Troškovi menze	Broj zaposlenih	13.560	5.424	2.712	5.424
Troškovi osiguranja	Površina objekta	6.890	4.134	1.378	1.378
Troškovi održavanja objekta	Površina objekta	1.560	936	312	312
Troškovi amortizacije mašina	Vrijednost mašine	5.560	2.919	1.403,9	1.237,1
Troškovi električne energije	Površina objekta	780	468	156	156
Troškovi zarada čistačica	Površina objekta	1.280	768	256	256
UKUPNO		42.500	22.371	8.787,9	11.333,1

Vrijednosti navedene u tabeli su dobijene na sljedeći način:

Npr. troškovi zakupa su dati u ukupnom iznosu 12.870 € i alociraju se na tri MT. Ključ za alokaciju ovog troška je površina objekta koja iznosi 5.000 m², pri čemu na MT – Obrada drveta otpada 3.000 m², MT – Sastavljanje dijelova 1.000 m², odnosno na MT – Farbanje i lakiranje takođe 1.000m². Raspored ovih troškova na navedena tri MT se vrši na sljedeći način:

75 Npr. da smo imali trošak električne energije, ključ bi mogao biti površina objekta; za trošak telefona – broj poziva i sl.

– **MT Obrada drveta** = , iz čega slijedi zaključak da od ukupnih troškova zakupa, na MT Obrada drveta treba rasporediti

– **MT Sastavljanje djelova** = , iz čega slijedi zaključak da od ukupnih troškova zakupa, na MT Obrada drveta treba rasporediti , koliko treba ujedno i alocirati i na **MT Farbanje i lakiranje**, jer i navedeno MT obuhvata površinu od 1.000 m².

Na ovaj način, rukovodlac za računovodstvo je pojedinim MT dodijelio nastale primarne indirektno troškove i to u sljedećim iznosima: MT Obrada drveta u iznosu od 22.371 €; MT Sastavljanje djelova u iznosu od 8.787,1 € odnosno MT Farbanje i lakiranje u iznosu od 11.333,1 €.

Treća faza, kao i druga se sprovodi u okviru pogonskog knjigovodstva na računima klase 9 i takođe traži odgovor na pitanje: Gdje nastaje trošak? Zapravo, za razliku od prethodne faze koja je zahtijevala odgovor na pitanje: Gdje nastaje primarni trošak?, navedena faza daje odgovor na pitanje: Gdje nastaje sekundarni trošak? Dakle, u ovoj fazi se vrši alokacija pojedinih troškova koji su nastali u vezi sa pružanjem usluga nekog mjesta troška drugom mjestu troška. Npr. Mjesto troška 92 – računi mjesta troškova nabavke, tehničke uprave i pomoćnih djelatnosti je pružilo usluge mjestu troška 93 – Računi glavnih proizvodnih mjesta troškova. Dakle, pošto kod obračuna troškova i učinaka važi načelo uzročnosti u svim fazama, to znači da svakom treba da bude dodijeljen onaj iznos troška koji je izazvao. Pošto je npr. mjesto troška 93 tražilo usluge od mjesta troška 92 te time izazvalo određene troškove, ti troškovi (koji se nazivaju sekundarni) treba da budu dodijeljeni izazivaču, odnosno mjestu troška 93⁷⁶.

U **četvrtoj fazi** se vrši konačan obračun nosilaca toškova i podijeljena je u dvije podfaze. U prvoj podfazi se vrši prenos troškova sa računa konačnih MT na njihove nosioce, dok se u drugoj sprovodi prenos troškova sa računa nosilaca troškova na račune gotovih proizvoda. Bitno je napomenuti da se prva podfaza realizuje u okviru pogonskog knjigovodstva, dok se druga odnosi na kalkulaciju cijene koštanja. Stoga se i navodi da obračun troškova i učinaka sačinjavaju: pogonsko knjigovodstvo (II, III i prva podfaza IV faze) i kakalkulacija cijene koštanja (II podfaza IV faze). Način na koji se vrši apsorpcija troškova koja je imanentna IV fazi obračuna je pojašnjenja u zadacima 6 i 7.

3.2.5. INFORMACIONA OGRANIČENJA TRADICIONALNIH SISTEMA OTU

Tradicionalni računovodstveni metodi, koji su dizajnirani na samom početku XIX vijeka ili preciznije 1812. godine, pogodovali su industriji koja je bila radno inten-

⁷⁶ O navedenom je bilo riječi u dijelu Privremeni nosioci troškova.

zivna, neautomatizovana, monoproduktivna i kod koje je procentualni udio opštih troškova u strukturi ukupnih troškova bio generalno nizak u odnosu na udio koji ovi troškovi u ukupnim troškovima imaju danas. Kasnije pod dejstvom internih, a naročito eksternih faktora, 60-e, naročito 80-e godine XX vijeka, obilježavaju kritike koje su bile upućene tradicionalnim sistemima obračuna troškova. Kritike su se prevashodno odnosile na njihovu slabu informacionu moć u opsluživanju menadžmenta savremenog preduzeća, a uglavnom su obuhvatale sljedeće⁷⁷):

- u kalkulaciji cijene koštanja dominantno mjesto zauzimaju opšti troškovi;
- koriste se nepodesne mjere za alokaciju rastućih opštih troškova što uslovljava stvaranje nerealne cijene koštanja proizvoda;
- prenaplaštena podjela preduzeća na uže organizacione jedinice, tj. mjesta troškova, u funkciji cijene koštanja;
- strogo pridržavanje statičkih standarda, čime se kočće napori preduzeća ka kontinuirnom poboljšanju performansi proizvoda i procesa;
- usko usmjerenje isključivo na fazu proizvodnje, čime se ignorišu sve veći troškovi koji nastaju u ostalim fazama životnog ciklusa proizvoda;
- apsolutnim zanemarivanjem strategijskih aspekata poslovanja, tradicionalni sistemi obračuna troškova nijesu u mogućnosti da informaciono podrže napore menadžmenta ka jačanju tržišne konkurentnosti preduzeća, što je danas i njegov najozbiljniji nedostatak.

Sve veći razvoj naučno-tehnoloških dostignuća na polju usavršavanja proizvodnog procesa uticao je na promjenu karaktera preduzeća, od ranije radno intenzivnog do savremenog, okarakterisanog kao kapitalno intenzivno. Zbivanja su doprinijela kasnije i internoj izmjeni (unutar samog preduzeća) koja se odrazila na strukturu troškova, tako što se drastično smanjuje učešće troškova rada izrade⁷⁸). U kontekstu navedenog, dolazi do promjene i samog karaktera troškova. Dugo vremena pojedine kategorije troškova, tradicionalno smatrane fiksnim ili pak varijabilnim, gube svoju prvobitnu orijentaciju upravo zbog dejstva velikog broja činilaca koji tome doprinose⁷⁹). Stoga, oslanjanje isključivo na tradicionalno ustrojenu praksu obračuna troškova dovodi do oblikovanja pogrešne slike o troškovima proizvoda, te time i do pogrešne alokacije troškova na njegove nosioce, odnosno izaživače.

77 Preuzeto od: Sekerez, V. (2003). „Savremeni koncept upravljanja troškovima“, Zbornik referata sa XXXIV Simpozijuma računovođa i revizora Srbije, Zlatibor, str. 206.

78 Njihov udio u ukupnim troškovima u savremenim uslovima poslovanja iznosi svega 10–15%, dok je kod nekih preduzeća, npr. elektronske industrije u pitanju znatno manji udio pa se stoga kreću u rasponu od 2 do 6%. Preuzeto od: Soncy, S., R., Howell, R., A. (1988). Management reporting in the new manufacturing environment, Management accounting, str. 3–5.

79 Tako npr. upravo zbog automatizacije proizvodnog procesa i sve veće zastupljenosti mašina i alata u procesu proizvodnje, amortizacija dugo vremena karakterisana kao fiksni trošak, danas se posmatra kao varijabilno proporcionalni, upravo stoga što procentualno prati promjenu u pomjeranju (padu ili povećanju) obima proizvodnje.

Prema shvatanju Kaplana⁸⁰⁾ osnovni nedostatak tradicionalnih sistema obračuna troškova počiva na činjenici da se raspored indirektnih troškova proizvoda zasniva na suviše malo ključeva za njegovu alokaciju. Tradicionalno, časovi direktnog rada, mašinski časovi i troškovi materijala dugo vremena su predstavljali glavne ključeve za alokaciju opštih troškova koji su zasnovani na obimu. Ovaj ograničeni broj ključeva doprinosi nepreciznom alociranju troškova na njihove izazivače, tako da su rezultati koji su dobijeni ovakvim postupkom bili deformisani, odnosno prilično nepouzdati.

Primjer 20⁸¹⁾:

Menadžeri preduzeća „MK & A“ DOO, Marko, Jelena, Ivan i Ana su povodom uspješne proizvodnje proizvoda „FW“ odlučili da večeraju u restoranu „X“. Na kraju večere, konobar im je donio račun u iznosu od 47 €. Kako račun ne ide na račun firme, oni su odlučili da ga podijele. Postavili su pitanje: Šta može biti „ključ“ za raspodjelu ovog troška? Svi su bili jednoglasni u stavu da ključ treba da bude broj osoba, odnosno da svaka osoba treba da plati, što su i učinili.

Međutim, postavili su pitanje: Da li je ovaj ključ za alokaciju dobar, odnosno da li je „pravedno“ da svaka osoba iz svog novčanika izdvoji za večeru? Da bi dali ispravan odgovor na navedeno pitanje, napravili su tabelu i napisali šta je svaka osoba naručila za glavno jelo, desert i piće, odnosno stavili pojedinačne cijene. Slijedi tabela:

	Glavno jelo	Desert	Piće	Ukupno	Prosječna cijena	Odstupanje
Marko	8	2	7	17	14,25	-3,25
Jelena	7	9	0	16	14,25	-2,25
Ivan	6	2	3	11	14,25	+2,25
Ana	9	1	3	12	14,25	+1,25
UKUPNO				47		

Ustanovili su da će Marko i Jelena manje da izdvoje novca u odnosu na onaj iznos računa koji su napravili, odnosno da će se Ivan i Ana više finansijski opteretiti. Stoga su započeli diskutuju na ovu temu, s aspekta obračuna troškova i učinaka. Naime, pretpostavili su da su zapravo ove četiri osobe, četiri različita proizvoda koji postoje u asortimanu nekog preduzeća. Svaki od tih proizvoda uzrokuje različit iznos troška (kao i ove četiri osobe). Ako bi npr. u slučaju proizvodnje četiri proizvoda dobili određeni iznos opštih troškova i za alokaciju koristili kao ključ broj proizvoda (kao u ovom slučaju broj osoba), onda bi došli do situacije da se proizvodi opterete netačnim iznosom troška, što će dovesti do netačne cijene koštanja, a kasnije i do loše realizacije ciljeva koji su u fokusu OTU.

Zaključak je da je od ključne važnosti za tačnost cijene koštanja **izbor dobrog ključa**, a to tradicionalni sistemi obračuna troškova danas nijesu u mogućnosti pouzdano da obezbijede.

80 Detaljnije pogledati: Jonhson, T., Kaplan, R. (1996). „Relevance lost: The Rise and Fall Management Accounting“, Harvard Bussines Rewiev, str. 183-207.

81 Pogledati: CIPFA (2015). Donošenje finansijskih odluka, Radna knjiga 2.

Značajne promjene u strukturi troškova koji nastaju danas, navode na zaključak da najveći procentualni udio u ukupnim troškovima otpada na troškove kapaciteta. Ovakva procentualna pomjeranja, u odnosu na pređašnja, su posljedica pojave kao i povećanja automatizacije i robotizacije proizvodnog procesa čija efikasna upotreba zahtijeva sprovođenje aktivnosti vremenskog planiranja, kao i organizaciju aktivnosti opreme, zatim neophodnost stavljanja naglaska na boljim servisima potrošača, te i na unapređenje aktivnosti za podršku. Naznačena pomjeranja u strukturi troškova su nužno zahtijevala kreiranje novih sistema obračuna troškova, budući da je upotreba postojećih sistema obračuna kao i mogućnosti precizne alokacije indirektnih troškova postala netačna u njegovom konačnom obračunu.

Sljedeći nedostatak, koji po mišljenju mnogih autora zavređuje pažnju, odnosi se na nedovoljnu dinamičnost i na dosta slabu inicijativu u domenu inoviranja proizvoda i procesa, koji je nastao kao posljedica davanja velikog naglaska na statičke standarde. Pridržavanjem standarda u uslovima koje karakterišu značajna zbivanja na polju informacione tehnologije, koji nerijetko podstiču aktivnosti u domenu redizajniranja proizvodnog procesa, promjenu svijesti kako potrošača, tako i proizvođača, kao i dinamična dešavanja na globalnoj svjetskoj sceni, doprinose lošoj pozicioniranosti preduzeća u savremenim uslovima privređivanja. Činjenica je da je nemoguće standarde koji su pogodovali jednom mirnom periodu poslovanja i jednoj monoproduktivnoj strukturi proizvodnje primijeniti u uslovima koje karakterišu dinamični trendovi privređivanja. Danas se uočava prisustvo velikog broja kompanija koje se i dalje oslanjaju na stroge, statičke standarde koje postavlja konvencionalna praksa obračuna troškova. Uočeno je da je kod takvih preduzeća prisutan trend gušenja kreativnosti unutar organizacije, kao i gubitak takmičarskog duha menadžment tima, budući da su postavljeni standardi koje data organizacija, tj. pojedini zaposleni unutar nje treba da zadovolje.

Isključiva usresrijeđenost klasičnih sistema obračuna troškova na fazu proizvodnje predstavlja danas jedno od njegovih osnovnih ograničenja. U savremenim uslovima privređivanja za menadžment preduzeća od krucijalne važnosti predstavlja dobijanje informacija o troškovima koji nastaju u svim fazama ciklusa razvoja proizvoda, kako u pretproizvodnim, tako i u postproizvodnim, stoga što je upravljačka struktura na osnovu raspoloživih objektivnih i cjelovitih informacija u mogućnosti da donese ispravnije poslovne odluke. Isključiva usresrijeđenost klasičnih sistema obračuna troškova na fazu proizvodnje životnog ciklusa proizvoda dovodi do ignorisanja sve većeg izvoza troškova koji slijede ili prethode navedenoj fazi njegovog razvoja. Kako istraživanja navode⁸²⁾, kod preduzeća koja posluju u savremenim uslovima privređivanja, više od 80% cjelokupnih troškova proizvoda nastaju, odnosno blokiraju se u pretproizvodnoj fazi njegovog razvoja

82 Lalević, A. (2005). Obračun ciljnih troškova u funkciji jačanja konkurentne pozicije preduzeća. (Doktorska disertacija, Univerzitet u Kragujevcu, Ekonomski fakultet Kragujevac), str. 110.

(fazi njegovog dizajniranja). Stoga je danas sve prisutniji napor preduzeća na polju efektivne kontrole, upravljanja i redukovanja troškova u ulaznim etapama ciklusa razvoja proizvoda.

Primjer 21⁸³:

Preduzeće „MK & A“ DOO trenutno radi na razvijanju novog proizvoda koji želi u narednom periodu da plasira na tržište. U pitanju je inovativan proizvod na čijoj izradi su u prethodnih godinu dana intenzivno radili rukodilac odjeljenja istraživanja i razvoja, kao i odjeljenja prodaje (istraživanja tržišta). Rukovodilac računovodstva i finansija na kolegijumu treba da prezentuje izvršnom direktoru troškove koje povlači ovaj proizvod, kako bi na osnovu njih razvili strategiju formiranja prodajne cijene. U dostavljenom Izvještaju o troškovima, rukovodilac je naveo sljedeće:

Poštovani izvršni direktore,

Kao što ste upoznati, novi proizvod „FW2“ je predmet intenzivne pažnje odjeljenja istraživanja i razvoja i odjeljenja marketinga. Na osnovu našeg uvida, do sada su nastali sledeći troškovi:

- Troškovi istraživanja tržišta	150.000€
- Troškovi dizajnera	56.000€
- Troškovi korišćenja tuđe intelektualne svojine	21.000€
- Opšti troškovi (administracija i sl.)	16.000€
UKUPNO	243.000€

Procjena, na osnovu istraživanja tržišta ukazuje da ćemo biti u prilici da prodamo 100.000 komada novog proizvoda i da ćemo nakon toga morati da razmislimo o malom redizajniranju jer će tržište postati zasićeno.

Rukovodilac sektora proizvodnje je dostavio izvještaj u kome nas je informisao da će proizvodnja novog proizvoda uzrokovati prosječne varijabilne troškove od 50€. Takođe, sektor marketinga procjenjuje da će se morati ulagati u reklamu i da je procjena da će nastati troškovi u iznosu od 100.000€.

Srdačan pozdrav,

Menadžer sektora za finansije i računovodstvo

Na kolegijumu je istakao da u cijenu koštanja novog proizvoda treba obuhvatiti sve troškove koji su nastali do sada (pretproizvodna faza), kao i koji će nastati kasnije (u fazi proizvodnje i fazi realizacije). Sa tim se nije složio izvršni direktor jer je smatrao da je do sada praksa bila da se obuhvate samo troškovi koji nastaju u fazi proizvodnje.

Rukovodilac sektora za računovodstvo je istakao da bi tako uskim obuhvatom troškova dobili cijenu koštanja u iznosu od 50 € i ona bi kao takva bila osnova za formiranje nerealne prodajne cijene. Međutim, troškove u pretproizvodnoj fazi u iznosu od 243.000 € je izazvao novi proizvod „FW2“ i oni moraju ući u cijenu koštanja. Ujedno, novi proizvod će izazvati i troškove u postproizvodnoj fazi u iznosu od 100.000 €, pa i te troškove treba obuhvatiti. Iz toga slijedi zaključak da cijena koštanja novog proizvoda nikako ne smije biti 50 €/komadu, nego 53,4 €/komadu (243.000 + 5.000.000 + 100.000).

83 Preuzeto od: Gowthorpe, C. (2009). Upravljačko računovodstvo, Data Status, Beograd, i prilagođeno prema potrebama autora, str. 54–55

Zaključak je da je potrebno obuhvatiti **sve troškove** koji nastaju u životnom ciklusu proizvoda jer je taj proizvod njih uzrokovao i oni moraju, shodno principu uzročnosti, njemu biti i dodijeljeni.

Smatra se da savremeno preduzeće koje želi da bude dio lanca zbivanja u dinamičnim, konkurentnim uslovima poslovanja mora da isprati svoj proizvod od početka pa sve do onog momenta kada proizvod dođe u ruke potrošača i zadovolji njegovu potrebu. Budući da pažnju nije potrebno samo i isključivo fokusirati na etapu proizvodnje, jer se ona smatra samo jednom karikom u nizu, to ju je potrebno usresrijediti i na ostale neproizvodne aktivnosti u lancu životnog ciklusa proizvoda⁸⁴. Ukoliko bi se u obračunu troškova koristile samo informacije o troškovima koje su nastale u fazi proizvodnje proizvoda, dobila bi se nerealna cijena koštanja. Pošto klasični sistemi obračuna troškova podržavaju dati postupak, to nijesu realni, pa time nijesu u mogućnosti da informaciono podrže menadžere u savremenim uslovima poslovanja. Stoga ih je potrebno modifikovati uzimajući u obzir sve troškove koji nastaju u životnom ciklusu proizvoda, pa tek nakon toga izvršiti alokaciju troškova na njihove prave izazivače.

Posljednja uočena kritika tradicionalnih sistema obračuna troškova se odnosi na njihov uski, interni fokus usmjerenja čime nijesu u mogućnosti da zadovolje povećane zahtjeve postojeće upravljačke strukture preduzeća. Prevelika interna orijentisanost dovodi do stvaranja zatvorenog sistema sa previše agregiranih, usko specijalizovanih i nepouzdatih informacija o tržištu, odnosno postojećim i potencijalnim akcijama konkurencije. Stoga raspoložive informacije ne predstavljaju pouzdani oslonac za donošenje ispravnih poslovnih odluka. Upravo stoga, u savremenim uslovima poslovanja dolazi do pojave novih sistema obračuna troškova, koji nastoje da odgovore na sve veće informacione zahtjeve menadžmenta.

84 Misli se prevashodno na pretproizvodnu fazu koja obuhvata: istraživanje, razvoj, dizajn, inženjering i sl., kao i na postproizvodne aktivnosti.

ZADACI

ZADACI – POJAŠNJENJE

Zadatak 1⁸⁵: Klasifikacija troškova

Mala porodična fabrika „MK & A“ bavi se proizvodnjom papirnih ukrasnih kesa za rođendanske poklone. Troškovi koje fabrika ima prilikom proizvodnje ovih ukrasnih kesa dati su u tabeli koja slijedi:

Trošak papira za kese
Trošak satenske trake
Trošak boje
Trošak lijepka
Trošak ukrasnih mašini
Trošak zarada radnika koji radi na mašini za štampa- nje papirnih kesa
Trošak zarada radnika koji siječe papir
Trošak radnika koji se bavi finalnom obradom kesa za poklone
Nadoknada dizajneru
Zarada administrativnih radnika
Amortizacija računara u pomoćnom objektu
Zarada prodavaca kesa u prodavnici
Kancelarijski materijal
Zarada sekretarice
Trošak održavanja fabrike
Trošak održavanja kancelarije vlasnika fabrike
Amortizacija mašine za štampanje
Popravka mašine za sječenje papira

A) Na osnovu date tabele odrediti:

- a) Primarne troškove;
- b) Troškove proizvodnje;
- c) Ukupne troškove.

B) Na osnovu datog primjera ukazati na troškove proizvoda i troškove perioda.

Rješenje:

A) Za poslovanje porodične fabrike važno je poznavanje podjele troškova na **primarne, troškove proizvodnje i ukupne troškove, tj. značajno je ukazati koji troškovi čine svaku od navedenih kategorija**. Klasifikacija troškova prikazana je u narednoj tabeli.

85 Napomena: Ideja primjera je preuzeta od: Gowthorpe, C. (2009). Upravljačko računovodstvo, Data Status, Beograd, str. 38-39 i izmijenjena shodno potrebama autora.

Troškovi	Klasifikacija troškova
Trošak papira za kese	PRIMARNI TROŠKOVI
Trošak satenske trake	
Trošak boje	
Trošak ljepljivke	
Trošak ukrasnih mašini	
Trošak zarada radnika koji radi na mašini za štampanje papirnih kesa	
Trošak zarada radnika koji siječe papir	
Trošak radnika koji se bavi finalnom obradom kesa za poklone	
Nadoknada dizajneru	
Trošak održavanja fabrike	
Amortizacija mašine za štampanje	
Popravka mašine za sječenje papira	
Primarni troškovi + Opšti troškovi proizvodnje = TROŠKOVI PROIZVODNJE	
Zarada administrativnih radnika	OSTALI OPŠTI TROŠKOVI
Amortizacija računara u pomoćnom objektu	
Zarada prodavaca kesa u prodavnici	
Kancelarijski materijal	
Zarada sekretarice	
Trošak održavanja kancelarije vlasnika fabrike	
Troškovi proizvodnje + Ostali opšti troškovi = UKUPNI TROŠKOVI	

Na osnovu prikazane tabele jasno se može uočiti da su *primarni troškovi* u suštini direktni troškovi, troškovi proizvodnje i ostali opšti troškovi su indirektni troškovi, što znači da zbirom direktnih i indirektnih troškova dobijamo *ukupne troškove preduzeća*.

B) Polazeći od definicije da su **troškovi proizvoda** svi oni troškovi koji se direktno vezuju za jedan proizvod, jasno je da je riječ o direktnim i indirektnim troškovima, dok **troškovi perioda**, kako im i sam naziv kaže, odnose se na određeni obračunski period, pa se može zaključiti da riječ o troškovima zarada zaposlenih u prodaji i tome slično.

Zadatak 2: Klasifikacija troškova

Popuniti tabelu, ako su dati sljedeći podaci:

Q (količina)	Ukupni fiksni troškovi	Ukupni varijabilni troškovi	Ukupni troškovi	Prosječni fiksni troškovi	Prosječni varijabilni troškovi	Prosječni ukupni troškovi	Marginalni trošak
0	150						
1		70					
2			300				

Rješenje:

Da bismo izračunali nedostajuće pozicije u tabeli, neophodno je da poznamo osnovne karakteristike **fiksni i varijabilni troškova**. Takođe, posebno važna grupa troškova koja zavisi od promjene varijabilnih troškova jesu **marginalni troškovi**. Naime, treba da znamo da će fiksni troškovi pri 0 jedinica proizvodnje biti 150, jer oni ne zavise od obima proizvodnje, što znači da će fiksni troškovi, i pri proizvodnji prve, druge i treće jedinice proizvoda iznositi 150. Kada je riječ o varijabilnim troškovima, oni zavise od obima aktivnosti. Ako ne proizvodimo nijednu jedinicu proizvoda, varijabilni troškovi biće 0. Sa prvom proizvedenom jedinicom varijabilni troškovi su 70. Postavlja se pitanje kako da se odredi koliki su varijabilni troškovi pri proizvodnji druge jedinice proizvoda. Pošto znamo da zbir fiksnih i varijabilnih troškova čini ukupne troškove, možemo odrediti iznos varijabilnih troškova pri proizvodnji druge jedinice. Naime, ako su ukupni troškovi 300, a fiksni 150, jasno je da će varijabilni troškovi pri proizvodnji druge jedinice biti 150. Kada je riječ o prosječnim troškovima, iste dobijamo kada ukupne iznose troškova (fiksne, varijabilne, ukupne) podijelimo sa količinom, pa dobijamo **prosječne fiksne, prosječne varijabilne i prosječne ukupne troškove**. Posebno važno je odrediti koliko iznose **marginalni troškovi**. Prilikom obračuna marginalnih troškova treba imati u vidu da oni zavise od varijabilnih troškova. Pošto pri nultoj proizvodnji varijabilni troškovi ne postoje, to znači da neće postojati ni marginalni troškovi. Pri proizvodnji prve jedinice, varijabilni troškovi su 70, što znači da će iznos marginalnih troškova iznositi 70. Pri proizvodnji druge jedinice varijabilni troškovi iznose 150, dok će marginalni trošak iznositi 80. Drugim riječima, trošak dodatne jedinice proizvoda je 80. Sada kada smo objasnili osnovne karakteristike fiksnih, varijabilnih i marginalnih troškova, možemo popuniti traženu tabelu.

Q (količina)	Ukupni fiksni troškovi	Ukupni varijabilni troškovi	Ukupni troškovi	Prosječni fiksni troškovi	Prosječni varijabilni troškovi	Prosječni ukupni troškovi	Marginalni trošak
0	150	-	150	-	-	-	-
1	150	70	220	150	70	220	70
2	150	150	300	75	75	150	80

Zadatak 3: Primarni i sekundarni troškovi

U sljedećoj tabeli dati su troškovi. Klasifikujte ih kao primarne ili kao sekundarne.

Trošak
Trošak materijala
Trošak amortizacije
Trošak održavanja pogona
Trošak zarada
Trošak transporta
Trošak članarine

Da bismo izvršili klasifikaciju troškova na primarne i sekundarne, važno je da znamo šta su to **primarni**, a šta **sekundarni** troškovi. Naime, primarni troškovi su oni troškovi koji predstavljaju novčani izraz trošenja faktora procesa rada koje smo nabavili van preduzeća ili smo ih proizveli u preduzeću. Na osnovu ovog primjera primarni troškovi bi bili: trošak materijala, trošak amortizacije, trošak zarada i trošak članarine. Sekundarni troškovi su oni troškovi koji se odnose na novčani izraz trošenja usluga koje su stvorene i utrošene u preduzeću u istom periodu. Na osnovu primjera, sekundarni troškovi bi bili trošak održavanja pogona i trošak transporta.

Zadatak 4⁸⁶: Alokacija troškova

Fabrika „**MK & A**“ bavi se proizvodnjom drvenih okvira za prozore. U okviru ove fabrike nalaze se tri sektora: priprema drveta, izrada i farbanje, što su ujedno i centri troškova ove fabrike. Indirektni troškovi ove fabrike dati su u tabeli koja slijedi:

Troškovi	Iznos
Najam fabrike	150.000
Amortizacija mašina	15.000
Zarada nadzornika proizvodnje	20.000
Trošak održavanja mašina	4.000

Na osnovu datih troškova, upravljački računovođa je zahtijevao da se izvrši raspodjela troškova:

- I. prema centrima troškova,
- II. prema jediničnim nosiocima troškova, ako se pretpostavi da ova fabrika proizvodi 25.000 okvira.

Rješenje:

I. Alokacija prema centrima troškova

Da bismo izvršili raspored troškova prema centrima troškova, treba da odredimo na osnovu čega ćemo vršiti alokaciju navedenih troškova, tj. treba da znamo ključ po kojem ćemo vršiti alokaciju troškova. Na primjer: najam fabrike ćemo raspodijeliti na osnovu **površine fabrike**, amortizaciju mašina raspodijelićemo prema **vrijednosti mašina**, zaradu nadzornika prema **broju zaposlenih nadzornika** i trošak održavanja mašina prema **broju poziva za servisne usluge**. Možemo zaključiti da su površina fabrike, vrijednost mašina, broj zaposlenih i broj poziva za servisne usluge **ključevi** za alokaciju troškova. Kada znamo kako ćemo raspodijeliti troškove, sada su nam neophodne dodatne informacije kako bismo sproveli alokaciju troškova na centre troškova. Prethodno navedeno prikazano je sljedećom tabelom:

⁸⁶ Napomena: Ideja primjera je preuzeta od: Gowthorpe, C. (2009). *Upravljačko računovodstvo*, Data Status, Beograd, str. 51 i izmijenjena shodno potrebama autora.

	Centar troškova			
	Priprema drveta	Izrada okvira	Farbanje okvira	Ukupno
Broj zaposlenih	10	3	4	17
Vrijednost mašina	20.000	100.000	15.000	135.000
Broj poziva	6	8	2	16
Površina objekta	8.000	10.000	4.000	22.000

Tek sada možemo izvršiti **raspodjelu indirektnih troškova na centre troškova**.

a) Najam fabrike → površina objekta

$$\text{Priprema drveta: } \frac{8.000}{22.000} \times 150.000 = 54.545$$

$$\text{Izrada okvira: } \frac{10.000}{22.000} \times 150.000 = 68.181$$

$$\text{Farbanje okvira: } \frac{4.000}{22.000} \times 150.000 = 27.272$$

b) Amortizacija mašina → vrijednost mašina

$$\text{Priprema drveta: } \frac{20.000}{135.000} \times 15.000 = 2.222$$

$$\text{Izrada okvira: } \frac{100.000}{135.000} \times 15.000 = 11.111$$

$$\text{Farbanje okvira: } \frac{15.000}{135.000} \times 15.000 = 1.667$$

c) Zarada → broj zaposlenih

$$\text{Priprema drveta: } \frac{10}{17} \times 20.000 = 11.764$$

$$\text{Izrada okvira: } \frac{3}{17} \times 20.000 = 3.529$$

$$\text{Farbanje okvira: } \frac{4}{17} \times 20.000 = 4.705$$

d) Trošak održavanja mašina → broj poziva

$$\text{Priprema drveta: } \frac{6}{16} \times 4.000 = 1.500$$

$$\text{Izrada okvira: } \frac{8}{16} \times 4.000 = 2.000$$

$$\text{Farbanje okvira: } \frac{2}{16} \times 4.000 = 500$$

II. Alokacija prema jediničnim nosiocima troškova

Alokacija troškova prema jediničnim nosiocima troškova vrši se pomoću apsorpcije opštih troškova za šta je neophodno da znamo broj jedinica proizvodnje, odnosno u ovom slučaju broj metalnih okvira koje ova fabrika proizvodi. Opšti troškovi proizvodnje u ovom slučaju iznose 189.000. Postavlja se pitanje – Koliko iznosi stopa opštih troškova, koja se koristi kako bi se procijenio iznos proizvodnih troškova koji nastaju u proizvodnji, ako fabrika proizvodi 25.000 okvira?

$$\text{Stopa opštih troškova} = \frac{189.000}{25.000} = 7,56 \text{ €}$$

Zadatak 5⁸⁷⁾: Apsorpcija troškova

Ako se pretpostavi da su ukupni troškovi proizvodnje fabrike „MK & A“ 250.000, raspodijeljeni na centre troškova na sljedeći način: centar za pripremu drveta 125.000, centar za izradu okvira 75.000 i centar za farbanje okvira 50.000, odrediti:

- I. Za centar troška priprema drveta, stopu opštih troškova na bazi broja sati mašina, potrebnih za preradu drveta.
- II. Za centar troška izrada okvira, stopu opštih troškova na bazi broja sati rada zaposlenih.
- III. Za centar troška farbanje okvira, stopu opštih troškova na bazi broja jedinica proizvodnje.

Naš zadatak je da odredimo **stopu opštih troškova** u zavisnosti od centra troškova, prema traženim kriterijuma, tj. prema broju sati rada mašine, broju sati rada zaposlenih i broju jedinica proizvodnje.

- I. Da bismo odredili stopu opštih troškova u prvom slučaju, neophodno je da znamo koliko će sati mašine raditi. Pod pretpostavkom da će mašine raditi 20.000 sati:

$$\begin{aligned} \text{Stopa opštih troškova za sektor priprema drveta} \\ = \frac{125.000}{20.000} = 6,25 \text{ € po satu rada} \end{aligned}$$

- II. Ako se pretpostavi da će u sektoru izrada okvira biti 35.000 sati rada za proizvodnju, onda je:

$$\begin{aligned} \text{Stopa opštih troškova prema broju sati rada zaposlenih} \\ = \frac{75.000}{35.000} = 2,14 \text{ € po satu rada} \end{aligned}$$

- III. Ako je fabrika proizvela 30.000 komada okvira:

$$\begin{aligned} \text{Stopa opštih troškova proizvodnje po jedinici proizvodnje} \\ = \frac{50.000}{30.000} = 1,66 \text{ € po jedinici} \end{aligned}$$

Zadatak 6⁸⁸⁾: Obračun stvarnih troškova – Knjigovodstvena metoda

Preduzeće „MK & A“ je specijalizovano za proizvodnju dvije vrste proizvoda: aluminijskih vrata (A) i prozora (B). Segmentacija je izvršena na sljedeći način: pogon, transport i prodaja. Ako se pretpostavi da nedovršene proizvodnje nije bilo,

87 Napomena: Ideja primjera je preuzeta od: Gowthorpe, C. (2009). *Upravljačko računovodstvo*, Data Status, Beograd, str. 67 i izmijenjena shodno potrebama autora.

88 Zadatak je koncipiran na bazi internog materijala koji je korišćen za realizovanje časova vježbi iz predmeta Računovodstvo troškova.

a da je početno stanje aluminijskih vrata 20.000 i prozora 30.000, otvoriti početna stanja u finansijskom knjigovodstvu, a zatim proknjižiti sljedeće transakcije:

1. Prenijeti početno stanje zaliha u pogonsko knjigovodstvo.
2. U finansijskom knjigovodstvu evidentirati nastanak sljedećih troškova:
 - a. Troškovi materijala po trebovanju iznose 40.000 € .
 - b. Troškovi zarada po platnom spisku iznose 32.000 €.
 - c. Trošak proizvodnih usluga (zakupa) po fakturi iznosi 90.000 €.
 - d. Nematerijalni troškovi (osiguranje) po fakturi iznose 30.000 €.
3. Troškove materijala prenijeti direktno na nosioce troškova u odnosu 30% (A) i 70% (B).
4. Troškove zarada alocirati na mjesto troška pogon (50%), transport (20%) i ostatak na prodaju.
5. Troškove proizvodnih usluga alocirati u odnosu 50 : 50 na mjesto troška pogon i mjesto troška prodaja.
6. Nematerijalne troškove alocirati u odnosu 20% (A) i 80% (B).
7. Izvršiti interni obračun troškova tako da troškove transporta treba alocirati prema broju pređenih kilometara. Transportna sredstva su ukupno prešla 800 km. Raspored je sljedeći: 600 km na pogon i 200 km na prodaju.
8. Troškove neproizvodne djelatnosti pokriti iz tekućeg finansijskog rezultata.
9. Troškove osnovne djelatnosti prenijeti na nosioce troškova (nedovršenu proizvodnju) u odnosu 40% (A) i 60% (B).
10. Završeno je 20.000 proizvodnje aluminijskih vrata i kompletna proizvodnja aluminijskih prozora.
11. Obavijestiti finansijskog direktora o promjeni vrijednosti zaliha.

Napomena:

Prije nego se prikaže rješenje navedenog zadatka, neophodno je ukazati da se ovim zadatkom želi pokazati **sistem obračuna po stvarnim troškovima**. Drugim riječima, važno je da se zna da ovaj sistem obračuna podrazumijeva primjenu četiri faze obračuna troškova i da će se u ovom slučaju sistem obračuna vršiti primjenom **knjigovodstvene metode**.

Faze obračuna troškova su sljedeće:

- **Prva faza** odnosi se na obuhvatanje primarnih troškova.
- **Druga faza** podrazumijeva vezivanje primarnih troškova za mjesta i nosioce troškova.
- **Treća faza** podrazumijeva interni obračun između mjesta troškova.
- **Četvrta faza** prikazuje konačan obračun nosilaca troškova.

Rješenje:

Da bismo izvršili obračun troškova primjenom knjigovodstvene metode, neophodno je da otvorimo glavnu knjigu finansijskog i pogonskog računovodstva i dnevnik.

Glavna knjiga (finansijsko računovodstvo)

D	Gotovi proizvodi	P	D	Trošak materijala	P	D	Materijal	P
	0) 20.000			2a) 40.000				40.000 (2a)
	0) 30.000							
	11) 111.480							
D	Trošak zarada	P	D	Obaveze za zarade	P	D	Trošak pro. usluga	P
	2b) 32.000				32.000 (2b)		2c) 90.000	
D	Dobavljači	P	D	Nematerijalni troškovi	P	D	Nedovršena proizvodnja	P
		90.000 (2c)		2d) 30.000			11) 24.320	
		30.000 (2d)						
D	Promjena vr. zaliha	P						
		135.800 (11)						

Glavna knjiga (pogonsko knjigovodstvo - klasa 9)

D	Gotovi proizvodi A	P	D	Gotovi proizvodi B	P	D	Rn za preuzimanje zaliha	P
	10) 20.000			10) 91.480				50.000 (1)
D	Trošak zarada	P	D	Nedovršena proizvodnja A	P	D	Nedovršena proizvodnja B	P
	2b) 32.000			3) 12.000	20.000 (10)		3) 28.000	91.480 (10)
				6) 6.000			6) 24.000	
				9) 26.320			9) 39.480	
D	Rn za preuzimanje troškova	P	D	MT Pogon	P	D	MT transport	P
		40.000 (3)		4) 16.000	65.800 (9)		4) 6.400	6.400 (7)
		32.000 (4)		5) 45.000				
		90.000 (5)		7) 4.800				
		30.000 (6)						
D	MT prodaja	P	D	Rashodi perioda	P			
	4) 9.600	56.200 (8)		8) 56.200				
	5) 45.000							
	7) 1.600							

r.b.	DNEVNIK		
	OPIS	D	P
1	Got. proizvodi A	20.000	
	Got. proizvodi B	30.000	
	Račun za preuz. zaliha		50.000
2a)	Trošak materijala	40.000	
	Materijal		40.000
2b)	Trošak zarada	32.000	
	Obaveze za zarade		32.000
2c)	Trošak proizv. usluga	90.000	
	Dobavljači		90.000
2d)	Nematerijalni trošak	30.000	
	Dobavljači		30.000
3	Ned. proizvodnja A	12.000	
	Ned. proizvodnja B	28.000	
	Račun za preuz. troškova		40.000
4	MT pogon	16.000	
	MT prodaja	9.600	
	MT transport	6.400	
	Račun za preuz. troškova		32.000
5	MT pogon	45.000	
	MT prodaja	45.000	
	Račun za preuz. troškova		90.000
6	Ned. proizvodnja A	6.000	
	Ned. proizvodnja B	24.000	
	Račun za preuz. troškova		30.000
7	MT pogon	4.800	
	MT prodaja	1.600	
	MT transport		6.400
8	Rashodi perioda	56.200	
	MT prodaja		56.200
9	Ned. proizvodnja A	26.320	
	Ned. proizvodnja B	39.480	
	MT pogon		65.800
10	Gotovi proizvodi A	20.000	
	Gotovi proizvodi B	91.480	
	Ned. proizvodnja A		20.000
	Ned. proizvodnja B		91.480
11	Nedovršena proizvodnja	24.320	
	Gotovi proizvodi	111.480	
	Promjena vrijednosti zaliha		135.800

Proračuni i objašnjenje:

Kao što je rečeno, knjigovodstvena metoda podrazumijeva otvaranje glavne knjige finansijskog i pogonskog računovodstva i evidentiranje promjena kroz dnevnik, pri čemu treba uzeti u obzir faze u obračunu troškova. U nastavku slijedi objašnjenje zadatka.

Dato preduzeće bavi se proizvodnjom dva proizvoda. Prvo smo otvorili početna stanja u finansijskom knjigovodstvu, a onda proknjižili transakcije.

Naime, kod **transakcije 1** prenijeli smo početno stanje zaliha u pogonsko knjigovodstvo, pri čemu smo otvorili tri računa: gotove proizvode A i gotove proizvode B i račun za preuzimanje zaliha. Nakon toga u finansijskom knjigovodstvu vršimo knjigovodstveno obuhvatanje primarnih troškova, što ujedno predstavlja i prvu fazu u obračunu troškova. Slijede transakcije koje se odnose na alokaciju troškova na mjesta troškova i nosioce troškova, kao i interni obračun troškova između mjesta troškova. Proračuni za ove transakcije dati su u nastavku:

Transakcija 3:

Trošak materijala 40.000

1. Nedovršena proizvodnja A ($0.30 \times 40.000 = 12.000$)
2. Nedovršena proizvodnja B ($0.70 \times 40.000 = 28.000$)

Transakcija 4

Trošak zarada 32.000

1. MT pogon ($0.50 \times 32.000 = 16.000$)
2. MT transport ($0.20 \times 32.000 = 6.400$)
3. MT prodaja ($0.30 \times 32.000 = 9.600$)

Transakcija 5

Trošak proizvodnih usluga 90.000

1. MT pogon ($0.50 \times 90.000 = 45.000$)
2. MT prodaja ($0.50 \times 90.000 = 45.000$)

Transakcija 6

Nematerijalni troškovi 30.000

1. Nedovršena proizvodnja A ($0.20 \times 30.000 = 6.000$)
2. Nedovršena proizvodnja B ($0.80 \times 30.000 = 24.000$)

Transakcija 7 – interni obračun troškova između mjesta troškova

800 km (koliko su prešla transportna sredstva)

MT pogon 600 km $\longrightarrow \frac{600}{800} \times 6.400 = 4.800$

MT prodaja 200 km $\longrightarrow \frac{200}{800} \times 6.400 = 1.600$

Transakcija 8 odnosila se na dva računa (rashodi perioda i MT prodaja), dok smo kod **transakcije 9** troškove osnovne djelatnosti (MT progon) prenijeli na nosioce troškova nedovršenu proizvodnju A i nedovršenu proizvodnju B. Kod **transakcije 10** smanjili smo nedovršenu proizvodnju A i nedovršenu proizvodnju B za 20.000, odnosno 91.480, dok smo povećali gotove proizvode A i gotove proizvode B za 20.000 odnosno 91.480 redom. **Transakcija 11** podrazumijeva obračun promjene vrijednosti zaliha, što je prikazano u tabeli koja slijedi.

ZALIHE	Početno stanje	Krajnje stanje	Promjena
Nedovršena proizvodnja A	0	24.320	24.320
Nedovršena proizvodnja B	0	0	0
Gotovi proizvodi A	20.000	40.000	20.000
Gotovi proizvodi B	30.000	121.480	91.480
Povećanje vrijednosti zaliha 135.800			

Na osnovu date tabele može se zaključiti da je došlo do povećanja nedovršenje proizvodnje u vrijednosti od 24.320 i povećanja gotovih proizvoda od 111.480, što znači da kada saberemo prethodne vrijednosti, dobijemo da je došlo do povećanja vrijednosti zaliha (nedovršene proizvodnje i gotovih proizvoda) od 131.834.

Zadatak 7⁸⁹): *Obračun po stvarnim troškovima – POL*

U preduzeću „MK & A“ proizvode se dva proizvoda: proizvod A i proizvod B. Kao mjesta troškova javljaju se: **mjesta troškova osnovne djelatnosti** – Pogon 1 i Pogon 2, **mjesta troškova pomoćne djelatnosti** – transport, **mjesta troškova Uprave**. Izvršiti knjiženje sljedećih troškova nastalih u toku obračunskog perioda kroz **dnevnik finansijskog knjigovodstva**:

1. Utrošen je materijal za izradu u toku perioda u vrijednosti od 180.000 €, od toga:

		A	B
Pogon 1	100.000	40.000	60.000
Pogon 2	80.000	30.000	50.000

2. Zarade izrade u toku perioda iznose 220.000 €, od toga:

		A	B
Pogon 1	70.000	30.000	40.000
Pogon 2	150.000	50.000	100.000

89 Zadatak je koncipiran na bazi internog materijala koji je korišćen za realizovanje časova vježbi iz predmeta Računovodstvo troškova.

3. Primitljena je faktura koja se odnosi na utrošenu električnu energiju u vrijednosti 140.000 €, od toga:

Pogon 1	Pogon 2	Transport	Uprava
35000	25000	45000	35000

4. Primitljena je faktura za troškove telefona u iznosu od 6.000 €;

5. Utrošeno je gorivo u vrijednosti od 80.000, od toga:

Pogon 1	Pogon 2	Transport	Uprava
15000	25000	10000	30000

6. Troškovi zakupnine prema fakturi iznose 100.000 €, od toga:

Pogon 1	Pogon 2	Uprava
28000	45000	27000

7. Iz blagajne su isplaćene dnevnice u iznosu od 52.000 €;

8. Obračunata je amortizacija u vrijednosti od 80.000 €, od toga je Pogon 1 20%, Pogon 2 30%, Transport 35% i Uprava 15%.

9. Troškovi članarine prema fakturi iznose 10.000 €;

10. Troškovi reprezentacije, prema fakturi, iznose 20.000 €.

Zatim:

1. Sastaviti POL (Pogonski obračunski list) za režijske i troškove izrade;
2. Sastaviti tabelu za izračunavanje režijske stope;
3. Izraditi kalkulaciju cijene koštanja, primjenom metode dodatne kalkulacije;
4. Sprovesti potrebna knjiženja kroz dnevnik pogonskog knjigovodstva na kontima klase 9.

Napomena:

Kao osnovicu za raspored troškova režije pogona i Uprave uzeti zarade izrade.

Troškovi transporta se raspoređuju prema broju pređenih kilometara na sljedeći način: na pogon 1 – 216 km, na pogon 2 – 360 km, na Upravu – 300 km.

Proizvodnja svih proizvoda je završena i poslato je u magacin:

- 100 komada proizvoda A;
- 120 komada proizvoda B.

Rješenje:

Prije nego se prikaže rješenje navedenog zadatka, neophodno je ukazati da se ovim zadatkom želi pokazati **sistem obračuna po stvarnim troškovima**, primjenom **POL metode (Pogonski obračunski list)**. **Obračun** troškova primjenom POL metode takođe podrazumijeva četiri faze koje su prethodno objašnjene.

Prvo ćemo izvršiti knjigovodstveno obuhvatanje primarnih troškova. Poslovne transakcije navedene u zadatku evidentiraćemo kroz **dnevnik**, koji se nalazi u nastavku.

r.b.	Opis	D	P
1	Trošak materijala	180.000	
	Materijal		180.000
2	Trošak zarada	220.000	
	Obaveze po osnovu zarada		220.000
3	Trošak električne energije	140.000	
	Dobavljači		140.000
4	Trošak telefona	6.000	
	Dobavljači		6.000
5	Trošak goriva	80.000	
	Dobavljači		80.000
6	Trošak zakupa	100.000	
	Dobavljači		100.000
7	Trošak zarada	52.000	
	Blagajna		52.000
8	Trošak amortizacije	80.000	
	Ispravka vr. osn. sredstava		80.000
9	Trošak članarine	10.000	
	Dobavljači		10.000
10	Trošak reprezentacije	20.000	
	Dobavljači		20.000

Zatim ćemo izvršiti obračun troškova izrade i režijskih troškova, što je prikazano u tabelama koje slijede:

Troškovi izrade:

Vrste troškova	UKUPNO	A	B
1. Materijal za izradu	180.000		
Pogon 1	100.000	40.000	60.000
Pogon 2	80.000	30.000	50.000
2. Zarada izrade	220.000		
Pogon 1	70.000	30.000	40.000
Pogon 2	150.000	50.000	100.000

Režijski troškovi:

Vrste troškova	UKUPNO	MT			
		Pogon 1	Pogon 2	Transport	Uprava
električna energija	140.000	35.000	25.000	45.000	35.000
telefon	6.000	-	-	-	6.000
gorivo	80.000	15.000	25.000	10.000	30.000
zakup	100.000	28.000	45.000	-	27.000
blagajna	52.000	-	-	-	52.000
amortizacija	80.000	16.000	24.000	28.000	12.000
članarina	10.000	-	-	-	10.000
reprezentacije	20.000	-	-	-	20.000
UKUPNO	488.000	94.000	119.000	83.000	192.000

Nakon utvrđivanja troškova izrade i režijskih troškova, izvršićemo raspored troškova transporta i utvrditi režijsku stopu.

Raspored troškova transporta:

Raspored troškova transporta			
			Raspored
Pogon 1	216 km	24.65% x 83.000	20.460
Pogon 2	360 km	41.09% x 83.000	34.110
Uprava	300 km	34.24% x 83.000	28.424
UKUPNO	876 km		83.000

Ključ za raspodjelu troškova transporta je broj pređenih kilometara. Na osnovu ključa, izvršen je raspored sa mjesta troška transport na mjesto troška Pogon 1, Pogon 2 i Uprava. Prvo smo izračunali procentualno učešće broja pređenih kilometara za Pogon 1, Pogon 2 i Upravu u ukupnom broju pređenih kilometara. Dobijena učešća smo zatim pomnožili sa troškovima transporta u iznosu od 83.000 i dobili raspored troškova transporta na Pogon 1, Pogon 2 i Upravu. Sada treba da odredimo i režijsku stopu.

$$\text{Režijska stopa} = \frac{\text{režijski troškovi}}{\text{troškovi izrade}}$$

Kalkulacija režijske stope prikazana je u tabeli koja slijedi.

r.b.	OPIS	UKUPNO	Osnovna djelatnost		Pomoćna djelatnost	Uprava
			Pogon 1	Pogon 2	Transport	Uprava
1	Režijski troškovi	488.000	94.000	119.000	83.000	192.000
2	Raspored troškova transporta	83.000	20.466	34.110	-	28.424
3	Režijski troškovi (ukupno)	488.000	114.466	153.110	-	220.424
4	Zarade izrade	220.000	70.000	150.000	-	-
5	Režijska stopa		52.03%	69.59%	-	100.192%
6	Materijal za izradu	180.000	100.000	80.000	-	-
7	UKUPNO (3 + 4 + 6)	888.000	284.466	383.110	-	220.424

Nakon utvrđivanja režijske stope, u nastavku slijedi i način obračuna cijene koštanja.

r.b.	Elementi	UKUPNO	A		B	
			100 kom.	po jedinici	120 kom.	po jedinici
MATERIJAL ZA IZRADU						
1	Pogon 1	100.000	40.000		60.000	
	Pogon 2	80.000	30.000		50.000	
		180.000	70.000		110.000	
ZARADE IZRADE						
2	Pogon 1	70.000	30.000		40.000	
	Pogon 2	150.000	50.000		100.000	
		220.000	80.000		140.000	
POGONSKA REŽIJA						
3	Pogon 1 (52.03%)	114.466	41.624		72.842	
	Pogon 2 (69,59%)	153.110	55672		97.426	
		267.576	97.296		170.268	
4	Upravna režija	220.424	83.153		140.268	
5	UKUPNO	888.000	330.449	3.304	560.536	4.671

ZADACI ZA SAMOSTALAN RAD

Zadatak 1:

Kompanija „MK & A“ bavi se proizvodnjom kartonskih kapā za rođendanske zabave u maloj iznajmljenoj fabrici. Ova kompanija imala je sljedeće troškove:

- Amortizacija mašine za rezanje kartona
- Popravka mašine za rezanje kartona
- Zarada radnika na mašini

- Karton
- Ljepilo
- Etiketa za kutije
- Ukrasne mašne
- Najam fabrike
- Trošak za el. energiju – fabrika
- Trošak za el. energiju – kancelarija
- Zarada sekretarice
- Kancelarijski materijal
- Telefon fabrike
- Boja
- Nadoknada dizajneru

Na osnovu datih troškova izdvojiti:

1. Direktne troškove;
2. Indirektne troškove.

Zadatak 2:

„MK & A“ proizvodi djelove za električne trotinete. Njen fabrički prostor podijeljen je na tri odjeljenja: priprema, izrada i lakiranje, što su ujedno i centri troškova. Računovođa upravljačkog računovodstva zatražio je da se pripremi raspored koji će prikazivati raspodjelu opštih troškova između centara troškova. Opšti troškovi su:

- Troškovi fabrike (najam, osiguranje i čišćenje) 800.000 €
- Troškovi kantine 18.496 €
- Amortizacija mašina 16.650 €
- Održavanje i popravka mašina 3.000 €
- Zarada nadzornika 22.000 €

Troškovi fabrike treba da se raspodijele na osnovu površine objekta. Troškove kantine i nadzornika raspodijeliti na osnovu broja zaposlenih. Održavanje i popravku mašina treba raspodijeliti na osnovu broja poziva službi za održavanje. Amortizaciju mašina raspodijeliti na osnovu neto knjigovodstvene vrijednosti mašina.

	UKUPNO	Priprema	Izrada	Lakiranje
Broj zaposlenih	15	5	10	5
Broj poziva	28	12	10	6
Vrijednost mašine	100.000	20.000	70.000	10.000
Površina objekta (m ²)	600	200	300	100

Zadatak 3:

Preduzeće „MK & A“ bavi se proizvodnjom dva proizvoda, X i Y. Ovo preduzeće ima tri mjesta troškova: pogon, transport i prodaja. Ako početnog stanja nedovršene proizvodnje nije bilo, a početno stanje got. proizvoda X je 50000, a Y 60000, otvoriti početna stanja u finansijskom knjigovodstvu, a zatim proknjižiti navedene transakcije:

1. Prenijeti početno stanje zaliha u pogonsko knjigovodstvo.
2. Evidentirati sljedeći nastanak troškova:
 - a) Troškovi zarada po platnom spisku iznose 60.000.
 - b) Troškovi materijala po trebovanju iznose 70.000.
 - c) Troškovi osiguranja po fakturi iznose 50.000.
 - d) Troškovi zakupa po fakturi iznose 100.000.
 - e) Troškovi telefona po fakturi iznose 20.000.
3. Troškove materijala prenijeti direktno na nosioce troškova u odnosu na 40%(X) i ostatak na B (nedovršena proizvodnja).
4. Troškove zarada alocirati na 30% pogon, 20% prodaja i ostatak na transport.
5. Troškove proizvodnih usluga alocirati u odnosu 50% – 50% na pogon i prodaju.
6. Nematerijalne troškove alocirati na 30% (X) i 70% (Y).
7. Izvršiti interni obračun, tako što troškove transporta treba alocirati prema broju pređenih km. Transportna sredstva su ukupno prešla 1000 km, a raspored je sljedeći – 600 km u korist pogona i ostatak u korist prodaje.
8. Troškove neproizvodne djelatnosti pokriti iz tekućeg finansijskog rezultata.
9. Troškove osnovne djelatnosti prenijeti na nosioce troškova 40% A i 60% B.
10. Završeno je 5.000 proizvodnje proizvoda A i kompletna proizvodnja proizvoda B.
11. Izvijestiti finansijskog direktora o promjeni vrijednosti zaliha.

Zadatak 4:

U preduzeću „MK & A“ proizvode se dva proizvoda: proizvod X i proizvod Y. Kao mjesta troškova javljaju se: Pogon 1 i Pogon 2, Transport i Uprava.

Izvršiti knjiženje sljedećih troškova nastalih u toku obračunskog perioda kroz dnevnik finansijskog knjigovodstva:

1. Utrošen je materijal za izradu u toku perioda u vrijednosti od 200.000 €, od toga:

		X	Y
Pogon 1	120.000	50.000	70.000
Pogon 2	80.000	30.000	50.000

2. Zarade izrade u toku perioda iznose 300.000 €, od toga:

		X	Y
Pogon 1	170.000	100.000	70.000
Pogon 2	130.000	50.000	80.000

3. Primljena je faktura koja se odnosi na utrošenu električnu energiju u vrijednosti 150.000 €, od toga:

Pogon 1	Pogon 2	Transport	Uprava
40000	30000	45000	35000

4. Primljena je faktura za troškove telefona u iznosu od 8.000 €;

5. Utrošeno je gorivo u vrijednosti od 70.000, od toga:

Pogon 1	Pogon 2	Transport	Uprava
15000	20000	10000	25000

6. Troškovi zakupnine prema fakturi iznose 100.000 €, od toga:

Pogon 1	Pogon 2	Uprava
28000	45000	27000

7. Iz blagajne su isplaćene dnevnice u iznosu od 40.000 €;

8. Obračunata je amortizacija u vrijednosti od 80.000 €, od toga je Pogon 1 20%, Pogon 2 30%, Transport 35% i Uprava 15%.

9. Troškovi članarine prema fakturi iznose 6.000 €;

10. Troškovi reprezentacije, prema fakturi, iznose 10.000 €.

Zatim:

- Sastaviti POL (Pogonski obračunski list) za režijske i troškove izrade;
- Sastaviti tabelu za izračunavanje režijske stope;
- Izraditi kalkulaciju cijene koštanja, primjenom metode dodatne kalkulacije;
- Sprovesti potrebna knjiženja kroz dnevnik pogonskog knjigovodstva na kontima klase 9.

Napomena:

Kao osnovicu za raspored troškova režije pogonā i Uprave uzeti zarade izrade.

Troškovi transporta se raspoređuju prema broju pređenih kilometara na sljedeće korisnike: na Pogon 1 – 216 km, na Pogon 2 – 360 km, na Upravu – 300 km

Proizvodnja svih proizvoda je završena i poslato je u magacin: 100 komada proizvoda A; 120 komada proizvoda B.

PITANJA ZA PROVJERU ZNANJA

1. *Polazeći od samog terminološkog određenja pojma „obračun troškova i učinaka“ diskutujte šta se podrazumijeva pod navedenim pojmom i šta je njegov cilj i svrha.*
2. *U literaturi se navodi da računovodstvo troškova nije isto što i obračun troškova i učinaka. Polazeći od saznanja koja ste do sada stekli, prepoznajte i diskutujte o sličnostima i razlikama između ove dvije kategorije.*
3. *Pojasnite da li obračun troškova i učinaka može svoju kompletnu metodologiju da realizuje unutar klase 9. Zašto?*
4. *Često se ističe da je „pogonsko knjigovodstvo za upravljačko računovodstvo isto što i knjigovodstvo za finansijsko računovodstvo“. Diskutujte o ovoj zajedničkoj osobini pogonskog knjigovodstva i knjigovodstva.*
5. *U cilju sprovođenja kompletnog metodološkog postupka obračuna troškova i učinaka pojasnite koje je klase iz Kontnog okvira potrebno povezati, kada, kako i zašto.*
6. *Metodologija obračuna troškova i učinaka podrazumijeva postupak realizovanja određenih faza obračuna. Pojasnite koje faze obračuna troškova i učinaka daju odgovor na sljedeća pitanja: Gdje nastaje trošak?; Šta se troši?; U vezi sa čim je nastao određeni trošak?; U kom iznosu je nastao trošak?*
7. *Kosta je rekao Andrei da će imati trošak od 200 € iz razloga što je podigao novac s računa, kako bi izvršio uplatu rate za kredit. Andrea je istakla da nije u pitanju trošak nego izdatak, zbog čega se otvorila polemika između njih. Diskutujte ko je od njih dvoje u pravu i zašto.*
8. *Da bi trošak bio trošak u ekonomskom smislu, to moraju da budu zadovoljene tri njegove osobine. Navedite o kojim je osobinama riječ i diskutujte zbog čega su baš te osobine relevantne.*
9. *U teoriji i praksi se navodi da trošak nije isto što i rashod, ali da ipak postoji značajna povezanost. Pojasnite o kakvoj povezanosti je riječ. Da li u kontekstu Vašeg pojašnjenja možete da uvidite sličnosti i razlike između troška i rashoda?*
10. *Često se primarnim troškovima daje epitet „prirodnih“ troškova. Pojasnite zbog čega?*
11. *Pojasnite suštinsku razliku između primarnih i sekundarnih troškova? Koji je to osnovni uslov koji mora biti zadovoljen da bi neki trošak bio svrstan u kategoriju primarnog troška?*
12. *Da li je (in)direktni trošak uvijek (in)direktan, bez obzira na određene okolnosti? Pojasnite zbog čega.*

13. *Kompanija „MK & A“ DOO treba da donese odluku da li da iznajmi kancelariju koju ne koristi ili ne. Navedite sve relevantne, irelevantne troškove/prihode, kao i oportunitetni trošak koji se mogu javiti.*
14. *Kompanija „MK & A“ DOO transportuje svoj proizvod (stolice) od Podgorice do Bara. Popunjenost kapaciteta u kamionu za transport je 40%. Vlasnik kompanije „BM & A“ DOO se obratio zahtjevom da se izvrši transport stolova do istog određišta u Baru. Prepoznajte i navedite sve troškove koji bi nastali kod kompanije „MK & A“ DOO, odnosno kod kompanije „BM & A“ DOO. Takođe, pojasnite o kojim je troškovima riječ. Diskutujte koji koncept obračuna troškova bi bio immanentan kompaniji „MK & A“ DOO, a koji kompaniji „BM & A“ DOO.*
15. *Pojasnite suštinsku razliku između apsolutno fiksnih i relativno fiksnih troškova. Predstavite grafički i jednu i drugu kategoriju.*
16. *Ističe se da je učinak „rezultat“ rada nekog ili nečega. Na hipotetičkom primjeru vas, kao studenata, pojasnite šta bi bio učinak i kako ga je moguće iskazati.*
17. *S aspekta obračuna troškova i učinaka, pravi se razlika između učinaka kao privremenih nosilaca troškova i učinaka kao konačnih nosilaca troškova. Kako se kompanija „MK & A“ DOO bavi proizvodnjom stolica, prepoznajte i diskutujte privremene i konačne nosioce troškova kod navedene kompanije.*
18. *Pojasnite zašto je s aspekta obračuna troškova i učinaka bitno dobro poznavati organizacionu strukturu preduzeća.*
19. *Kompanija „MK & A“ DOO uvodi sistem obračuna troškova i učinaka. Kako želi što prije da završi s navedenim procesom, to je na kolegijumu pokrenuta diskusija o načinu raporeda troškova. Izvršni direktor je naveo da troškove treba raporediti na pojedine djelatosti (proizvodnu i neproizvodnu). Tome se usprotivio rukovodilac finansijsko-računovodstvene službe, navodeći kao argument da će se načinom alokacije dobiti neprecizna cijena koštanja. Diskutujte o tome koje u pravu.*
20. *Često se ističe da je u cilju utvrđivanja što preciznije cijene koštanja potrebno izvršiti alokaciju troškova na što je moguće više mjesta troškova. Da li smatrate da je uvijek navedeni pristup opravdan? Zbog čega?*
21. *Kompanija „MK & A“ DOO u svom izvještaju ima, između ostalog, sljedeće indirektne troškove: trošak amortizacije zgrade fabrike; trošak električne energije; trošak reklame, trošak zarada sekretarice. Šef računovodstveno-finansijske službe i njegov zaposleni ne mogu da se usaglase u vezi određenja ključeva za alokaciju navedenih troškova. Navedite koje biste vi ključeve koristili za alokaciju gore nagašenih troškova.*
22. *Polazeći od saznanja koja imate u dijelu informacionih ograničenja tradicionalnih sistema obračuna troškova, diskutujte i argumentujte koji je po vašem mišljenju dominantan.*

4. SAVREMENI SISTEMI OBRAČUNA TROŠKOVA⁹⁰⁾

Promjene u tradicionalnom poslovnom okruženju počinju da se javljaju 70-ih godina prošlog vijeka⁹¹⁾. Budući da su se odvijale na svim poljima, povlačeći sa sobom pozitivne i negativne implikacije, to su i imale dalekosežne posljedice na trenutnu i buduću strategijsku poziciju preduzeća. Globalna izmjena uslova poslovanja je primorala veliki broj preduzeća da postanu mnogo konkurentniji i proaktivniji u svom poslovanju. Ona preduzeća koja nijesu željela ili pak nijesu ozbiljno shvatila situaciju koja je u značajnoj mjeri uzela maha su ubrzo istisnuta sa tržišta. Trend koji je dao pečat tadašnjim uslovima poslovanja ostavio je traga i na područje računovodstva troškova preduzeća, posebno u domenu zahtjeva za obuhvatanjem troškova u svim fazama ciklusa razvoja proizvoda, kao i skraćjenja vremena njegovog razvoja. Time je izvršen značajan uticaj na dizajnere proizvoda i proces inženjere koji su omogućili da se osigura smanjenje troškova kao i ostvari zavidan iznos profita. Očigledno da savremeno poslovno okruženje karakteriše i izmjena u proizvodnom okruženju gdje je vidljiva pojava nove proizvodne filozofije kao i njeno objedinjavanje sa tradicionalnom metodom. Podržan od strane nove organizacione strukture, novi pristup proizvodnji zahtijeva privrženost totalnom kvalitetu. Naime, novo proizvodno okruženje se bazira na filozofiji JIT (*Just In Time*) čija je fundamentalna filozofija veoma ambiciozna.⁹²⁾ Ona zahtijeva da preduzeće restrukturira postojeće odnose sa dobavljačima i shodno tome da dobavljači plasiraju manje i frekventnije narudžbine. Riječ o jednostavnoj upravljačko-računovodstvenoj filozofiji⁹³⁾ koja je naišla na

90 Problematika koje se odnosi na savremene sisteme obračuna troškova značajnim dijelom proizilazi iz doktorske disertacije: Lalević, A. (2005). Obračun ciljnih troškova u funkciji jačanja konkurentske pozicije preduzeća. (Doktorska disertacija, Univerzitet u Kragujevcu, Ekonomski fakultet Kragujevac).

91 Brandon, C. H., & Drtina, R. E. (1997). Management accounting: strategy and control. McGraw-Hill, str. 173.

92 Naime, riječ je o tehnici koja se često u praksi označava kao „mršava proizvodnja” i gdje navedeni epitet sam po sebi svjedoči o njenom karakteru.

93 Horngren, C. T., Bhimani, A., Datar, S. M., & Foster, G. (2002). Management and cost accounting. Harlow: Financial Times/Prentice Hall, str. 850.

pozitivan odjek kako kod sektora maloprodaje, tako i kod sektora proizvodnje. Cilj sadržan u JIT filozofiji se odnosi na pravovremeno i simultano doseganje potrošačevih zahtjeva kao i nuđenje kvalitetnih proizvoda uz što je moguće niži trošak.

Promjene u novom poslovnom okruženju, koje su nastale ne samo na polju proizvodnog okruženja, velikim dijelom su zahvatile i inženjering okruženje koje započinje svoju misiju istraživanjem tržišta kako bi se približilo željama i ukusima potrošača. Nakon toga slijedi dizajniranje proizvoda koji u sebi treba da objedini želje potrošača, mogućnosti proizvodnje kao i cilj preduzeća.

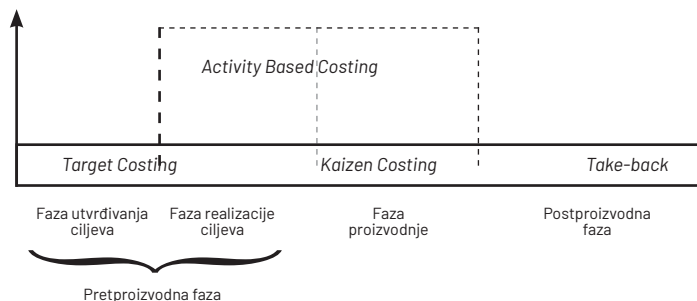
Promjene koje su u posljednjih nekoliko decenija uticale na izmjenu poslovnog okruženja, pa shodno tome i doprinijele poslovanju preduzeća u dinamičnim uslovima poslovanja, ostavile su svoj dubok trag i na promjene u domenu računovodstva. Time promjene o kojima se govori ne tiču se samo segmenta informacija kao jedne od njegovih ključnih dimenzija. Dobrim dijelom se tiču izmjene karaktera računovodstva i upravljačko-računovodstvenih tehnika kao njegovog esencijalnog dijela. Budući da u savremenim uslovima privređivanja, tehnike upravljanja i obračuna troškova predstavljaju jednu od najznačajnijih informacionih oslonaca savremene menadžment strukture preduzeća, to je i opravdan značaj koji im se sve više pripisuje i uloga koja se pridaje.

Danas, sa porastom globalne konkurencije karakterističan je trend porasta potreba za blagovremenim, stratejskim i pouzdanim informacijama, kako bi se odgovorilo na izazove prouzrokovane datim činiocem. Globalno tržište je postalo više konkurentno i uvijek primamljivo i promjenljivo mjesto za konkurenciju. U istaknutom se ogleda i prinuda upravljačkog računovodstva da razvije svoj eksterni, stratejski fokus i postane dio tima koji obezbjeđuje inpute koji su neophodni da se kompanija učini mnogo efikasnijom u odnosu na direktne ili prikrivene rivale.

Za adresiranje novih izazova upravljačke računovođe imaju razvijene nove upravljačke alate i tehnike, prilagođene datim izazovima. Ovi alati su primijećeni od strane poslovnog i akademskog svijeta kao oblast koja pokazuje najveće potencijalne koristi za takmičenje kompanije na svjetskom tržištu. Upravo stoga je i učinjen primjetno veliki napor od strane istraživača u domenu ukazivanja i potenciranja značaja savremenih upravljačko-računovodstvenih alata. Očito da su u navedenim konceptima savremena preduzeća prepoznala svoj izvor „zdravlja“, koji će ih dalje održavati u životu, otkrivati i širiti dalje perspektivne puteve razvoja.

Naprijed opisani nedostaci konvencionalnih sistema obračuna troškova koji su dobrim dijelom nastali kao odraz promjena i potreba preduzeća u savremenim uslovima poslovanja, reflektovali su se u stvaranju novih sistema obračuna troškova. Premda je najveći razlog potiskivanja konvencionalnih sistema troškova nastao usljed njihove nemogućnosti da odgovore na informacione zahtjeve menadžmenta

savremenog preduzeća, kao posljedica toga primjetan je evolutivni razvoj značajnog broja „moćnijih“ sistema obračuna troškova. Jedna od tehnika upravljačkih računovođa koja se koristi u poslovanju sa menadžerima, kako bi se bolje razumjeli troškovi proizvoda, nosi naziv obračun na osnovu aktivnosti (*Activity Based Costing*)⁹⁴. ABC doprinosi da računovođe bolje razumiju proces proizvodnje i pružanja usluga. To obezbjeđuje precizniju alokaciju opštih troškova, čime podstiče potpunije razumijevanje profitabilnosti proizvoda. Informacije koje su sažete u sistemu ABC su veoma korisne, s obzirom na nove prakse poslovanja i procedure koje je potrebno primijeniti u globalnom tržišnom takmičenju. Međutim, bez obzira na veliki značaj koji je pripisan i dalje se pripisuje navedenom instrumentu obračuna troškova, određene anomalije vremenom bivaju primijećene u njegovoj upotrebi. Stoga je danas prisutan trend porasta interesovanja i za druge koncepte, koji su sa značajnim uspjehom prihvaćeni i implementirani u praksi velikog broja razvijenih zemalja. Ali poput ABC-a, riječ je o konceptima koji nijesu bez mane. Svaki od njih je prepun mogućnosti i opasnosti, ali uopšteno, doprinos koji oni pružaju je od neprocjenljive vrijednosti za uspješno poslovanje savremenih korporativnih preduzeća. Nova praksa upravljačkog računovodstva i trend koji je prati sve više stavljaju naglasak na (pored obračuna troškova na osnovu aktivnosti (*Activity Based Costing*)) obračun na osnovu ciljnih troškova (*Target Costing*), obračun na osnovu životnog ciklusa (*Life Cycle Costing*), obračun troškova kvaliteta, Kaizen obračun troškova, upravljanje troškovima kroz lanac vrijednosti preduzeća, upravljanje troškovima cjelokupnog životnog ciklusa proizvoda, itd. Riječ je o sistemima koji danas zauzimaju veoma značajnu ulogu u sistemu informisanja menadžmenta preduzeća. Ukoliko neke od savremenih sistema obračuna troškova posmatramo prema pozicioniranosti u okviru pojedinih faza procesa proizvodnje, onda bi za to najbolje mogao poslužiti sljedeći prikaz (slika 7):



Slika 7: Sistemi obračuna troškova po fazama proizvodnje⁹⁵

94 U daljem tekstu ABC.

95 Detaljnije pogledati: Malinić, S., (2008), Upravljačko računovodstvo, Ekonomski fakultet U Kragujevcu, Univerzitet u Kragujevcu, str. 225.

Kao što se dá zapaziti, u odnosu na tradicionalne sisteme obračuna troškova, savremeni sistemi, s aspekta faza obračuna pomjeraju poziciju, sa uobičajene faze proizvodnje na pretproizvodnu fazu (posebno *Target Costing*, tj. jednim dijelom ABC).

S tim u vezi, naglasak se stavlja na neke od naprijed navedenih tehnika.

4.1. OBRAČUN TROŠKOVA NA OSNOVU AKTIVNOSTI (ACTIVITY BASED COSTING)

Kasnijih 80-ih godina obračun na bazi aktivnosti *Activity Based Costing* (ABC) je privukao pažnju akademskih istraživača, konsultanata i menadžera, sve u cilju pronalaženja načina za prevazilaženje nedostataka tradicionalnih sistema obračuna troškova. Kao što smo već naveli, tradicionalni SOT su imali za **cilj da izvrše što je moguće precizniju alokaciju troškova**, pri čemu su na putu ostvarenja tog cilja koristili ključeve kojih je bilo onoliko, koliko je bilo mjesta troškova. Ujedno, iako su prilikom formiranja MT koristili određene principe s namjerom da se obezbijedi što je moguće veća homogenost poslova i proizvoda, ipak sa promjenom uslova poslovanja nije u potpunosti ta homogenost mogla da se obezbijedi. Zapravo, javio se problem obavljanja više aktivnosti unutar jednog MT, pri čemu su neke od tih aktivnosti vezane za seriju proizvoda koji će nastati u proizvodnom procesu (npr. priprema mašine za obradu drveta, čišćenje opreme od pilotine nakon obrade, i sl.), dok su neke aktivnosti vezane direktno za stvaranje proizvoda (npr. sklapanje stolice). Iz navedenog zaključujemo da zapravo ABC nije ništa drugo nego **poboljšana verzija obračuna troškova po MT**, koja ima za cilj da izvrši što je moguće precizniju alokaciju troškova na MT, odnosno kasnije na NT. Za razliku od tradicionalnog sistema OTU gdje se indirektni troškovi alociraju uz pomoć ključa na MT, kod ABC alokacija se vrši na *aktivnosti* koje se obavljaju, odnosno nalaze u okviru određenog MT. S tim u vezi, kod tradicionalnog sistema OTU posredni izazivači troškova su MT, pa su stoga i na njih troškovi bili privremeno smješteni, dok kod ABC izazivač troškova je aktivnost i kao takva se koristi za obračun, odnosno za kasnije alociranje troškova na nosioce.

U poređenju sa tradicionalnim sistemima obračuna troškova novinu koju ABC sistem unosi se odnosi na komponentu koja se više posmatra u ulozi jedne vrste spona između resursa i proizvoda a to je *aktivnost*. Strana, a u novije vrijeme i domaća literatura obiluje radovima koji ukazuju da aktivnost⁹⁶ predstavlja skup akcija ili zadataka koji kratkoročno posmatrano imaju za cilj stvaranje, odnosno da

96 Novičević, B. (1993). „Računovodstvo troškova zasnovano na aktivnosti“, Knjigovodstvo, Časopis za računovodstvo, reviziju i poslovne finansije, Savez revizora i računovođa Srbije, 1, str. 3.

omogućava stvaranje dodatne vrijednosti određenom predmetu. Ideja ABC zasniva se na sljedećem: *proizvodi ili usluge troše aktivnosti, aktivnosti troše resurse*. Naglašava se da je tradicionalni sistem obračuna troškova mnogo više usredsrijeđen na organizacionu šemu nego na aktuelni proces, čime je strukturna orijentisanost i pogled na proces u potpunosti izgubljen što to svakako nije slučaj kod sistema ABC.

Generalno, ideja ABC sistema se realizuje implementacijom četiri etape:⁹⁷⁾

- **prva etapa** se odnosi na identifikovanje aktivnosti koje troše resurse, da bi se shodno tome njima dodijelio alikvotni dio troškova;
- **u drugoj etapi** nastaje identifikovanje izazivača troškova⁹⁸⁾ koji se odnose na aktivnost;
- **treća etapa**⁹⁹⁾ podrazumijeva alokaciju opštih troškova na aktivnosti, odnosno izračunavanje stope troškova aktivnosti po jednom izazivaču troškova;
- na kraju, nastupa **četvrta etapa** koja je rezervisana za alokaciju aktivnosti na nosioce troškova, koja se vrši množenjem stope troškova, dobijene u prethodnoj etapi sa brojem jedinica izazivača troškova koji su nastali kako bi se dobila određena jedinica proizvoda, odnosno usluge.

Primjer 22:

Na kolegijumu menadžmenta kompanije „MK & A“ DOO je konstatovano da postojeći sistem OTU nije dobar i da treba primijeniti onaj koji odgovara i prirodi djelatnosti kompanije, ali i novonastalim okolnostima. Rukovodioci sektora proizvodnje i računovodstva i finansija su saglasni sa navedenim i smatraju da treba implementirati jednu poboljšanu verziju obračuna troškova po MT, odnosno po nosiocima, a to je *Activity Based Costing* (ABC).

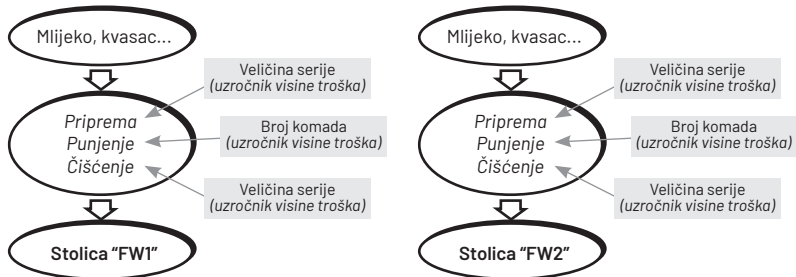
Na kolegijumu su konkretno, na primjeru proizvodnje stolica, ideju ABC i prezentovali.

Ideja ABC je vrlo jednostavna. Za razliku od tradicionalnog sistema OTU gdje su troškovi bili alocirani na **MT**, ovdje se alokacija troškova vrši na **aktivnosti** koje se nalaze u okviru određenog **MT**. Naime, ako pogledamo sliku (Slika 22a), vidimo da se u okviru jednog mjesta troška vrše tri aktivnosti: priprema, sklapanje i čišćenje, pri čemu je aktivnost sklapanje direktno vezana za proizvod (od broja komada stolica koje će se napraviti (sklopiti) zavisi i visina troškova koji će nastati u okviru aktivnosti sklapanja), dok su ostale aktivnosti – priprema i čišćenje vezane za seriju proizvoda (npr. koliko će se puta obraditi drvo od kog se proizvodi stolica).

97 Kantor, J., Estin, T. *The Management Accountant: Future Challenges*, University of Windsor, Canada. <http://blake.montclair.edu/>, str. 97.

98 Izazivači troškova mogu da budu brojni. Kao primjer navode se: broj naloga za nabavku resursa, broj dokumenata o prijemu sirovina, robe itd., broj jedinica sirovine, poluproizvoda, gotovih proizvoda itd., broj izdatih prodajnih faktura. Nadalje, skreće se pažnja da nije rijedak broj autora koji umjesto termina uzročnik ili izazivač troškova koristi termin mjera autputa.

99 Baker, W. M. (1994). *Understanding activity-based costing*. INDUSTRIAL MANAGEMENT – CHICAGO THEN ATLANTA – 36, str.28-29.



Slika 22a: Ideja ABC na primjeru proizvodnje stolica preduzeća „MK & A“ DOO

Dakle, zavisno od toga koliko se aktivnosti obavlja (koliko traje priprema, koliko komada proizvoda se proizvodi u okviru aktivnosti sklapanja, odnosno koliko traje čišćenje), zavisi i visina i struktura troškova (drvo, lijepak i šarafi, i sl). Drugim riječima, aktivnosti izazivaju resurse (npr. drvo, lijepak i šarafi), a npr. stolica „FW1“ izaziva aktivnosti.

Bitne pretpostavke na kojima počiva ABC je da:

- alokira troškove na nosioce (proizvode/usluge) na osnovu broja događaja ili transakcija uključenih u proces proizvodnje proizvoda ili pružanja usluga;
- „eliminise“ koncept opštih troškova, na način što ih svodi na uporedive veličine.

Upravo ovaj broj događaja ili transakcija uključenih u proces proizvodnje nije ništa drugo nego **aktivnost**. Utvrđivanjem aktivnosti i određivanjem troškova za izvođenje svake od zadatih aktivnosti, ABC sistemi su u mogućnosti da bolje razumiju način na koji savremeno preduzeće upotrebljava svoje resurse. Stoga, kako Horngren i grupa autora navode¹⁰⁰) bitno je uzeti u obzir tri stavke koje su usko povezane sa ABC metodom. Naime, riječ je o tome da ABC stvara manje zbirne troškove koji su u interakciji sa aktivnostima, zatim za svaki takav zbirni trošak aktivnosti mjera za aktivnost se koristi kao osnova za raspodjelu i, na kraju, u nekim slučajevima, što se rijetko i dešava, troškovi u zbirnom trošku mogu biti direktno dodijeljeni proizvodu.

Primjer 23:

Kako su na kolegijumu na kome je prezentovana ideja ABC pojedini menadžeri, ali i izvršni direktor pokazali sumnjičavost, rukovodioci u sektoru proizvodnje, računovodstva i finansija su napravili uporedni prikaz tradicionalnog sistema OTU i ABC¹⁰¹.

100 Horngren, C., Bhimani, A., Foster, G., Datar, S., (2002). Cost Accounting, A Managerial Emphasis, Prentice Hall, Second Edition, str. 159-185.

101 Ideja primjera je preuzeta od: Petrović, Z. (2006). Upravljačko računovodstvo, Univerzitet Singidunum, Fakultet za finansijski menadžment i osiguranje, Beograd, str. 144-146 i izmijenjena shodno potrebama autora.

Pošli su od sljedećih pretpostavki:

- Preduzeće „MK & A“ DOO se bavi proizvodnom dvije vrste stolica: stolica „FW1“ i stolica „FW2“.
- Kako je proizvod „FW1“ već prepoznat na tržištu i dolazi do njegove zasićenosti, pretpostavili su da će u strukturi proizvodnje stolica „FW1“ zauzimati učešće 22% (4.000), dok će novi proizvod, stolica „FW2“, učestvovati za 78% (14.000). Ovakva proizvodnja će izazvati opšte troškove u iznosu od 100.000 €. Potrebno je isto vrijeme za proizvodnju obje stolice.
- Stolica „FW1“ se proizvodi 10 puta, a stolica „FW2“ se proizvodi 30 puta.
- U okviru MT proizvodnja postoje tri aktivnosti:
 - a) priprema opreme (montiranje) i alata za obradu drveta koja traje 30 minuta;
 - b) sastavljanje stolice za koju je potrebno isto vrijeme za obje stolice;
 - c) čišćenje od pilotine, demontiranje i podmazivanje koja traje 45 minuta.

Ukoliko koristimo metodologiju tradicionalnog SOT, imamo:

Proizvod	Koeficijent za svođenje	Proizvedena Q	Svedena Q	T prerade	t po jedinici proizvoda
1	2	3	4 (3x2)	5 (5.556x4)	6 (5/3)
Stolica „FW1“	1	4.000	4.000	22.222	5.555555556
Stolica „FW2“	1	14.000	14.000	77.778	5.555555556
		18.000	18.000	100.000	

Napomena: Koeficijent za svođenje je 1, jer je potrebno isto vrijeme za proizvodnju obje stolice.

Iz tabele dobijamo da su prosječni opšti troškovi isti za oba proizvoda (5,55 €/stolica) i da troškove prerade treba dodijeliti u sljedećoj srazmjeri: stolica „FW1“ 40.000 €, dok se opšti troškovi raspoređuju u srazmjeri 22 : 78. Ovakva cijena koštanja je posljedica više razloga. Jedan proizilazi otuda što je kao ključ za alokaciju uzet broj proizvedenih proizvoda, a drugi, usko povezan sa navedenim jeste što se nije vodilo računa o aktivnostima koje su trošene za stvaranje proizvoda. Šta to znači? Npr. aktivnost pripreme opreme (montiranje) i alata za obradu drveta se vrši jednom za jedan proizvodni proces, što znači da će troškovi po jedinici biti manji ukoliko se proizvede veći broj proizvoda, upravo zbog efekta ekonomije obima. Tradicionalni SOT to ne uzima u obzir i upravo zato je i cijena koštanja ista za oba proizvoda u asortimanu preduzeća „MK & A“ DOO.

Ukoliko bi se oslonili na filozofiju ABC sistema, imali bismo sljedeće:

- aktivnost priprema opreme (montiranje) i alata za obradu drveta – koliki će biti troškovi ove aktivnosti zavisio od toga koliko se puta proizvodi stolica, što znači da je izazivač troškova: veličina serije (broj puta izrade) (za stolicu „FW1“ 10 puta, dok je za stolicu „FW2“ 30 puta);
- aktivnost sklapanje stolice – koliki će biti troškovi zavisi od broja komada stolica koje se proizvode (za stolicu „FW1“ 6.000 komada; stolica „FW2“ 14.000 komada);
- aktivnost čišćenje od pilotine, demontiranje i podmazivanje – kao i kod aktivnosti pripreme, i kod ove aktivnosti uzročnik trošenja će biti broj izrade stolica u seriji.

Takođe, bitno je podsjetiti da ABC eliminiše koncept opštih troškova, na način da ih svodi na zajednički imenitelj. U našem slučaju zajednički imenitelj će biti broj sekundi koji je potreban za obavljanje svake pojedinačne aktivnosti, odnosno:

Stolica „FW1“	Jedinica mjere	Količina	Vrijeme	Ukupno vrijeme u sekundama
Priprema	Seriya (broj izrada)	10	1.800 sec	18.000
Sklapanje	Količina	6.000	50 sec	300.000
Pranje	Seriya (broj izrada)	10	2.700 sec	27.000
UKUPNO				345.000
Stolica „FW2“	Jedinica mjere	Količina	Vrijeme	Ukupno vrijeme u sekundama
Priprema	Seriya (broj izrada)	30	1.800 sec	54.000
Sklapanje	Količina	14.000	50 sec	700.000
Pranje	Seriya (broj izrada)	30	2.700 sec	81.000
UKUPNO				835.000

Napomena: Vrijednost je dobijena pretvaranjem vremena koje je potrebno za realizaciju ove aktivnosti u sekunde (npr. 30 minuta x 60 sekundi = 1.800 sekundi). Tako je urađeno za sve ostale aktivnosti.

U našem slučaju imamo sljedeće:

– sve aktivnosti koje su nastale u vezi stvaranja proizvoda „FW1“ i „FW2“ su svedene na zajednički imenitelj, pa imamo da je za sprovođenje aktivnosti u okviru MT – Proizvodnja, za proizvod „FW1“ ukupno utrošeno 345.000 sekundi, odnosno za proizvod „FW2“ 835.000 sekundi. Nakon toga urađena je kalkulacija:

Proizvodi	Proizvedena količina	Količina aktivnosti u sekundama	Ukupni troškovi prerade - alokacija	Troškovi po jedinici proizvedene stolice
	2	3	4 (0.084745763x3)	5 (4/2)
Stolica „FW1“	4.000	345.000	29.237,29	7,3
Stolica „FW2“	14.000	835.000	70.762,71	5,05

Kroz navedeni kalkulativni obračun je dobijeno da oba proizvoda ne treba opterećivati istim iznosom troška, kao što je to učinjeno kod tradicionalnog SOT, nego da proizvode treba opteretiti tačno onim iznosom troška koji su izazvali. U našem slučaju imamo da je prvi proizvod „FW1“ uzrokovao više troškova i da njegova cijena koštanja treba da iznosi 7,3 €/komadu, dok je proizvod „FW2“ izazvao nešto manje troškova i treba da bude opterećen cijenom od 5,05 €/komadu.

Navedeno pitanje je veoma značajno, iz razloga što u strukturi današnjih preduzeća, opšti troškovi zauzimaju dominantno učešće i stoga, ako bismo napravili grešku prilikom raspoređivanja ovih troškova, to bi se u velikoj mjeri odrazilo i na kasnije bilansiranje zaliha, odnosno na politiku prodajne cijene.

Stoga smatramo opravdanim uvođenje ABC sistema OTU.

Na kraju, odluka o implementaciji ABC u velikoj mjeri zavisi od nivoa konkurencije sa kojom se suočava preduzeće, raščlanjenosti proizvodnog programa, broja realizovanih proizvoda kao i učešća opštih troškova u strukturi troškova kompa-

nije¹⁰²). U svakom slučaju, riječ je o sofisticiranom sistemu obračuna troškova koji je danas, u hiperkonkurentskim uslovima privređivanja privukao značajan stepen pažnje.

ABC pristupu obračuna troškova duguje se velika zasluga budući da je napravio jedan od osnovnih i presudnih koraka u računovodstvenoj teoriji i praksi. Kao što se naglasilo, utemeljen na kritikama tradicionalnih sistema obračuna troškova, 80-ih godina prošlog vijeka kada se i javio, doprinio je konstituisanju objektivnijeg pristupa obračuna troškova. Time je unaprijedio postojeći računovodstveni sistem preduzeća. Međutim, većina kompanija koje su implementirale ABC i ubirale plodove od njegove efikasnosti, vremenom uočavaju određene manjkavosti. Glavna zamjerka koja je bila upućena jeste da je riječ o sistemu koji je veoma kompleksan za razumijevanje, tako da je teorija i praksa računovodstva troškova pokušala da otkloni navedene nedosljednosti uvođenjem novih i savršenijih sistema obračuna troškova: *Target Costing* (usresrijeđen na redukovanje troškova u pretproizvodnim etapama ciklusa razvoja proizvoda) i *Kaizen Costing* (efikasnost redukovanja troškova se postiže u fazi proizvodnje ciklusa razvoja proizvoda).

4.2. OBRAČUN NA BAZI CILJNIH TROŠKOVA (TARGET COSTING) I KAIZEN COSTING

Koncept *Target Costing*-a uočen je u japanskoj Toyota Motor Corporation 1960. Od tada je postao prepoznatljiv kao dinamičan, obuhvatan sistem za redukovanje troškova i strategijsko planiranje profita. *Target Costing* predstavlja program usmjeren ne samo u pravcu redukovanja troškova životnog ciklusa novog proizvoda, već istovremeno nastoji da kreira optimalnu kombinaciju ključnih komponenti proizvoda (potrebni nivo kvaliteta, funkcionalnosti, pouzdanosti i prihvatljivi iznos cijene), koje treba da zadovolje tražene potrebe potrošača. Svojim dosta širokim pristupom, obuhvata skoro sve faze ciklusa razvoja proizvoda usmjeravajući se najvećim dijelom na ulaznu fazu ciklusa razvoja proizvoda, fazu njegovog dizajna.

U nastojanju da unaprijede svoj takmičarski duh, poput npr. Honde i Tojote, danas veliki broj renomiranih kompanija širom svijeta, sa velikim stepenom uspjeha koriste benefite od upotrebe *Target Costing*-a¹⁰³). Dâ se primijetiti da mnoge kompanije

102 Novičević, B., Jovanović, T. (2002). „Modifikovanje upravljačkog računovodstva u uslovima novog poslovnog okruženja”, Računovodstvo, Časopis za računovodstvo, reviziju i poslovne finansije, Savez revizora i računovođa Srbije, 4, str. 22.

103 Nekoliko velikih internacionalnih korporacija su adaptirale sistem Target Costing-a (uključujući Boeing, Daimler, Chrysler, Gaterpillar, Rockwell, Eastman Kodak, Texas Instruments Mercedes Benz i vodeće japanske kompanije kao što su Toyota Nissan, Sonz, Matsushita, Daihatsu, Canon, Olympus Optical, Komatsu.) U Japanu preko 80% od svih vrsta industrija za montiranje koriste Target Costing. Ipak, kompanije u SAD-u su bile sporije u adaptiranju tehnike. Razlog za ovo je prevashodno nerazumijevanje suštine Target Costing-a („nije dobro poznat u korporativnoj Americi”), kao i postojanje organizacionih i kulturnih barijera za razvijanje širokog zahtjeva timski orijentisane strategije Target Costing-a.

koje su pristupile procesu implementacije *Target Costing*-a odlikuju identične stvari kao što su: usmjerenost u pravcu visokokonkurentnog poslovnog okruženja pri čemu su, uz podršku savremene upravljačko-računovodstvene tehnike, u mogućnosti da bolje odgovore na izazove koje nameće dinamično poslovno okruženje. Naime, proces *Target Costing*-a počiva na jakom konceptu multifunkcionalnog dizajna (simultani inženjering) kao i matricnom ustrojstvu organizacione strukture. Podržan velikim stepenom horizontalne i vertikalne integracije među pojedinim uključenim u multifunkcionalni tim, pospješuje aktivnosti u domenu razmjene ideja i iskustva, čime se vrši uspješna realizacija njegove discipline. Bitno je da naglasimo da svoju troškovnu konkurentnost navedeni koncept zasniva prevashodno na istraživanju, odnosno analiziranju identifikovanih potreba i želja potrošača, te i izraženo jakog stepena konkurencije. Time se opravdano smatra efikasnim tržišno orijentisanim instrumentom obračuna troškova.

Sistem *Target Costing*-a je dosta različit od tradicionalnih sistema obračuna. Tradicionalni metod formiranja cijena – metod „troškovi plus“ formiraju cijenu na način što na postojeći iznos troškova zaračunavaju određenu profitnu maržu. Ukoliko, poslije uvođenja proizvoda, potrošači nijesu spremni da plate tu cijenu, ulaže se napor da se na neki način izvrši redukovanje troškova. Suprotno navedenom, *Target Costing* započinje postupak tržišnom cijenom (zasnovanoj na istraživanju potrošača i konkurencije) i planiranom stopom profitne marže (zasnovanoj na traženom profitu za dugoročni opstanak preduzeća) proizvoda. Razlika koja se dobija po osnovu naprijed navedene komponente određuje dozvoljeni iznos ciljnog troška. Kako predstavlja najveći iznos troška koji preduzeće može sebi priuštiti, uz pretpostavku da će postići željeni iznos profita i proizvode prodavati po tržišnoj, odnosno ciljnoj cijeni, to ukoliko se očekuje da troškovi prekorače svoj dozvoljeni iznos, započinje napor na redukovanju troškova tokom faze dizajna ciklusa razvoja proizvoda. Upravo je i centralna etapa u sistemu *Target Costing*-a faza dizajniranja budući da u njoj postoje potencijalno najveće mogućnosti za redukovanje troškova.

U osnovi, ideja na kojoj se temelji *Target Costing* na prvi pogled ostavlja utisak jednostavnosti. Međutim, ukoliko se pokuša na razumljiv i pažljiv način interpretirati njena ključna filozofija poslovanja, te principi proširiti na sve uključene u lanac vrijednosti, dolazi se do zaključka da je riječ o upravljačkom računovodstvenom konceptu koji je izuzetno kompleksan, pa time i prisutnost brojnih nedostataka i problema koji se javljaju kod onih preduzeća koja ne uspiju da ga shvate i interpretiraju na ispravan način.

Primjer 24:

Preduzeće „MK & A“ DOO želi da na tržište plasira inovativni proizvod – modernu stolicu na ljuljanje „Zvezica“. U proteklom periodu menadžer sektora marketinga je sa svojim timom pažljivo analizirao prodajno tržište i u tom cilju sagledao želje i potrebe kupa-

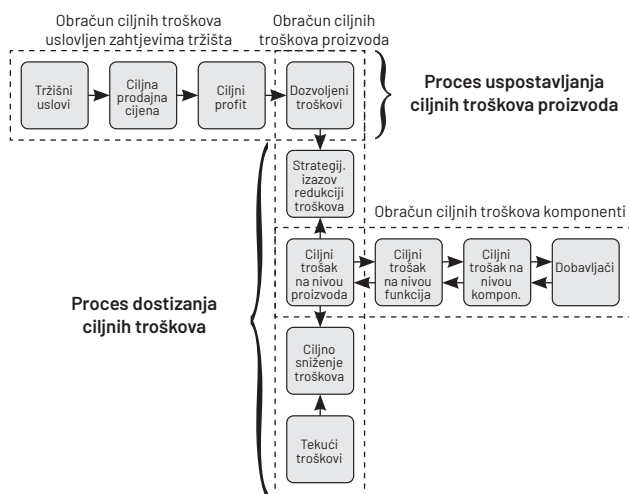
ca. Na bazi serioznog proučavanja zahtjeva i potreba kupaca, došli su do zaključka da je tržište spremno da prihvati navedeni proizvod. Ujedno, analiza konkurencije je pokazala da konkurencija nudi sličan proizvod, koji nije u mogućnosti da u potpunosti zadovolji zahtjeve kupaca. U procesu istraživanja tržišta aktivno učešće su uzeli zaposleni iz sektora istraživanja i razvoja kako bi bili u mogućnosti da dizajniraju proizvod i naprave konstrukciju koja odgovara traženim zahtjevima kupaca. Nastali troškovi u pretproizvodnoj fazi ukupno iznose 460.000 €, pri čemu na: troškove istraživanja tržišta otpada 150.000 €; troškove dizajniranja 250.000 €; odnosno na administrativne troškove iznos od 60.000 €. Istovremeno, istraživanje tržišta je pokazalo da bi proizvodnja od 10.000 komada stolica bila dovoljna da zadovolji sve tražene potrebe.

Podaci do kojih su došli u sektoru marketinga, istraživanja i razvoja, kao i sektoru nabavke su dostavili menadžeru računovodstva i finansija, kako bi na bazi analize i pažljivih kalkulacija bili u mogućnosti da naprave projekciju prodajne cijene. Ujedno, izvršni menadžment je postavio zahtjev da će, ukoliko svi ostali inputi budu odgovarajući, krenuti u realizaciju samo ako njegov željeni profit bude iznosio 30% od prodajne cijene stolice.

Menadžer sektora računovodstva i finansija je dostavio obračun u kome je ukazao da bi ciljna prodajna cijena stolice za ljuljanje „Zvezdica“ mogla da dosegne iznos od 220 €, odnosno da bi troškovi proizvodnje po jedinici iznosili 110 €.

Izvršni direktor je zatražio da se izvrši obračun ciljnog troška, primjenom ideje na kojoj počiva Target Costing, kako bi na osnovu toga na kolegijumu diskutovali i donijeli konačnu odluku da li da se ide u realizaciju proizvoda ili ne.

Polazeći od ideja Target Costinga da je **tržišna cijena - ciljni profit = ciljni trošak**, odnosno od faza procesa Target Costing-a, koje su date na slici u nastavku teksta (Slika 1), dolazimo do sljedećeg proračuna:



Slika 24a: Faze procesa Target Costing¹⁰⁴⁾

104 Cooper, R., Slagmulder, R. (1997). Target Costing and Value Engineering, Productivity Press, Portland, Oregon (USA). str. 23-42.

Kalkulacija ciljnog troška stolice za ljuljanje je data u narednoj tabeli:

R.br.	Elementi	Vrijednost - UKUPNO	Vrijednost - po jedinici
1.	Ciljna prodajna cijena	2.200.000	220
2.	Ciljni dobitak	660.000	66
3.	Ciljni trošak	1.540.000	154

Tabela 1: Obračun ciljnog troška stolice za ljuljanje

Iz navedenog zaključujemo da preduzeće „MK & A“ DOO treba da ostvari ciljni trošak po jedinici u vrijednosti od 154 € ukoliko želi da se dosegne ciljni profit u iznosu od 30% prodajne cijene.

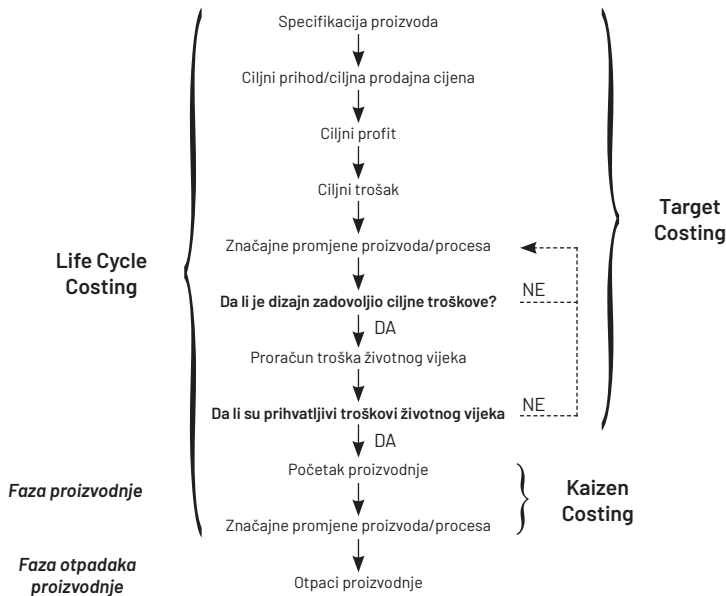
Međutim, kroz navedeni tabelarni prikaz (Tabela 2) uviđamo da procijenjeni stvarni iznos troška doseže vrijednost od 156 €, što je za 2 € po komadu (156 (procijenjeni stvarni) - 154 (ciljnu trošak), odnosno za 20.000 € u ukupnom iznosu više u odnosu na ciljni iznos.

R.br.	Elementi	Vrijednost - UKUPNO	Vrijednost - po jedinici
1.	Troškovi pretproizvodnje	460.000	46
2.	Troškovi proizvodnje	1.100.000	110
	Troškovi	1.560.000	156

Tabela 2: Procjena stvarnog iznosa troška stolice za ljuljanje

Kako postoji odstupanje procijenjenog u odnosu na ciljni trošak za 2 €/komadu, to preduzeće mora da iznađe način da izvrši redukciju troškova na targetirani, odnosno ciljni iznos prije pokretanja proizvodnog procesa, jer u suprotnom neće biti u mogućnosti da dosegne željeni profit.

Pod konceptom *Kaizen Costing*-a podrazumijevaju se postepena poboljšanja na proizvodu koja se čine u fazi proizvodnje njegovog ciklusa razvoja i zajedno sa *Target Costing*-om čine *Life Cycle Costing* (obračun troškova na osnovu životnog ciklusa). Riječ je o novijoj tehnici obračuna troškova koja doprinosi redukovanju troškova proizvoda te i obuhvata veoma širok spektar tehnika kao što su orijentacija na potrošače, kontrola ukupnog kvaliteta (*Total Quality Control*), poboljšanje kvaliteta, JIT, nula defekat, aktivnosti malih grupa kao i veliki stepen kooperacije, savremena dostignuća iz oblasti tehnologije i robotizacije, zaokružen sistem kvaliteta, sistem koji pruža korisne sugestije, automatizaciju, razvoj novih proizvoda (*New Product Development*), poboljšanje produktivnosti (*Productivity Improvement*), itd.

Slika 8: Target Costing i Kaizen Costing¹⁰⁵⁾

Cilj *Kaizen Costing*-a obračuna troškova, budući da je usmjeren na fazu proizvodnje te pruža veoma malo prostora za redukovanje troškova, je ispunjen ukoliko su stvarni troškovi proizvodnje manji u odnosu na one troškove koji su ostvareni u prethodnom periodu. Polazeći od same prirode koncepta kao i dosta širokog spektra funkcija koje su u njemu inkorporirane, navedeni prikaz (slika 8) na dosta sažet način pojašnjava prirodu samog koncepta, povezanost sa *Target Costing*-om kao i njegovu ulogu i značaj u ciklusu razvoja proizvoda.

Target Costing i *Kaizen Costing* kao savremeni koncepti obračuna troškova u značajnoj mjeri unapređuju poslovnu aktivnost preduzeća. Naime, polazeći od prirode naprijed navedenih koncepta, multifunkcionalni tim je u mogućnosti da eliminiše troškove koji ne dodaju vrijednost kao i da redukuje troškove, kako u fazi dizajna (preproizvodna faza), tako i u proizvodnoj fazi ciklusa razvoja proizvoda. Budući da *Target Costing* „taba“ stazu za kasniji ulazak *Kaizen Costing* u fazu proizvodnje, to je od velike važnosti da preduzeće pogleda proizvod iz perspektive potrošača te da u njemu inkorporira one varijable poslovanja koje će mu omogućiti uspješnu strategijsku pozicioniranost na tržištu. Stoga firma treba na adekvatan način da koristi svoja marketing odjeljenja kako bi anketirala potrošača, nakon čega utvrđuje listu njihovih prioriteta u pogledu ključnih varijabli poslovanja. Na taj način se dobijaju veoma važne informacije koje se odnose na to koliko su potrošači zaista spremni da plate za

105 Cooper, R., Slagmulder, R. (1997). *Target Costing and Value Engineering*, Productivity Press, Portland, Oregon (USA), str. 3.

različite karakteristike proizvoda. Time preduzeće stiče znanje i iskustvo u pogledu boljeg razumijevanja potreba svojih potrošača, čime je u mogućnosti da predvidi prodaju sa velikim stepenom preciznosti. Drugo, upotreba *Target Costing*-a, kao što se naprijed istaklo, zahtijeva tim dizajnera proizvoda. Dizajn tim integriše članove iz svih značajnih funkcionalnih odjeljenja (od marketinga prema inženjerima, i od proizvodnje prema prodaji). Budući da razumije prioritete potrošača, to će dizajn tim koncipirati proizvode sa varijablama koje će potrošač biti spreman da plati. Sa informacijom dobijenom iz odjeljenja obrade i proizvodnje, dizajneri moraju da budu sigurni da će proizvedeni proizvod dostići traženu veličinu ciljnog troška. Na kraju, *Target Costing* doprinosi da menadžeri ne troše vrijeme na proizvode koji neće obezbijediti zadovoljavajući, odnosno željeni ciljni profit. Budući da počiva na temeljno istraženim tržišnim potrebama, to doprinosi menadžmentu preduzeća da redukuje opasnost od lansiranja neprofitabilnih proizvoda.

Target Costing-u i *Kaizen Costing*-u obračuna troškova upućene su kritike koje se uglavnom odnose na mišljenje da vrše veliki pritisak na zaposlene kako bi redukovali troškove. Kao posljedica toga nastaje niz kontraefekata koji se negativno reflektuju na smanjenje produktivnosti zaposlenih. U tom domenu, neke automobilske kompanije u Japanu upotrebljavaju grejs period prije nego uvedu novi model proizvoda, što se pokazalo veoma pogodnim alatom u postupku smanjenja stresa, kao i opadanju motivacije zaposlenih.

Target Costing i *Kaizen Costing* obračuna troškova, bez obzira na neke manjkavosti koje im se danas pripisuju, predstavljaju snažno oruđe koje treba da omogući troškovnu konkurentnost preduzeća. Kao što se naprijed naglasilo, njihovom integracijom formiran je novi koncept obračuna troškova, koji razmatra sve troškove ciklusa razvoja proizvoda – obračun na osnovu životnog ciklusa (*Life Cycle Costing*).

4.3. OBRAČUN TROŠKOVA NA BAZI ŽIVOTNOG CIKLUSA (LIFE CYCLE COSTING)

*Life Cycle Costing*¹⁰⁶ pruža „globalnu sliku“ svih nastalih troškova preduzeća jer posmatra sve troškove od „začetka“ proizvoda (momenta rađanja ideje) pa do njegovog povlačenja, odnosno uklanjanja iz proizvodnog programa preduzeća. Stoga ne treba da čudi činjenica što je dati sistem obračuna troškova često opisan kao sistem obračuna troškova „od kolijevke pa do groba“. U literaturi LCC se definiše kao¹⁰⁷ „sistem koji prati i akumulira troškove individualnog lanca vrijednosti pripisive svakom proizvodu od njegovog inicijalnog istraživanja i razvoja do njegovog finalnog servisiranja i podrške kupcu“.

106 U daljem tekstu LCC.

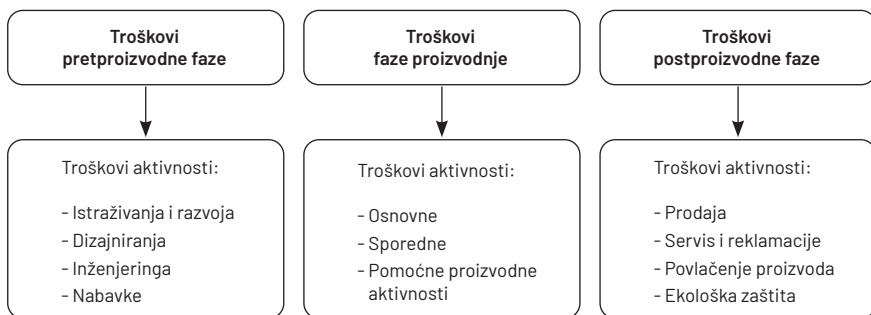
107 Horngren, C., Bhimani, A., Foster, G., Datar, S. (2002). *Cost Accounting, A Managerial Emphasis*, Prentice Hall, Second Edition, str. 1068.

Kako bi se u novonastalim uslovima poslovanja obezbijedila veća efikasnost, neophodno je izvršiti kontrolu i redukovanje troškova u prvobitnim etapama ciklusa razvoja (etapi dizajna). Pažljivim „dizajniranjem“ troškova u etapi dizajna proizvoda smanjen je potencijalni „izvor“ pojave grešaka, koje je dosta teško „ispravljati u hodu“ kako se proizvod pomjera duž ostalih etapa svog ciklusa razvoja. U prilog tome svjedoči i činjenica da približno 80% troškova cjelokupnog životnog ciklusa proizvoda nastaju u etapi dizajna ciklusa razvoja proizvoda. To je ujedno i etapa u kojoj se ogleda i najveći doprinos daljem postupku upravljanja troškovima, kao i dalji uspjeh u razvoju proizvoda.

Uspješno sprovedenim aktivnostima u navedenoj etapi ciklusa razvoja proizvoda, proizvod ulazi u fazu proizvodnje, u kojoj su, naglašava se, troškovi već angažovani. Kao što se naprijed naglasilo, nije moguće u navedenoj etapi učiniti mnogo na polju redukovanja troškova, jer su troškovi već nastali, dizajnirani u prethodnim etapama životnog ciklusa. Istraživači navode da tehnika JIT, kao i uspješno implementiran program TQM i nultih defekata, zastoja i zaliha, u značajnoj mjeri doprinose podsticanju aktivnosti u domenu redukovanja troškova proizvodnje životnog ciklusa proizvoda, ali ujedno i povećanju kvaliteta.

Na kraju, završetkom etape proizvodnje, aktivnosti se usmjeravaju ka plasiranju proizvoda prema određenim ciljnim segmentima. U određenim situacijama kada ili tržište postane zasićeno proizvodom i/ili zbog nekih drugih objektivnih razloga ne postoji realno opravdanje za njegov dalji nastavak proizvodnje, preduzimaju se aktivnosti njegovog eliminisanja, tj. povlačenja sa tržišta.

Navedeno je predstavljalo samo uvod u malo detaljniju razradu ideje na kojoj se temelji LCC. Stoga, LCC svojim sveobuhvatnim pristupom inkorporira troškove koji nastaju ne samo u fazi proizvodnje (što je u osnovi tradicionalnog pristupa obračuna), već integriše i troškove koji nastaju u pretproizvodnoj, odnosno postproizvodnoj fazi ciklusa razvoja proizvoda, što je i prikazano na slici 9.



Slika 9: Ukupni troškovi životnog vijeka proizvoda¹⁰⁸⁾

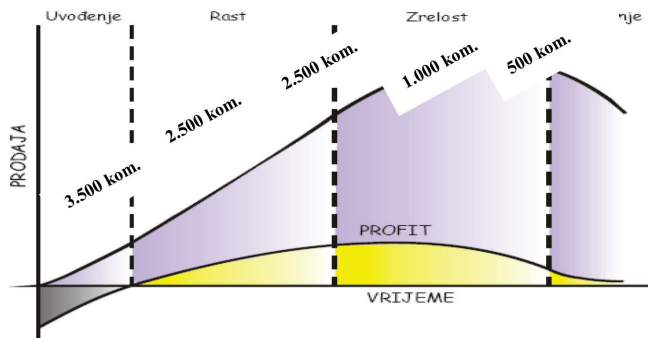
108 Malinić, S. (2004). Upravljačko računovodstvo i obračun troškova i učinaka, Ekonomski fakultet, Kragujevac, str. 323-324.

Budući da je sam koncept životnog ciklusa proizvoda u svojoj fundamentalnoj osnovi izuzetno kompleksan, to u cilju nastojanja da se što objektivnije približi ideja navedenog koncepta, akcenat je potrebno staviti na računovodstveno-organizacioni aspekt koji razlikuje tri osnovne faze životnog ciklusa proizvoda: preproizvodnu, proizvodnu i postproizvodnu fazu. Navedene faze ciklusa razvoja proizvoda se dalje diferenciraju na aktivnosti¹⁰⁹ što je od velike važnosti jer doprinosi mnogo jednostavnijem načinu obuhvatanja i obračunavanja svih troškova koji nastaju tokom njegovog korisnog vijeka.

Primjer 24 (nastavak):

Pored troškova koji su navedeni (primjer 51), menadžer sektora marketinga i prodaje procjenjuje da će biti neophodno nakon završetka proizvodnje proizvoda raditi agresivniju marketing kampanju za koju se procjenjuju troškovi u iznosu od 70.000 €. Računica je takođe da će nastati i opšti administrativni troškovi u iznosu od 10.000 €.

Menadžeri sektora proizvodnje i prodaje smatraju da je neophodno napraviti dinamiku proizvodnje i prodaje, jer su mišljenja da nije racionalno vršiti cjelokupnu proizvodnju u početnoj godini, nego proizvodnju i prodaju podijeliti na tri godine, kao što je prikazano na slici (Slika 1). Nakon toga, mišljenja su da će proizvod ući u fazu zrelosti, odnosno da će doći do zasićenosti tržišta te shodno tome potrebno je razmatrati neke nove strateške pravce aktivnosti.



Slika 24b: Životni ciklus proizvoda¹¹⁰

Kao što se može vidjeti na navedenoj slici (Slika 24b), u prvoj godini preduzeće planira da proizvede i da proda 3.500 komada stolica, u drugoj kao i u trećoj 2.500 komada. Smatrajući da će doći do zasićenosti tržišta, odnosno da će konkurencija početi da nudi isti ili sličan proizvod, plan je da u četvrtoj i petoj godini dođe do smanjenja proizvodnje i prodaje stolice za ljuljanje na 1.000, odnosno 500 komada.

109 Isto.

110 Preuzeto sa: <https://www.seminarski-diplomski.co.rs/MARKETING/Zivotni-ciklus-proizvoda.html> (datum pristupa: 21. 3. 2021).

Ovakva dinamika sa sobom povlači i određene troškove, koji su u ukupnom iznosu prikazani u sljedećoj tabeli:

R.br.	Elementi	Vrijednost - UKUPNO
1.	Troškovi istraživanja tržišta	150.000
2.	Troškovi marketinga	250.000
3.	Ostali administrativni troškovi	60.000
4. (1+2+3)	UKUPNO troškovi pretproizvodna faza	460.000
5.	Troškovi proizvodnje	1.100.000
6.	Fiksni troškovi	60.000
7. (5+6)	UKUPNO troškovi proizvodna faza	1.160.000
8.	Troškovi reklame	70.000
9.	Ostali dodatni administrativni troškovi	20.000
10. (8+9)	UKUPNO troškovi postproizvodna faza	90.000
11. (4+7+10)	UKUPNO TROŠKOVI	1.710.000

Da bi donio određenu odluku, izvršni menadžment želi da zna:

- 1) koja je minimalna cijena kojom preduzeće „MK & A“ DOO može prodavati navedeni proizvod na tržištu;
- 2) kako izgleda obračun troškova životnog vijeka proizvoda, odnosno informacija o kontribucionom rezultatu kao i ukupnom rezultatu poslovanja;
- 3) da li može ostvariti željenu dobit od 30% prihoda od prodaje, pri projektovanim stvarnim troškovima.

Sa navedenim informacijama, menadžeri su na kolegijumu upoznali izvršnu strukturu preduzeća „MK & A“ DOO:

- 1) Kako je u pitanju proizvod koji je izazvao troškove i u pretproizvodnoj fazi, to je u skladu sa idejom OTU potrebno sve troškove koje je izazvao određeni proizvod, dodijeliti tom proizvodu. Drugim riječima, stolica za ljuljanje je uzrokovala nastanak troškova u pretproizvodnoj fazi u iznosu od 460.000 €. Nadalje, u fazi proizvodnje navedeni proizvod je izazvao troškove u iznosu od 1.160.000 €, odnosno u postproizvodnoj fazi će nastati troškovi koji se procjenjuju na iznos od 90.000 €. Zaključak je da je ovaj proizvod – stolica za ljuljanje prouzrokovala troškove u ukupnom iznosu od 1.710.000 €, odnosno od **171 €/komadu**, što znači da je navedeni iznos minimalna cijena po kojoj se može prodati proizvod. Poređenja radi, ako bi se fokus stavio samo na troškove koji su nastali u fazi proizvodnje, što je u osnovi ideje tradicionalnog sistema obračuna troškova, onda bi se dobila cijena koštanja u iznosu od **116 €/komadu**. Kako je navedena cijena koštanja jedna od kasnijih osnova u formiranju prodajne cijene, to bi, oslanjanjem na istu, preduće „MK & A“ DOO bilo dovedeno u zabludu jer nije obuhvatilo sve troškove koje je proizvod – stolica za ljuljanje izazvala tokom svog životnog ciklusa. Upravo u navedenom se i manifestuje prednost, posebno s aspekta realnosti cijene koštanja, savremene metode *Life Cycle Costing* (LCC).
- 2) U tabeli koja slijedi daje se obračun troškova životnog ciklusa proizvoda, kao i obračun kontribucionog rezultata, tj. rezultata poslovanja.

Godina	Prihod	Varijabilni trošak	Kontribucioni rezultat	Fiksni trošak	Rezultat
0	0	0	0	460.000	-460.000
1	770.000	385.000	385.000	78.000	307.000
2	550.000	275.000	275.000	78.000	197.000
3	550.000	275.000	275.000	78.000	197.000
4	220.000	110.000	110.000	78.000	32.000
5	110.000	55.000	55.000	78.000	-23.000

Iz navedene tabele zaključujemo da u nultom periodu, kada se ne vrši ni proizvodnja ni prodaja, preduzeće „MK & A“ DOO ima samo fiksne troškove koji će nastati kao posljedica istraživanja tržišta, razvoja dizajna i sl. Stoga u tom periodu preduzeće ostvaruje negativni rezultat, koji je posljedica nastalih fiksnih troškova. U prvoj godini, preduzeće planira da proizvede i da proda 3.500 kom. stolica po cijeni od 220 €/komadu, pri čemu navedena proizvodnja povlači troškove po jedinici u iznosu od 110 €/komadu, što će usloviti i kontribucioni rezultat u vrijednosti od 385.000 €, odnosno rezultat poslovanja od 307.000 €. U drugoj i trećoj godini je zabilježen pozitivan kontribucioni rezultat, koji je omogućio pokriće svih fiksnih troškova i u krajnjem ostvaren je rezultat u iznosu od 197.000 €. U četvrtoj godini, usljed zasićenosti tržišta dolazi i do smanjenja i proizvodnje i prodaje, što se odražava i na rezultat poslovanja (32.000 €). Na kraju, u petoj, posljednjoj godini životnog ciklusa proizvoda (faza opadanja), preduzeće „MK & A“ DOO sa kontribucionim rezultatom koji odbacuje proizvod nije u mogućnosti da pokrije sve fiksne troškove, što je i rezultiralo postizanjem negativnog periodičnog rezultata u iznosu od 23.000 €.

3) Preduzeće „MK & A“ DOO ima namjeru da ostvari željeni dobitak po jedinici u iznosu od 30% od prodajne cijene. U toj situaciji, **ciljni trošak po jedinici** (komadu) iznosi **154 €/komadu**¹¹¹⁾ (vidjeti **primjer 51**).

Na drugoj strani, uzimajući u obzir troškove koji nastaju tokom cijelog životnog vijeka proizvoda dobili smo da stvarni trošak po jedinici proizvoda iznosi **171 €/komadu**. Poređenjem stvarnog iznosa troška (171 €/kom.) sa ciljnim troškom po jedinici (154 €/kom.) uviđamo da postoji odstupanje u iznosu od 17 €/komadu, tako da je sada na menadžmentu da pažljivom analizom sagleda koji se troškovi mogu redukovati kako bi se ostvario nivo željenog troška po jedinici. Ukoliko se ustanovi da to možda nije moguće ostvariti, menadžment preduzeća može razmotriti mogućnost da uopšte ne ulazi u realizaciju ove aktivnosti iz razloga što neće biti u prilici da postigne željenu dobit u iznosu od 30% od prodajne cijene.

¹¹¹ ciljni trošak = ciljna prodajna cijena - ciljna dobit po jedinici = 220 €/kom. - (30% x 220) = 220 - 66 = 154 €/komadu

ZADACI

ZADACI – POJAŠNJENJA

Zadatak 1: Obračun troškova na osnovu aktivnosti (Activity Based Costing)

Kompanija „MK & A“ bavi se proizvodnjom građevinskih proizvoda. U svom vlasništvu imaju nekoliko fabrika. Do sada su u svom poslovanju koristili tradicionalni sistem obračuna troškova. Međutim, direktori kompanije žele da uvedu sistem obračuna troškova koji se zasniva na aktivnostima (*Activity Based Costing*) u jednoj od fabrika. Ta fabrika proizvodi dva proizvoda, proizvod X i proizvod Y. U tabeli koja slijedi dat je spisak aktivnosti koji su važni za proizvodnju ovih proizvoda kao i uzročnike troškova.

Aktivnosti	Uzročnik troškova	UKUPNO	Proizvod X	Proizvod Y	Ukupni troškovi po uzročniku
Planirana proizvodnja	-	-	6.000	5.000	
Mašinska obrada	Sati rada mašina	6.000	2.500	3.500	148.200
Završna obrada	Sati direktnog rada	12.000	7.200	4.800	136.440
Narudžbina materijala	Broj narudžbina	186	124	62	12.183
Priprema mašina	Vrijeme provedeno u pripremi	70	26	44	19.915
UKUPNO					328.330

Na bazi prethodno date tabele, izračunati opšte troškove po jedinici proizvoda X i proizvoda Y, primjenjujući sistem ABC⁽¹¹²⁾.

Rješenje:

Cilj ovoga zadatka je primijeniti savremeni sistem obračuna troškova koji se zasniva na obračunu po aktivnostima. U tom smislu, prvo ćemo odrediti troškove po jedinici uzročnika troškova, a nakon toga alokaciju opštih troškova između proizvoda X i Y. Opšte troškove po jedinici ćemo računati kada opšte troškove podijelimo sa uzročnicima troškova, u zavisnosti od aktivnosti za koju računamo trošak po jedinici uzročnika.

Troškovi po jedinici uzročnika troškova:

¹¹² Napomena: Ideja primjera je preuzeta od: Gowthorpe, C. (2009). Upravljačko računovodstvo, Data Status, Beograd, str. 88 i izmijenjena shodno potrebama autora.

AKTIVNOSTI	
Mašinska obrada = $\frac{\text{opšti troškovi}}{\text{broj sati rada mašina}} = \frac{148.200}{6.000} = 24.70$ € po satu rada mašine	
Završna obrada = $\frac{\text{opšti troškovi}}{\text{broj sati direktnog rada}} = \frac{136.440}{12.000} = 11.37$ € po satu direktnog rada	
Naručivanje materijala = $\frac{\text{opšti troškovi}}{\text{broj narudžbina}} = \frac{12.183}{186} = 65.50$ € po narudžbini	
Priprema mašina = $\frac{\text{opšti troškovi}}{\text{broj sati}} = \frac{19.915}{70} = 284.50$ € po satu	

Kada smo izračunali troškove po jedinici uzročnika, možemo izvršiti alokaciju opštih troškova između proizvoda.

Aktivnosti	Proizvod X (€)	PROIZVOD Y (€)
Mašinska obrada	2.500 x 24.70 = 61.750	3.500 x 24.70 = 86.450
Završna obrada	7.200 x 11.37 = 81.864	4.800 x 11.37 = 54.576
Naručivanje materijala	124 x 65.50 = 8.122	62 x 65.60 = 4.061
Priprema mašina	26 x 284.50 = 7.397	44 x 284.50 = 12.518
UKUPNO	159.133	157.605

Zadatak 2: Obračun na bazi ciljnih troškova (Target Costing)

Kompanija „MK & A“ bavi se proizvodnjom drvenih stolica. U posljednjih nekoliko mjeseci ova kompanija želi da proširi svoje poslovanje tako što će pored stolica proizvoditi i stolove. U tom cilju sproveli su istraživanje tržišta, na osnovu kojeg su zaključili da ukoliko počnu sa proizvodnjom stolova, iste mogu prodavati po cijeni od 30 € po jedinici. Ako je predviđena profitna marža 15% od prodajne cijene, izračunati ciljni trošak po jedinici ovog proizvoda.

Rješenje:

Cilj ovog zadatka je primijeniti ciljni obračun troškova. Naime, ciljni obračun troškova podrazumijeva razliku između prodajne cijene i profitne marže. Stoga ćemo prvo izračunati profitnu maržu. Profitna marža = $0.15 \times 30 = 4.5$ €. Kada smo izračunali profitnu maržu, možemo izračunati ciljni trošak po jedinici proizvoda.

$$\text{Ciljni trošak} = \text{prodajna cijena} - \text{profitna marža} = 30\text{€} - 4.5\text{€} = 25.5 \text{ €}$$

Zadatak 3¹¹³: Obračun troškova na bazi životnog ciklusa (Life Cycle Costing)

Kompanija „MK & A“ razvija programe za analizu podataka namijenjen ekonomistima. Razmišlja se o formiranju prodajne cijene za najnoviji program na tržištu.

113 Napomena: Ideja primjera je preuzeta od: Gowthorpe, C. (2009). Upravljačko računovodstvo, Data Status, Beograd, str.105 i izmijenjena shodno potrebama autora.

Akumulirani troškovi za prethodni period neophodni za razvijanje programa su sljedeći: radno vrijeme razvojnog programera 600.000, autorsovani dizajn programa 200.000, reklama 50.000, alokacija opštih troškova proizvodnje 70.000. Predviđa se da će se prodati 2.000 licenci za korišćenje ovog programa za ekonomiste u periodu od 15 mjeseci. U nekom od narednih 12 mjeseci direktori treba da odluče da li će ili neće razviti program. Varijabilni troškovi proizvodnje su 4 € po jedinici, dodatni troškovi reklame 80.000, a za ovaj projekat će se alocirati još 100.000 opštih troškova proizvodnje. Izračunati troškove ovog proizvoda. Koja je minimalna cijena za prodaju ovog programa za analizu podataka?

Rješenje:

Cilj ovoga zadatka je pokazati obračun troškova proizvoda na bazi životnog ciklusa. Stoga, ukupni troškovi ovog proizvoda su sljedeći:

1. Nastali troškovi = 600.000 + 200.000 + 50.000 + 70.000 = 920.000
2. Var. troškovi proizvodnje: 2.000 x 4 = 8.000
3. Dodatni troškovi reklame = 80.000
4. Dodatna alokacija troškova = 100.000
5. UKUPNI TROŠKOVI (1 + 2 + 3 + 4) = 1.108.000
6. Minimalna prodajna cijena = $\frac{\text{Ukupni troškovi}}{\text{Količina}} = \frac{1.108.000}{2.000} = 554 \text{ €}$

Dakle, u ovom zadatku smo vidjeli da ako primjenjujemo sistem obračuna troškova na bazi životnog ciklusa, treba uzeti u obzir sve troškove.

ZADACI ZA SAMOSTALNI RAD:

Zadatak 1:

Kompanija „MK & A“ bavi se proizvodnjom okvira za prozore. U svom vlasništvu imaju dvije fabrike, fabriku za proizvodnju drvenih i fabriku za proizvodnju metalnih okvira. Do sada su u svom poslovanju koristili tradicionalni sistem obračuna troškova. Međutim, direktori kompanije žele da uvedu sistem obračuna troškova koji se zasniva na aktivnostima (Activity Based Costing) u fabrici za proizvodnju drvenih okvira. Ta fabrika proizvodi male i velike okvire. U tabeli koja slijedi dat je spisak aktivnosti koji su važni za proizvodnju ovih proizvoda kao i uzročnike troškova.

Aktivnosti	Uzročnik troškova	UKUPNO	Mali okviri	Veliki okviri	Ukupni troškovi po uzročniku
Planirana proizvodnja	-	-	3.000	5.000	
Mašinska obrada	Sati rada mašina	7.000	2.500	4.500	160.000
Završna obrada	Sati direktnog rada	11.000	7.000	4.000	140.000
Narudžbina drveta	Broj narudžbina	200	130	70	13.000
UKUPNO					313.000

Uzimajući u obzir da se za jednu jedinicu prvog proizvoda utroši 1,5 sati rada mašine, a za jednu jedinicu drugog proizvoda 3 sata rada i da primarni trošak jedinice proizvoda X je 35 €, dok je primarni trošak jedinice drugog proizvoda 45 €:

- a) Izračunati opšte troškove po jedinici proizvoda primjenjujući sistem ABC.
- b) Primjenom tradicionalnog sistema obračuna troškova, izračunati stopu opštih troškova, ako se apsorpcija opštih troškova bazira na broju sati direktnog rada.

Zadatak 2:

Kompanija „MK & A“ bavi se proizvodnjom proizvoda Z. U posljednjih nekoliko mjeseci ova kompanija želi da proširi svoje poslovanje tako što će pored ovog proizvoda proizvoditi i proizvod L. U tom cilju sproveli su istraživanje tržišta, na osnovu kojeg su zaključili da ukoliko počnu sa proizvodnjom proizvoda L, isti mogu prodavati po cijeni od 40 € po jedinici. Ako je predviđena profitna marža 25% od prodajne cijene, izračunati ciljni trošak po jedinici ovog proizvoda.

Zadatak 3:

Kompanija „MK & A“ razvija proizvod X. Razmišlja se o formiranju prodajne cijene za najnoviji proizvod na tržištu. Akumulirani troškovi za prethodni period neophodni za razvijanje proizvoda su sljedeći: radno vrijeme radnika koji proizvodi proizvod 50.000, autorsovani dizajn proizvoda 70.000, reklama 15.000, alokacija opštih troškova proizvodnje 20.000. Predviđa se da će se prodati 10.000 proizvoda u periodu od 17 mjeseci. U nekom od narednih 12 mjeseci direktori treba da odluče da li će ili neće razviti proizvod. Varijabilni troškovi proizvodnje su 2 € po jedinici, dodatni troškovi reklame 10.000, a za ovaj projekat će se alocirati još 30.000 opštih troškova proizvodnje. Izračunati troškove ovog proizvoda. Koja je minimalna cijena za prodaju ovog proizvoda?

PITANJA ZA PROVJERU ZNANJA

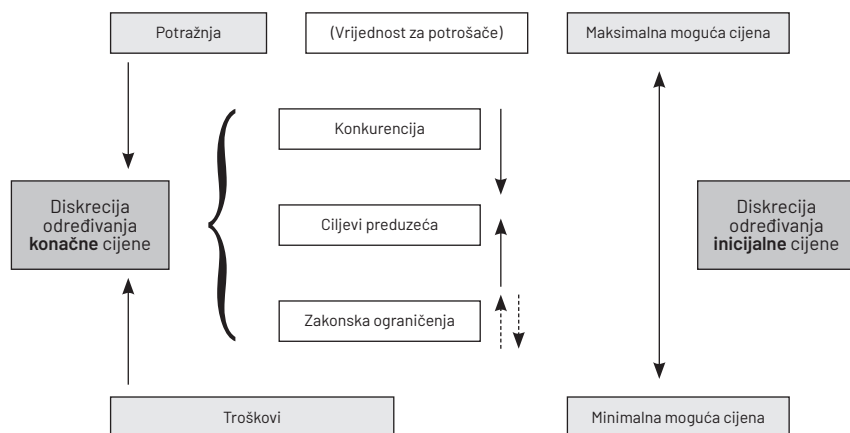
- 1. Da li se prema Vašem mišljenju u Crnoj Gori više primjenjuje tradicionalni ili savremeni sistem obračuna troškova? U čemu vidite rezlog za takvu odluku menadžmenta? Navedite primjer i diskutujte na zadatu temu.*
- 2. Uzimajući u obzir karakteristike savremenih sistema obračuna troškova, koji je po Vašem mišljenju adekvatan za primjenu na crnogorskom tržištu?*
- 3. Zamislite da ste upravljački računovođa u kompaniji koja se bavi proizvodnjom ukrasnih komoda za dnevni borovak. Menadžment ove kompanije je mišljenja da je dosadašnji sistem obračuna troškova neadekvatan i da bi taj sistem trebalo promijeniti time što će koristiti ABC metod. Navedite koje faze treba ispoštovati kako bi se efikasno i efektivno ovaj metod obračuna troškova mogao primijeniti u ovoj kompaniji.*
- 4. Da li se i u kojoj mjeri prema Vašem mišljenju u preduzećima u Crnoj Gori primjenjuje strategija Target Costing-a? Obrazložite Vaš odgovor.*
- 5. Objasnite koliko je važna sprega između sektora u jednom preduzeću u cilju što bolje primjene Target Costing-a. Da li se na taj način formira dobra osnova za primjenu Kaizen Costing obračuna troškova?*
- 6. Zamislite da ste upravljački računovođa u preduzeću koje se bavi proizvodnjom sokova. Objasnite kako biste sproveli sistem obračuna troškova, Life Cycle Costing, za proizvodnju soka od borovnice.*

5. FORMIRANJE PRODAJNE CIJENE

5.1. POJAM I PRISTUPI FORMIRANJA PRODAJNE CIJENE

Pitanje formiranja prodajne cijene u teoriji i praksi zauzima veoma značajno mjesto. Navedeno posebno iz razloga što prodajna cijena ima višestruke uloge. **Prva uloga** se ogleda ne samo u prenošenju informacija o tome koliko proizvod košta i da mu se kroz to prenošenje „dopadne“, nego i da mu kroz to prezentuje nivo kvaliteta proizvoda koji stoji iza takve cijene, posebno u situaciji kada kupac ne raspolaže s ostalim relevantnim informacijama koje bi mogle da mu iskažu sud o kvalitetu proizvoda (npr. da li su usluge koje nude domaće revizorske kuće kvalitetnije u odnosu na međunarodne). **Druga cjenovna uloga** je data u formi novčanog izraza vrijednosti učinaka i čini jedan od ključnih činilaca u formiranju prihoda od prodaje. Naime, svaka promjena (povećanje ili smanjenje) cijene ima odraza na prihod, na obim prodaje, ali i na troškove poslovanja čime dobija status mjere određenog tržišnog učešća, kao i profitabilnosti preduzeća. **Treća uloga** se očituje u činjenici da obrazuje sa ostalim komponentama snažan instrument marketinga čijim dobrim upravljanjem je moguće postići očekivani nivo prodaje na tržištu. Na kraju, zbog svog značaja, cijena ne treba da se posmatra samo kroz prizmu marketing politike preduzeća (kao dio marketing miksa), nego treba da bude integralni dio njegove dugoročne strategije i nešto na čemu treba kontinuirano raditi.

U tom smislu, na politku formiranja prodajne cijene utiču brojni faktori koji dolaze iz makro ali i mikro okruženja. U fokusu naše pažnje su eksterni činiooci, među kojima izdvajamo: konkurencija na tržištu, tražnja za proizvodom, marketinške metode koje koristi preduzeće u procesu prodaje proizvoda, željeni profit kompanije, uticaj različitih vrsta troškova i zakonodavstvo na koje preduzeće nema nikakvog uticaja, što je moguće prikazati na sljedeći način (slika 10):



Slika 10: Faktori koji utiču na formiranje cijene¹¹⁴⁾

Kroz navedeni prikaz uočavamo s lijeve i desne strane postojanje diskrecije u određivanju konačne, odnosno inicijalne cijene. Naime, razlika između onoga što su potrošači spremni da plate (maksimalno moguća cijena) i onoga što zapravo predstavlja njihovu mogućnost (minimalno moguća cijena) formira diskreciju inicijalne cijene. Na drugoj strani, ukoliko preduzeće pored navedenog, uzme u razmatranje i činioce kao što su njegovi ciljevi, zakonska ograničenja sa kojima se srijeće i analizu konkurencije (sredina slike), moguće je racionalnije da pristupi procesu formiranja konačne cijene¹¹⁵⁾.

Prilikom formiranja prodajnih cijena preduzeća često prave određene greške, koje se očituju u sljedećem¹¹⁶⁾:

- formiranje cijena isključivo baziranim na troškovima;
- cijene koje nijesu usklađene sa promjenama na tržištu;
- cijene koje se ne obaziru i na ostale elemente marketing miksa;
- cijene koje se ne razlikuju dovoljno za različite proizvode;
- cijene koje se ne razlikuju dovoljno za različite segmente.

Bitno je pažljivo, iz više uglova sagledati određenu problematiku i kroz iskustven, kvalitetan i strateški pristup donijeti odluku. Kroz prizmu računovodstva, nakon obračuna troškova i učinaka pitanje formiranja prodajne cijene se logično nameće.

114 Preuzeto od: Piri Rajh, S., Materijal za izučavanje i pripremu za ispit iz kolegija upravljanje cijenama, Katedra za marketing, Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet, str. 12.

115 Interpretacija se značajnim dijelom oslanja na: Piri Rajh, S., Materijal za izučavanje i pripremu za ispit iz kolegija upravljanje cijenama, Katedra za marketing, Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet, str. 12.

116 Preuzeto sa: <https://www.ekof.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2014/05/11-Formiranje-cijena.pdf> (datum pristupa: 11. 3. 2021).

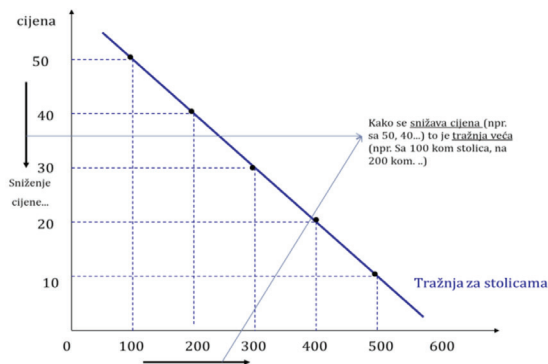
Međutim, računovodstveni koncept formiranja prodajnih cijena, kako ga posmatamo, je samo jedan u nizu. Jedan od temeljnih pristupa formiranja prodajnih cijena se zasniva na tržištu, tako da ćemo mi započeti upravo s njim¹¹⁷.

5.1.1. FORMIRANJE CIJENA NA OSNOVU TRŽIŠTA

Opštepoznato je da su ključni činioci u formiranju cijene na tržištu tražnja i ponuda koje razmatraju samo odnos između dvije promjenljive: cijena i količina. **Tražnja** predstavlja količinu nekih proizvoda/usluga koji su kupci spremni kupiti po određenoj tržišnoj cijeni. Stoga se odnos između količine dobara koja se traži i cijene može napisati u obliku sljedeće jednačine:

$$Q_d = Q_d(p),$$

iz čega slijedi zaključak da količina dobara koja se traži zavisi od cijene po kojoj se nudi. Što je niža cijena, potražnja za dobrima je veća i obrnuto, što je moguće prikazati na sljedeći način (slika 11)¹¹⁸:



Slika 11: Kriva tražnje

Kako se može vidjeti i na grafikonu, što je cijena viša to je potražnja za proizvodom manja i za takav odnos postoje jasni razlozi:

- **efekat supstitucije (zamjene)**, što znači da ukoliko dođe do rasta cijene nekog dobra, onda smo u mogućnosti da ga zamijenimo drugim, koji može zadovoljiti istu našu potrebu. (npr. ukoliko dođe do rasta cijene kozjeg mlijeka, možemo ga supstituisati kravljim mlijekom, koje ima nižu i cijenu, a može zadovoljiti potrebu);

¹¹⁷ Prema istraživanju troškovni pristup u odlučivanju o prodajnim cijenama se favorizuje u SAD i Hong Kongu, dok je tržišni pristup prisutniji u Kanadi, Danskoj i Irskoj. Preuzeto sa: <http://www.ekof.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2014/05/Informisanje-za-potrebe-formulisanja-prodajnih-cijena.pdf> (datum pristupa: 13. 3. 2021).

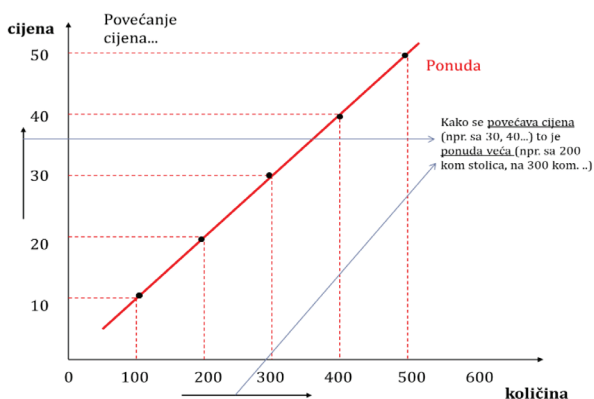
¹¹⁸ Preuzeto sa: <https://www.bpa.edu.rs/FileDownload?filename=93dcbf4f-efee-4808-9b51-369a0530872c.pdf&originalName=TrecaNJ-LJM.pdf> (28.08 2021)

- **komplementarni proizvodi (povezani proizvodi)** – povećanje cijene jednog dobra dovodi do smanjenja potražnje ne samo za tim dobrom, nego i za dobrom sa kojim je povezan (npr. ako dođe do povećanja cijene usluga mobilnih operatera, smanjiće se i potražnja za komplementarnim proizvodom – telefonom);
- **zarada (plata)** – smanjenje zarada usloviće i smanjenje potražnje za proizvodima (npr. ukoliko dođe do smanjenja zarade, doći će i do smanjenja potražnje za npr. nekim luksuznijim proizvodima);
- **posebne situacije** – npr. u pojedinim godišnjim dobima postoji porast potražnje za nekim proizvodima, odnosno smanjenje za drugim – u zimskom periodu raste potražnja za jaknama, rukavicama i sl., dok u ljetnjem periodu ne postoji potražnja za tim proizvodima, ali postoji izražena za kupacim kostimima i sl.

Nasuprot tražnji, postoji ponuda, kod koje je izražen drugačiji odnos između cijene i količine dobara. Naime, što je niža cijena, ponuda je niža, i obrnuto, veća cijena izaziva i veću ponudu dobara i usluga. Shodno tome, ponuda predstavlja količinu nekih dobara/usluga koje su ponuđači (proizvođači/trgovci) spremni da prodaju (ponude) po određenoj prodajnoj cijeni. Odnos između ponuđene količine dobara/usluga i cijene po kojoj se nude dobra/usluge je moguće predstaviti na sljedeći način:

$$Q_s = f(p)$$

Što je viša cijena nekog dobra, prodavci će ga više nuditi i obrnuto – što mu je niža cijena, manje će se nuditi, uz ostale nepromijenjene uslove. Prethodno navedeno prikazano je na slici 12¹¹⁹⁾.



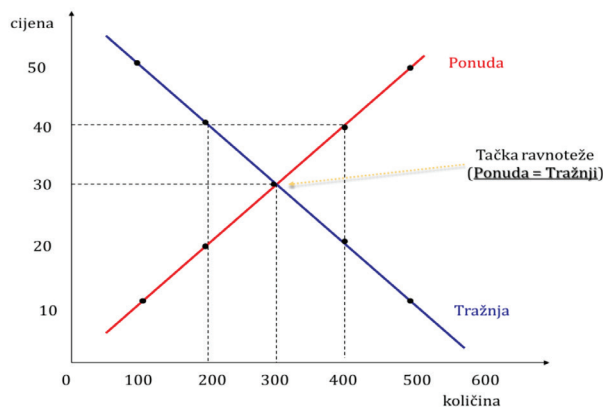
Slika 12: Kriva ponude

119 Preuzeto sa: <https://www.bpa.edu.rs/FileDownload?filename=93dcbf4f-efee-4808-9b51-369a0530872c.pdf&originalName=TrecaNJ-LJM.pdf> (28.08 2021)

Kao i kod tražnje, tako i ovaj odnos koji je prikazan na grafikonu opredjeljuju brojni činioci, od kojih izdvajamo sljedeće¹²⁰⁾:

- **faktori procesa rada** – ukoliko je cijena faktora procesa rada veća, tako da su njihovi troškovi na istom nivou ili veći od cijene, tada postoji nezainteresovanost za proizvodnju, pa samim tim i za ponudu dobara, jer preduzeće ostvaruje nizak profit ili pak gubitak;
- **razvijenost tehnologije** – što proizvođač koristi savremenija tehnološka sredstva, to je u mogućnosti da utiče na smanjenje troškova faktora procesa rada i time da ostvari veći profit, odnosno da ponudi veću količinu dobara/usluga;
- **cijena supstituta** – proizvođači prilikom proizvodnje dobara/usluga moraju voditi računa i o cijenama dobara/usluga supstituta koje nude konkurenti;
- **očekivanja u budućem periodu** – proizvođači moraju aktivno da rade na istraživanju tržišta i budućih očekivanja kupaca. S tim u vezi, ukoliko procijene da će u narednom periodu doći do povećanja interesovanja za određeni proizvod, potrebno je da povećaju ponudu i obrnuto.

Kako se interesi kupaca i proizvođača ne podudaraju, to se vrši sučeljavanje ponude i tražnje i na taj način se formira jedno idealno stanje gdje je količina koju kupci žele kupiti, upravo jednaka količini koju prodavci žele prodati. Na taj način se formira tzv. *ravnotežna cijena*, što prikazujemo na sljedeći način (slika 13)¹²¹⁾:



Slika 13: Ravnotežna cijena

Međutim, postizanje ravnotežne cijene je samo ideal kome se teži tako da u praksi, na tržištu postoje i drugi činioci koji menadžeri moraju da poznaju da bi bili u mogućnosti da formiraju pouzdanu cijenu svojih proizvoda, kao što su: stepen

120 Klasifikacija je preuzeta sa: <https://edukacija.rs/poslovne-vestine/menadzment/ponuda> (datum pristupa: 11. 3. 2021).

121 Preuzeto sa: <https://www.bpa.edu.rs/FileDownload?filename=93dcbf4f-efee-4808-9b51-369a0530872c.pdf&originalName=TrecaNJ-LJM.pdf> (28.08 2021)

konkurencije na tržištu, priroda proizvoda kojim se trguje, reputacija određene kompanije, odnosno brend samog proizvoda, pa usko povezano sa tim i moda, novitet, reklama i sl.¹²²⁾

Jedno od pitanja koje neminovno prati problematiku formiranja prodajne cijene jeste **konkurencija**. Uopšteno, konkurencija može da se shvati kao borba koja se između proizvođača/ponuđača (u daljem tekstu **PP**) dobara/usluga vodi na tržištu. Kroz to konkurentsko nadmetanje svaki učesnik želi tržištu, odnosno kupcu da ponudi proizvod boljeg kvaliteta po određenoj cijeni. S tim u vezi, ukoliko na tržištu postoji više **PP** ili kupaca dobara/usluga pri čemu ni jedan od njih nema pojedinačno sposobnost da utiče na cijene, onda je riječ o idealnom stanju na tržištu koje se naziva **savršena konkurencija**. Međutim, postoje određene djelatnosti koje su ograničene u ponudi dobara/usluga i u toj situaciji **PP** ima moć da utiče na visinu cijene, ali i na kvalitet proizvoda/usluga, čime dolazi do formiranja **monopolskog tržišta**¹²³⁾. Pored monopola, postoji i oligopol, odnosno kartel. **Oligopol** se javlja u situaciji kada na tržištu postoji nekoliko (npr. tri ili četiri) dominantnih dobavljača/kupaca koji su prepoznati i koji imaju moć da određuju cijene, ali i da diktiraju uslove u ponudi/kupovini homogenog ili diferenciranog proizvoda. U principu, navedeni dobavljači/kupci se latentno dogovaraju oko podjele tržišnog kolača¹²⁴⁾. **Kartel** je specifična proizvodna struktura koja omogućava proizvođačima da uživaju monopolsku moć¹²⁵⁾, što znači da postoji dogovor između nekoliko većih dobavljača o postizanju i održavanju visoke cijene na tržištu¹²⁶⁾.

Iz svega navedenog zaključujemo da je prodajna cijena direktno korelisana sa uslovima na tržištu (konkurencijom), na jednoj strani, ali i sa kupcem i njegovom iskazanom spremnošću da plati za neki proizvod. Ujedno, praksa pokazuje da se odluka o visini prodajne cijene donosi na osnovu oskudne informacione baze. Stoga je ta odluka veoma kompleksna i zahtijeva analizu određenog problema iz nešto šireg spektra: koji su ciljevi određivanja cijena; kakva je spremnost potrošača da plati proizvod po dotičnoj cijeni; koliki su troškovi proizvoda; koje cijene zaračunavaju konkurenti, hoće li i kako konkurenti reagovati na promjenu cijene¹²⁷⁾.

122 Navedeni činioци neće biti predmet našeg razmatranja, jer prevazilaze okvire računovodstvene problematike, ali je svakako značajno da se napomene da su takođe bitni činioци u postupku formiranja prodajne cijene.

123 U namjeri da smanji ili eliminiše pojavu monopolskog tržišta u Crnoj Gori, nadležno ministarstvo je donijelo Zakon o zaštiti konkurencije (Službeni list CG, br. 44/2012 od 9. 8. 2012. godine).

124 Primjeri oligopolističkih industrija uključuju automobilsku, naftnu industriju, industriju proizvodnje računara, pružanje revizorskih usluga („big four“), proizvodnju bijele tehnike.

125 Preuzeto sa: <http://katalaksija.com/2005/05/04/karteli-kao-efikasne-proizvodne-strukture/> (datum pristupa: 11. 2. 2021).

126 Kao i kod monopola, i karteli se smatraju antikoruptivnim i mnoge države zabranjuju ovaj tržišni oblik.

127 Prezeto sa: https://www.efzg.unizg.hr/UserDocsImages/MAR/spiri/UC_Nastavni%20materijal.pdf (datum pristupa: 11. 3. 2021), str. 9, prema: Lilien, G. L., Kotler, P., Moorthy, K. S. (1992.), Marketing Models, Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ.

Formiranje prodajne cijene na bazi konkurencije je u nekim situacijama opravdano, posebno kada je moguće doći do određene cijene uz minimalni trošak. Svakako je jasno da na pristup formiranja prodajne cijene na osnovu konkurencije veliki uticaj ima i reputacija konkurencije, odnosno njena tržišta pozicioniranost, ali i njihovih proizvoda. Najčešće ovoj strategiji formiranja prodajnih cijena pribjegavaju maloprodajni objekti iz razloga što, uobičajeno, nemaju dovoljno finansijske potpore da krenu u serioznije istraživanje tržišta, a o informacijama o cijenama proizvoda konkurencije mogu da dođu na brz i ekonomičan način. Dakle, troškovi ulaganja su mnogo niži u odnosu na benefite koje ovim pristupom formiranja cijena ubiraju. Ujedno, zahvaljujući upotrebi savremenih informacionih tehnologija (npr. interneta), mnoge kompanije, u odnosu na ranije, imaju ekspeditivne, ažurne i dostupne u svakom trenutku informacije, ne samo o cijenama proizvoda konkurencije, nego i o kvalitetu, kao i drugim komponentama koje su opredjeljujuće sa aspekta privlačenja kupaca. Ovakav **direktan pristup formiranja prodajnih cijena** (*going-rate pricing*), gdje je kao polazna tačka označen bitan kokurent, omogućava da preduzeće izabere, shodno i drugim okolnostima, da li će njegova cijena biti niža, jednaka ili viša u odnosu na cijenu relevantnog konkurenta. Na drugoj strani, postoji i pristup formiranja prodajnih cijena na osnovu **tendera**¹²⁸ (*sealed-bid pricing*), koji se obično javlja u situacijama kada su u pitanju kompleksnije ponude i koje zahtijevaju veće cijene (npr. izvođenje građevinskih radova; nabavka veće količine IT opreme i sl.). Tenderski postupak započinje objavljivanjem oglasa u kome su propisani određeni kriterijumi koje ponuđač mora da ispuni. Između ostalog, ponuđena prodajna cijena je nepoznata veličina do momenta otvaranja tenderske dokumentacije na tačno određeni dan i pred formiranom tenderskom komisijom. Ne postoji jasno propisan način formiranja prodajne cijene putem tendera. Ponuđač se ne oslanja samo na iskustvo, kao i na računovodstveni pristup, nego i radi analizu konkurencije i nastoji da cijenu opredijeli shodno brojnim činiocima.

5.1. 2. FORMIRANJE CIJENA NA OSNOVU TROŠKOVA

Pristup formiranja prodajne cijene na osnovu troškova predstavlja logični slijed aktivnosti nakon izvršenih radnji u okviru OTU. Uobičajeno, u praksi je moguće koristiti sljedeće računovodstvene metode formiranja prodajnih cijena:

- **metoda „troškovi plus“** – treba formirati prodajnu cijenu na nivou da omogući pokrivanje ukupnih troškova, ali i da doprinese ostvarenju pozitivnog rezultata poslovanja. Metodološki započinje obračun na način što se na ukupan iznos troškova dodaje željena profitna marža i na taj način dobija prodajna cijena, odnosno:

¹²⁸ Navedeno pitanje regulisano je odgovarajućom zakonskom regulativom.

$VT + FT = UT + \text{željena profitna marža} = \text{prodajna cijena}$, odnosno

$$\text{prodajna cijena} = \frac{\text{Cijena koštanja}}{1 - \text{željena zarada}}$$

U praksi, menadžeri mogu za troškovnu bazu obračuna da uključe različite troškove, pri čemu se posebno izdvajaju¹²⁹:

- **varijabilni troškovi proizvodnje** (zbir direktnih i indirektnih varijabilnih troškova koji nastaju u proizvodnom funkcionalnom području);
- **ukupni varijabilni troškovi** (svi varijabilni proizvodni i neproizvodni troškovi);
- **ukupni troškovi proizvodnje** (zbir varijabilnih i fiksnih troškova proizvodnje) i
- **ukupni troškovi** (zbir troškova poslovnih funkcija koji nastaju tokom cjelokupnog životnog ciklusa).

Svakako da izbor troškovne osnove kasnije opredjeljuje i visinu prodajne cijene.

Zbog nedostataka koje ove metoda ima, posebno u dijelu alokacije opštih troškova (npr. neadekvatni ključevi i sl., o čemu je više bilo riječi u dijelu nedostataka tradicionalnih sistema obračuna troškova), koriste se i druge metode. Činjenica je da je ova metoda veoma jednostavna za primjenu, ali i niskih troškova u kalkulativnom obračunu koje povlači, pa se najviše i koristi pri formiranju prodajnih cijena u maloprodajnoj trgovinskoj djelatnosti. Naime, na fakturnu vrijednost se zaračunaju određeni zavisni troškovi nabavke i na to primijeni željena profitna marža. Međutim, kao i što smo mnogo puta do sada pomenuli, preduzeće ne treba i ne smije da se povodi isključivo računovodstvenim pristupom formiranja prodajnih cijena, iz razloga što možda, upravo tako formirana cijena nije konkurentna, posebno dugoročno na tržištu. U dugom roku prodajna cijena 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 cijenu koju moraju dostići u dugom roku¹³⁰.

Kao rezultat kritika koje su upućeni ovoj metodi, kao i sa željom da se ublaži nedostatak u dijelu alokacije rastućih opštih fiksnih troškova, nastale su određene modifikacije gore navedene metode.

- **marginalna (kontribuciona) metoda** – polazi od toga da prodajna cijena ne treba da bude formirana na nivou da obezbijedi pokriće ukupnih troškova, već treba da bude projektovana na nivou da omogući pokriće ukupnih varijabilnih troškova ili varijabilnih troškova proizvodnje, kao i svih ili jednog dijela fiksnih troškova. Obračun rezultata po ovoj metodi se vrši na sljedeći način:

129 Preuzeto sa: <http://www.ekof.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2014/05/Informisanje-za-potrebe-formulisanja-prodajnih-cijena.pdf> (datum pristupa: 14. 3. 2021), str. 376.

130 Isto, str. 378.

$$\begin{array}{r}
 \text{Ukupan prihod (Q x cp)} \\
 - \\
 \text{TV (tv x nc)} \\
 = \\
 \text{Marginalni rezultat} \quad \rightarrow \text{dobitak/gubitak} \\
 - \\
 \text{Tf} \\
 = \\
 \text{Rezultat poslovanja} \quad \rightarrow \text{dobitak/gubitak}
 \end{array}$$

Marginalni metod je značajan za menadžment iz razloga što pokazuje koliko promjena u obimu prodaje (npr. promjena Q prodatih proizvoda i prodajne cijene) može uticati na poslovni rezultat. Drugim riječima, menadžerima olakšava postupak donošenja odluka na način što pruža bolji uvid u odnos (promjenu) prihoda od prodaje, varijabilnih, odnosno fiksnih troškova i potencijalnih prodajnih cijena. Npr. promjenom, tj. variranjem prodajnih cijena menadžment je u mogućnosti da dobije odgovor na pitanje: Na kom nivou se može projektovati prodajna cijena, a da se obezbijedi pokriće varijabilnih troškova, odnosno da se omogući pokrivanje dijela ili svih ukupnih fiksnih troškova?

Navedeni pristup je veoma blizak pristupu formiranja cijena na osnovu CVP analize (praga pokrića) i čine većinom favorizovane pristupe od strane menadžmenta preduzeća, posebno prilikom razmatranja odluke i obavljanju specijalnih ili dodatnih porudžbina. U toj situaciji, informacija o kontribucionom rezultatu je veoma bitna jer ukazuje da li je preduzeće u mogućnosti da pokrije dodatne varijabilne troškove koji su izazvani specijalnom porudžbinom, pod pretpostavkom da preduzeće ima neiskorišćene kapacitete. O navedenom će više biti riječi u dijelu poslovnog odlučivanja.

– **mrtva tačka rentabiliteta (prag rentabilnosti)** – kao i metoda „troškovi plus“ treba da pokaže na kom nivou treba projektovati prodajnu cijenu da bi se ostvario prihod od prodaje kojim je preduzeće sposobno da pokrije sve troškove (Tv i Tf). Može se izraziti i u naturalnim jedinicama i tada pokazuje koliko jedinica proizvoda preduzeće treba da proizvede i da proda, a da ne uđe u zonu negativnog rezultata, odnosno:

$$\text{MTRq} = \frac{Tf}{cp - tv};$$

Svaka proizvodnja i prodaja ispod praga rentabilnosti dovodi preduzeće u opasnost da uđe u zonu negativnog rezultata. Ujedno menadžment preduzeća može da utvrdi s koliko kapaciteta može ostvariti MTRq, odnosno,

$$\% \text{MTRq} = \frac{\text{MTRq}}{Q_{\max}} \times 100$$

i ovaj podatak je veoma značajan s aspekta poslovnog odlučivanja i biće predmet razmatranja u tom dijelu.

- **metoda ciljne stope prinosa** – se nadovezuje na metodu praga rentabilnosti i treba da pokaže koliko jedinica proizvoda preduzeće treba da proizvede i da proda da bi bilo u prilici da postigne željeni profit, tj.

$$\text{MTRq}\check{z} = \frac{Tf + \text{željeni profit}}{cp - tv}$$

Na osnovu dobijenih podataka kroz metodu MTR i metode ciljne stope prinosa preduzeće može utvrditi granicu (maržu) sigurnosti koja treba da pokaže koliko se može smanjiti obim proizvodnje i prodaje, a da ne postoji opasnost ulaska u zonu gubitka. Drugim riječima, pokazuje sigurnost koju preduzeće ima time što je prekoračilo proizvodnju ili prodaju proizvoda nakon prelomne tačke.

Primjer 25:

Preduzeće „MK & A“ DOO je proizvelo proizvod „FW1“ i na kolegijumu se razmatra cjenovna strategija. Strukturu troškova ovog proizvoda sačinjavaju:

- a) varijabilni troškovi po jedinici: direktni troškovi materijala 100; direktni troškovi zarada 700; ostali direktni troškovi 500; b) fiksni troškovi: opšti troškovi proizvodnje: 39.000. Ključ za alokaciju je broj sati rada mašine, koji je procijenjen na nivou od 1.000 časova godišnje. Za proizvodnju stolice potrebno je utrošiti jedan sat.
- b) Preduzeće želi zaradu od 20% na ukupne troškove, odnosno 50% na varijabilne troškove. Inicijalna prodajna cijena je 170 €, a planirani obim proizvodnje i prodaje 1.000 komada. Ujedno, želi da ostvari dobit u iznosu od 5.000 €.

Predložene su i demonstrirane četiri metode formiranja prodajne cijene i menadžment tim treba da elaborira svaku, odnosno da ukaže na prednosti i nedostatke.

I metod: „Troškovi plus“

- **Ukupni direktni troškovi** = Tdm + Tdrs + Td ostali = 100 + 70 + 50 = **130 €**
- **Opšti troškovi** = $\frac{39.000}{1.000} = \mathbf{39 \text{ € / satu rada mašine}}$, što znači svakom satu rada mašine treba dodijeliti opšte troškove u iznosu od 39€

Kalkulacija prodajne cijene po metodi „troškovi plus“

1.	Ukupni direktni troškovi	130
2.	Opšti troškovi	39
3. (1.+2.)	UKUPNI troškovi	169
4.	Prodajna marža (20% x 3.)	33,8
5. (3.+4.)	PRODAJNA CIJENA	202,8

Ukoliko bi se prilikom formiranja prodajne cijene oslanjali na „troškovi plus“ metodu uz profitnu maržu od 20%, minimalna prodajna cijena sa kojom možemo istupiti na tržište ne smije da bude niža od 202,8€/stolici.

Prednost ove metode jeste u jednostavnosti. Ključni nedostatak proizilazi iz neadekvatnog izbora ključa za alokaciju, što posljedično dovodi i do formiranja i pogrešne, kako cijene koštanja (ukupnih troškova), tako i prodajne cijene.

II metoda: Metoda marginalnog (kontribucionog) rezultata

Kalkulacija prodajne cijene po metodi „kontribucionog (marginalnog) rezultata“

1.	Ukupni prihodi ($Q \times cp$)	170.000
2.	$Tv (tv \times Q)$	130.000
3. (1.-2.)	Kontribucioni dobitak	40.000
4.	Fiksni troškovi	39.000
5. (3.-4.)	Dobitak	1.000

Metoda marginalnog (kontribucionog) rezultata nam govori da minimalna cijena sa kojom možemo nastupiti na tržištu, a da smo pri tome u mogućnosti da pokrijemo i varijabilne i fiksne troškove iznosi 170€. Ovaj metod je pogodan za primjenu jer olakšava donošenje odluka tako što na ispravan način ukazuje na odnose između obima prodaje, varijabilnih i fiksnih troškova i potencijalnih prodajnih cijena. Kao i kod prethodne metode, problem može biti alokacija opštih troškova, odnosno izbor ključa.

III metoda: Metoda praga rentabilnosti

Navedena metoda treba da pokaže koliko pri pretpostavljenim prodajnim cijenama preduzeće mora da proizvede i da proda komada stolica a da ostvari rezultat koji je 0. Drugim riječima, koliko treba preduzeće da ostvari prihoda, da bi bilo u mogućnosti da pokrije sve troškove. Polazeći od formula, imamo:

$$\text{MTRq} = \frac{Tf}{cp-tv} = \frac{39.000}{170-130} = 975 \text{ komada stolica, odnosno}$$

$$\text{UP} = 975 \times 170 = 165.750 \text{ €}$$

Iz navedenog slijedi zaključak da preduzeće treba da proizvede i da proda pri pretpostavljenoj cijeni od 170€, 975 komada stolica da bi ostvarilo rezultat poslovanja koji je na nula, odnosno treba da ostvari prihod od prodaje u iznosu od 165.750€ da bi bilo u mogućnosti da pokrije nastale troškove.

Prednost ove metode je u jednostavnosti i lakoći razumijevanja, kao i u činjenici što pruža uvid koliko je neophodno proizvesti i prodati količine proizvoda da bi se pokrili ukupni troškovi. Međutim, nedostatak je u nepreciznosti obračuna, jer polazi od određenih pretpostavki koje olakšavaju obračun i time doprinose nepouzdanosti ishoda.

IV metoda: Metoda ciljne stope prinosa

Ukoliko želite da znate koliko komada stolica morate da proizvede i da prodate da bi ostvarili željeni profit u iznosu od 5.000€, odnosno koliki ukupan prihod pri tom željenom profit morate realizovati, potrebno je primijeniti metodu ciljne stope prinosa:

$$\text{MTRqž} = \frac{Tf + \text{željeni profit}}{cp-tv} = \frac{39.000 + 5.000}{170-130} = 1.100 \text{ komada stolica, odnosno}$$

$$\text{UP} = 1.100 \times 170 = 187.000 \text{ €}$$

Iz navedenog zaključujemo da preduzeće „MK&A“ DOO treba da proizvede i da proda po cijeni od 170 €, 1.100 € komada stolica da bi bilo u mogućnosti da ostvari rezultat poslovanja koji je jednak 0, odnosno treba da prihoduje 187.000 €, da bi prihodima pokrilo troškove.

Prednosti i nedostaci navedene metode su kao kod metode praga rentabilnosti. Kao što smo naveli, navedena metoda se nadovezuje na metodu praga rentabilnosti i sinergijski posmatrano njihove rezultate, moguće je da utvrdimo maržu sigurnosti na sljedeći način:

1.	MTRqž	1.100
2.	MTRq	975
3. (1.-2.)	Marža sigurnosti	125

Dakle, preduzeće smije da smanji obim proizvodnje i prodaje za 125 komada a da ne postoji opasnost ulaska u zonu negativnog rezultata, tj. smije da smanji prihod za (125×170) 21.250 €

Zaključujemo da sve ove metode nude dobru polaznu osnovu za razmatanje, ali da nije preporučljivo oslanjati se samo na računovodstveni pristup, a da se ne uzmu u obzir i okolnosti koje su na tržištu.

Pored ovih pristupa formiranja prodajne cijene, nikako ne smijemo zaboraviti ni specifične situacije u kojima je moguće formirati prodajnu cijenu, kao što je npr. formiranje prodajne cijene na aukciji, kod autorskih djela, kao i kod unikatnih proizvoda i sl.

ZADACI

ZADACI – POJAŠNJENJE

Zadatak 1¹³¹: Metod „Troškovi plus“

Fabrika „MK & A“ bavi se proizvodnjom metalnih okvira za prozore. Prilikom proizvodnje jednog okvira ova fabrika ima troškove materijala od 100 €, trošak zarada radnika na mašini koja sastavlja ramove 25€. Apsorpcija opštih troškova u ovoj fabrici vrši se na osnovu sati rada mašine. Mašina je tokom cijele godine ukupno radila 60.000 h, pri čemu je za proizvodnju jednog okvira bilo potrebno 2 h. Ako su fiksni troškovi na nivou godine 240.000, izračunati prodajnu cijenu ovog rama ako kompanija želi da ostvari profit od 15% na ukupne troškove.

Rješenje:

Naš zadatak je da izračunamo prodajnu cijenu metalnog rama, primjenom metode „troškovi plus“, što nas upućuje da je riječ o formiranju prodajne cijene na bazi troškova. Da bismo primijenili ovu metodu, neophodno je da izračunamo koliko iznose ukupni troškovi, koji se sastoje od direktnih troškova i opštih troškova proizvodnje. Kad je riječ o direktnim troškovima, u zadatku je dat trošak materijala i trošak zarada i zbirom ovih troškova dobićemo direktne troškove. Međutim, da bismo izračunali opšte troškove proizvodnje nophodno je da izračunamo stopu apsorpcije fiksnih opštih troškova proizvodnje koju ćemo pomnožiti sa vremenom predviđenim za proizvodnju jednog metalnog rama. Nakon što saberemo ovako dobijene direktne i opšte troškove proizvodnje, možemo izračunati i prodajnu cijenu tako što ćemo dobijenu profitnu maržu sabrati sa ukupnim troškovima. Prethodno navedeno prikazećemo u nastavku kroz tri koraka.

Prvi korak – direktni troškovi

Direktni troškovi	Iznos (€)
Trošak materijala	100
Trošak zarada	25
Ukupno	125

Drugi korak – stopa apsorpcije

$$\text{Stopa apsorpcije} = \frac{\text{Ukupni fiksni troškovi}}{\text{Broj sati rada mašine}} = \frac{240.000 \text{ €}}{60.000} = 4 \text{ €}$$

131 Napomena: Ideja primjera je preuzeta od: Gowthorpe, C. (2009). Upravljačko računovodstvo, Data Status, Beograd, str. 98 i izmijenjena shodno potrebama autora.

Treći korak – obračun prodajne cijene

I Direktni troškovi	125
II Opšti troškovi proizvodnje	4 € x 2 h = 8
III UKUPNI TROŠKOVI (I + II)	133
IV Profitna marža	133 € x 15% = 19.95
V PRODAJNA CIJENA (III + IV)	152.95

Zadatak 2: Metoda marginalnog (kontribucionog) rezultata

Kompanija „MK & A“ je razvila novi proizvod čiji je varijabilni trošak po jedinici proizvoda 10 €. Fiksni rashodi perioda iznose 10.000 €. Menadžment želi da donese odluku o prodajnoj cijeni za taj proizvod. Istraživanje tržišta pokazuje da će tražnja zavisiti od prodajne cijene na sljedeći način:

Prodajna cijena	15	16	17
Očekivana tražnja	35.000 komada	36.000 komada	26.000 komada

Utvrđiti **prodajnu cijenu** koja će maksimizirati poslovni dobitak.

Rješenje:

U cilju određivanja prodajne cijene koja maksimizira poslovni dobitak ove kompanije razlikovaćemo tri scenarija. Za svaki od njih izračunaćemo poslovni dobitak, na bazi dostupnih informacija. Menadžment treba da prihvati onu prodajnu cijenu, koja će omogućiti najveći poslovni dobitak za ovu kompaniju.

Pozicija	I SCENARIO	II SCENARIO	III SCENARIO
I Poslovni prihod	15 x 35.000 = 525.000	16 x 36.000 = 576.000	17 x 26.000 = 442.000
II Varijabilni rashod	10 x 35.000 = 350.000	10 x 36.000 = 360.000	10 x 26.000 = 260.000
III Marža pokrića (I - II)	175.000	216.000	182.000
IV Fiksni trošak	10.000	10.000	10.000
V Poslovni rezultat (III - IV)	165.000	206.000	172.000

Na osnovu prikazane tabele može se zaključiti da je prodajna cijena koja maksimizira poslovni rezultat ovog preduzeća **16 €**.

Zadatak 3: Metoda praga rentabilnosti i ciljne cijene

Kompanija „MK & A“ bavi se proizvodnjom plišanih igraćaka. U toku godine ova kompanija prodala je 1.000 igraćaka po **prodajnoj cijeni** od 8 € po komadu. Ako je varijabilni trošak po jedinici proizvoda 3 €, a fiksni troškovi 1.000 € izračunati:

- a) Marginalni dobitak ove kompanije i stopu marže pokrića. Objasniti dobijene rezultate.
- b) Koliko igračaka ova kompanija treba da proda, odnosno koliki prihod treba da ostvari kako bi poslovni rezultat bio neutralan. Interpretirati.
- c) Izračunati maržu sigurnosti i stopu marže sigurnosti. Interpretirati.
- d) Šta će se desiti sa poslovnim dobitkom ukoliko se prodajna cijena poveća za 10%, pri čemu se ne mijenja globalni paritet.
- e) Primjenom metode ciljne stope prinosa, odrediti koliko igračaka ova kompanija treba da proizvede i proda kako bi ostvarila željeni profit od 8.000 €.

Rješenje:

- a) Marginalni dobitak i stopu marže pokrića izračunaćemo na sljedeći način:

Pozicija	Iznos
I Poslovni prihod	$1.000 \times 8 = 8.000$
II Varijabilni rashod	$1.000 \times 3 = 3.000$
III Marža pokrića (I - II)	5.000
IV Stopa marže pokrića (III/I x 100)	$5.000/8.000 = 0.625 \times 100 = 62.5\%$
KOMENTAR	Učešće marginalnog dobitka u poslovnim prihodima preduzeća je 62.5%

- b) U ovom dijelu traži se da odredimo količinu koju preduzeće treba da proda, što nas upućuje da treba da izračunamo **donju tačku rentabilnosti količinski**, kako bi poslovni rezultat bio neutralan. Zatim ćemo izračunati koliki prihod preduzeće treba da ostvari, što znači da ćemo **računati donju tačku rentabilnosti vrijednosno**, kako bi poslovni rezultat bio neutralan.

Pozicija	Iznos
I Poslovni prihod	$1.000 \times 8 = 8.000$
II Varijabilni rashod	$1.000 \times 3 = 3.000$
III Marža pokrića (I - II)	5.000
IV Fiksni troškovi	1.000
V Poslovni rezultat (III - IV)	4.000
VI DTR_1 (vrijednosno) IV/smp	$1.000 / 0.625 = 1.600 \text{ €}$
VIII DTR_1 (količinski) VI/pc ili IV/pc-vt ₁	$1.600/8 = 200 \text{ kom.}$ ili $1000/8-3 = 200 \text{ kom.}$
KOMENTAR	Kompanija treba da proda 200 komada proizvoda, odnosno da ostvari prihod od 1.600 €, kako bi poslovni rezultat bio neutralan.

c) Maržu sigurnosti i stopu marže sigurnosti izračunavamo na sljedeći način:

Pozicija	Iznos
I poslovni prihod	8.000
II DTR ₁ (vrijednosno)	1.600
III Marža sigurnosti (I - II)	8.000 - 1.600 = 6.400
IV Stopa marže sigurnosti (III/I x 100)	6.400/8000 = 0.8 x 100 = 80%
KOMENTAR	Kompanija može da smanji proizvodnju za 6.400 €, odnosno za 80%, a da ne uđe u zonu negativnog poslovnog rezultata.

d) Prvo ćemo da izračunamo globalni paritet:

$$\text{Globalni paritet} = 8/3 = 2.67$$

Promjena (povećanje) prodajne cijene za 10%, pri nepromijenjenom globalnom paritetu, uticaće da se i varijabilni trošak po jedinici poveća za 10%. Pošto se prodajna cijena povećala za 10%, to znači da će se i poslovni prihod povećati za 10%, odnosno doći će i do povećanja varijabilnih rashoda za 10% (zbog povećanja varijabilnog troška po jedinici za 10%). Prethodno navedeno jasno upućuje da će se i marža pokrića povećati za 10%. Sada se postavlja pitanje šta će se desiti sa poslovnim rezultatom preduzeća. Da bismo dali odgovor na to pitanje, treba da izračunamo faktor poslovnog rizika.

$$\text{Faktor poslovnog rizika} = \frac{\text{Marža pokrića}}{\text{Poslovni rezultat}} = \frac{5.000}{4.000} = 1.25$$

Polazeći od osnovnog značenja faktora poslovnog rizika, možemo zaključiti da ako se marža pokrića promijeni za 10%, poslovni rezultat preduzeća će se promijeniti za 12.5%, što je ujedno i odgovor na unaprijed postavljeno pitanje.

e) Ciljna prodaja u jedinicama može se prikazati na sljedeći način:

$$\text{Ciljna prodaja u jedinicama} = \frac{\text{fiksni troškovi} + \text{ciljni profit}}{\text{Kontribucijsni dobitak po jedinici}}$$

$$\text{Ciljna prodaja u jedinicama} = \frac{1.000 + 8.000}{8 - 3} = \frac{9.000}{5} = 1.800 \text{ komada}$$

$$\text{Ciljna prodaja (vrijednosno)} = 1.800 \text{ komada} \times 8 \text{ €} = 14.400 \text{ €}$$

Možemo **zaključiti** da kompanija treba da proizvede i da proda 1.800 komada igračaka po cijeni od 8 €, odnosno da prihoduje 14.400 € kako bi prihodima pokrila troškove.

ZADACI ZA SAMOSTALAN RAD

Zadatak 1:

Fabrika „MK & A“ bavi se proizvodnjom metalnih vrata za pomoćne objekte. Prilikom proizvodnje jednih vrata ova fabrika ima troškove materijala od 1.000 €, trošak zarada radnika na mašini koja sastavlja vrata je 50 €. Apsorpcija opštih troškova u ovoj fabrici vrši se na osnovu sati rada mašine. Mašina je tokom cijele godine ukupno radila 100.000 h, pri čemu je za proizvodnju jednih metalnih vrata bilo potrebno 4 h. Ako su fiksni troškovi na nivou godine 250.000, izračunati prodajnu cijenu ovog rama ako kompanija želi da ostvari profit od 20% na ukupne troškove.

Zadatak 2:

Kompanija „MK & A“ je razvila novi proizvod čiji je varijabilni trošak po jedinici proizvoda 15 €. Fiksni rashodi perioda iznose 15.000 €. Menadžment želi da donese odluku o prodajnoj cijeni za taj proizvod. Istraživanje tržišta pokazuje da će tražnja zavisiti od prodajne cijene na sljedeći način:

Prodajna cijena	17	18	16
Očekivana tražnja	40.000 komada	36.000 komada	39.000 komada

Utvrđiti **prodajnu cijenu** koja će maksimizirati poslovni dobitak.

Zadatak 3:

Kompanija „MK & A“ bavi se proizvodnjom fudbalskih lopti. U toku godine ova kompanija prodala je 10.000 po **prodajnoj cijeni** od 5 € po komadu. Ako je varijabilni trošak po jedinici proizvoda 3 €, a fiksni troškovi 10.000 €, izračunati:

- Marginelni dobitak ove kompanije i stopu marže pokrića. Objasniti dobijene rezultate.
- Koliko igračaka ova kompanija treba da proda, odnosno koliki prihod treba da ostvari kako bi poslovni rezultat bio neutralan. Interpretirati.
- Izračunati maržu sigurnosti i stopu marže sigurnosti. Interpretirati.
- Šta će se desiti sa poslovnim dobitkom, ukoliko se prodajna cijena smanji za 5%, pri čemu se ne mijenja globalni paritet.
- Primjenom metode ciljne stope prinosa, odrediti koliko igračaka ova kompanija treba da proizvede i proda kako bi ostvarila željeni profit od 20.000 €.

PITANJA ZA PROVJERU ZNANJA

- 1. Da li smatrate da postoji povezanost, odnosno kontinuitet između generalne filozofije sistema obračuna troškova i koncepta formiranja prodajne cijene? Obrazložite Vaš odgovor.*
- 2. Polazeći od modela tržišta koje poznajete, diskutujte koji model tržišta je prisutan u pojedinim djelatnostima u Crnoj Gori. Ujedno, navedite prednosti i nedostatke navedenih modela.*
- 3. Poznajući razne modele formiranja prodajnih cijena, diskutujte o njihovim prednostima i nedostacima.*
- 4. Kompanija „MK & A“ DOO se prilikom formiranja prodajne cijene svog proizvoda – stolice oslanja isključivo na računovodstveni pristup. Analizom poslovanja u prvom kvartalu 2021. godine, računovođa je dostavio Izvještaj kojim je informisao menadžment da postoji značajna stagnacija u prodaji. S druge strane, konkurent „BM & A“ DOO, koji prodaje sličan proizvod, u svom polugodišnjem izvještaju pokazuje rast prodaje. Razmotrite šta je po Vašem mišljenju greška u prodajnoj strategiji kompanije „MK & A“ DOO, odnosno prednost kompanije „BM & A“ DOO. Da ste Vi menadžer prodaje u kompaniji „MK & A“ DOO šta biste sugerisali Upravi, s aspekta formiranja prodajne cijene?*
- 5. Kompanija „BM & A“ DOO širi svoj asortiman proizvodnjom i prodajom unikatnih stolova. Uprava kompanije od Vas zahtijeva da dostavite predlog modela formiranja prodajne cijene. Za koji biste se model opredijelili? Diskutujte zbog čega.*
- 6. Raspisan je tender za kupovinu poslovnog prostora. Kompanija „MK & A“ DOO želi da se prijavi na navedeni tender. Poznajući različite pristupe formiranja prodajnih cijena, diskutujte koji bi model bio prihvatljiv u ovoj situaciji i obrazložite zbog čega.*

6. POSLOVNO ODLUČIVANJE

6.1. POJMOVNO ODREĐENJE POSLOVNOG ODLUČIVANJA

U svakodnevnom životu susriječemo se sa situacijom odlučivanja. Odlučivanje uopšteno podrazumijeva proces koji traje duže ili kraće, pri čemu vršimo izbor između dvije ili više raspoloživih alternativa. Drugim riječima, odlučivanjem mi želimo da riješimo neki problem, odnosno da postignemo određeni cilj izborom one alternative koja će na pravi način maksimizirati našu korist. Kako u svakodnevnom životu, tako se i u poslovnoj sferi menadžeri susrijeću sa procesom odlučivanja. Poslovno odlučivanje, za razliku od privatnog, uglavnom se odnosi na veći broj osoba. Shodno naprijed navedenom, poslovno odlučivanje je proces koji može trajati duži ili kraći vremenski period putem koga donosilac odluke treba da izvrši izbor između dvije ili više mogućnosti kako bi dobio output kojim se na najbolji mogući način rješava određeni problem zbog koga je i pokrenuto samo odlučivanje.

Da bi proces odlučivanja bio efektivan i efikasan, neophodno je da imamo odgovarajuće inpute, tj. informacije na osnovu kojih treba da donesemo odluku. Naime, odlučujemo na bazi inputa koji potiču iz mikro i makro okruženja (raspoložive informacije, resursi, raspoloživa energija, postavljeni ciljevi) i koji treba kroz određeni proces da budu transformisani u outpute odlučivanja (akcije, transakcije, ishodi i sl.). Na osnovu prethodno navedenog, poslovno odlučivanje je proces koji zavisno od vrste i karaktera odluke može da zahtijeva više inputa ali i više vremena. Mnogi teoretičari su se bavili odlučivanjem kao procesom, pri čemu ističemo¹³²:

- Baračkai smatra da kod odlučivanja treba: a) Definisati problem odstupanja; b) Utvrditi situaciju odlučivanja; c) Pronaći i vrednovati raspoložive akcije; d) Izabrati najbolje rješenje problema odstupanja;

¹³² Više o navedenom pogledati u: <https://www.efzg.unizg.hr/UserDocImages/PDS/OrganizacijaManagement/PDS%20org-odlucivanje1.pdf> (datum pristupa: 15. 3. 2021) odakle je i preuzet materijal.

- Dewey ističe da treba dati odgovor na tri pitanja: a) Šta je problem?; b) Koje su mogućnosti rješenja?; c) Koja je najbolja mogućnost?;
- Janis navodi sljedeće korake u procesu odlučivanja: a) Prepoznati izazov; b) Prihvatiti izazov; c) Suočiti se sa izazovom putem izbora; d) Pristajanje pojedinca na izazov; e) Slijediti izbor;
- Drucker ukazuje da je odlučivanje proces koji prolazi kroz sljedeće etape: a) Definisanje problema; b) Analiza problema, c) Kreiranje alternativnih rješenja; d) Izbor; e) Pretvaranje odluke u akciju.

Sve naprijed navedeno, sumarno možemo potkrijepiti sljedećim uopštenim primjerom, nakon toga ćemo ankcenat staviti konkretnije na pristupe u procesu odlučivanja.

Primjer 26:

Izvršni direktor preduzeća „MK & A“ DOO želi da proširi svoje poslovanje van Podgorice i susrijeće se sa problemom zakupa poslovnog prostora. Polazeći od toga da za odlučivanje treba uložiti inpute (cilj (pristupačna lokacija klijentima, analiza tržišta, informacije, resurse i sl.) da bi kroz proces dobili outpute (akcije, transakcije i rezultate) na kolegijumu sa menadžerima, izvršni direktor je postavio sljedeća pitanja:

- a. Koji je naš problem koji odlučivanjem treba da riješimo?
- b. Koje alternative nam stoje na raspolaganju da bismo riješili taj problem?
- c. Koje rješenje problema je najbolje?

Nakon postavljenih pitanja, kroz diskusiju je izvršni direktor sa menadžerima pokušao da dođe do sljedećih odgovora:

1. Naš problem je nedostatak poslovnog prostora.
2. Da bi dali odgovor na pitanje koja rješenja nam stoje na raspolaganju, počemo sa prikupljanjem određenih inputa (informacije (prikupljanje iz raznih izvora: oglasi...), informacije o lokaciji, cijeni i sl.);
3. Nakon toga ćemo krenuti u evaluaciju, odnosno pokrenućemo akciju obilaska onih poslovnih prostora za koje smo procijenili, shodno našim kriterijumima da su nam odgovarajući;
4. Na kraju treba da donesemo odluku o izboru poslovnog prostora koji nam je odgovarajući.

Radi jednostavnosti, izvršni direktor je to prikazao na sljedeći način:

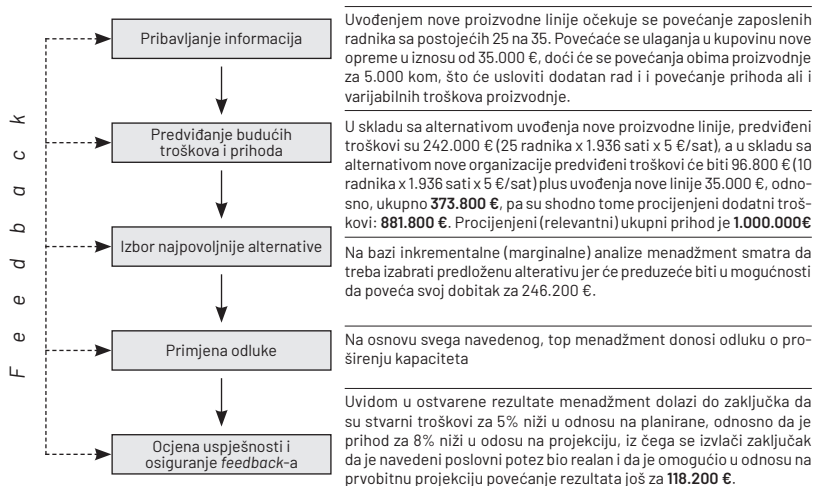


Postoji više pristupa u procesu donošenja odluke. Predmet našeg razmatranja jeste **računovodstveni pristup** koji u sebi sažima pet koraka. **Prvi** započinje prikupljanjem informacija na osnovu primarnih i sekundarnih izvora, da bi se u okviru **dru-gog koraka** radila procjena budućih troškova i prihoda koji bi nastali donošenjem određene odluke. **Treći korak**, koji se logično nadovezuje na prethodni, fokus stavlja na razmatranje i izbor najpogodnije alternative, odnosno četvrti na primjenu odluke. U okviru **petog koraka** ocjenjuje se uspješnost donijete odluke prethodnog koraka i priprema povratna informacija. Kroz navedeni korak menadžeri treba da daju odgovor na pitanje: Da li je donijeta dobra odluka?, odnosno Gdje postoje određena odstupanja? Ukoliko se uvidi da postoje određeni problemi, onda je potrebno vratiti se na neki od prethodnih koraka kako bi se riješio identifikovani problem koji kasnije treba da omogući ponavljanje petog koraka, bilo u cjelini ili u djelovima.

Naprijed navedeno, kao što smo već naglasili, možemo potkrijepiti sljedećim primjerom:

Primjer 27¹³³⁾:

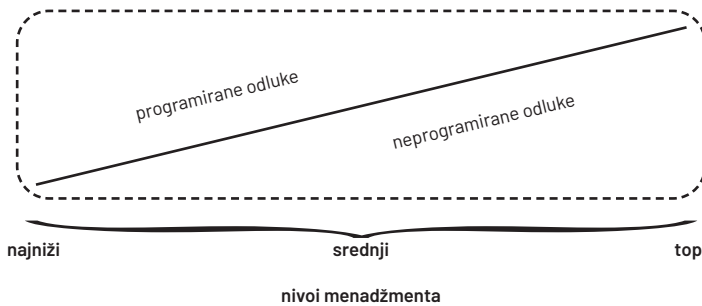
Preduzeće „MK & A“ DOO treba da donese odluku da li da proširi svoje kapacitete ili ne. U postojećem proizvodnom pogonu je zaposleno 25 radnika, od čega 15 radnika rukuje mašinama, 5 radi obradu materijala, a 5 je zaposleno na pakovanju. Ukoliko se odluči za proširenje, potrebno je angažovati još 5 radnika koji bi imali radni odnos po Ugovoru o djelu i 5 na neodređeno. Svaki radnik radi 1.936 sati godišnje po cijeni od 5 €/sat. Troškovi uvođenja nove linije (kupovina opreme) iznose 35.000 €. Preduzeće je sa postojećim kapacitetom uspijevalo da proizvede 10.000 kom. stolica koje je prodavalo po cijeni od 200 €. Uvođenjem nove linije predviđa se povećanje proizvodnje za 5.000 kom. stolica po istoj cijeni. Takođe, direktni troškovi po stolici su 150 €, a opšti fiksni 130.000.



133 <https://photosdematures.com/1962-net-present-value-npv> (28.08 2021)

6.2. VRSTE POSLOVNIH ODLUKA I POSLOVNOG ODLUČIVANJA

Govoreći o ulozi i značaju menadžmenta u uvodnom dijelu knjige, istakli smo da nivo menadžmenta opredjeljuje i nivo odluka koje se donose. Odluka sa sobom povlači, gore pojašnjen, proces odlučivanja i može se definisati kao svaka aktivnost koja nastaje kao posljedica, tj. kao rezultat procesa odlučivanja. Podjesticemo da se na nivou top menadžmeta donose **strateške** neprogramirane odluke, dok se na srednjem nivou donose **taktične** (ne)programirane odluke, odnosno na najnižem nivou **operativne** koje su programirane (Slika 14).



Slika 14: Vrste odluka¹³⁴⁾

Kako su navedene odluke veoma značajne, to ćemo u nastavku pojasniti razliku između njih:

- Neprogramirane ili nestrukturirane odluke su one koje se donose na najvišem i srednjem nivou. Javljaju se iznenada i ne toliko često, nerutinske su i nove i za njih kao takve ne postoji ustaljen, uobičajeni isprobani modeli u odlučivanju. Informacije na koje se oslanjaju se zasnivaju na procjenama i iskustvu, i ne postoje ustaljena pravila, standardi i procedure.
- Programirane ili strukturirane odluke karakteriše rješavanje rutinskih problema koji se često ponavljaju. Donose se na srednjem i nižem nivou menadžmenta na bazi određenih standardnih pravila, principa i procedura uz jasno definisane izvore informacija

¹³⁴ <http://univerzitetpim.com/wp-content/uploads/2017/03/35.-Odlu%C4%8Divanje-i-poslovna-inteligencija.pdf> (datum pristupa: 15. 3. 2021).

Primjer 28:

Izvršni direktor preduzeća „MK & A“ DOO koji čini top menadžment donosi sljedeće odluke:

- da li da se uvede novi proizvod u asortiman;
- da li otvoriti novu poslovnicu na sjeveru Crne Gore;
- došlo je do požara u jednom postrojenju. Kako riješiti brzo taj problem?;
- poslovni partner je iznenada otkazao saradnju. Koje korake dalje preduzeti?.

Top menadžment donosi nestrukturirane odluke koje zahtijevaju više odgovornosti i koje zahtijevaju hitno reagovanje.

Menadžeri pojedinih sektora, kao i rukovodioci odjeljenja uglavnom donose odluke na osnovu planiranja i mogu se odnositi na sljedeće:

- Koliko obračunati i isplatiti radnicima po osnovu zarada?
- Da li radniku MM dati na korišćenje službeno vozilo?
- Da li je potrebno organizovati edukaciju zaposlenih?
- Da li je potrebno vršiti novu marketing promociju proizvoda?
- Da li su se stekli uslovi da se unaprijedi radnik BM?

Ove odluke su programirane, rutinske i baziraju se na dobrim izvorima informacija i iza njih stoji bogato iskustvo donosilaca.

U nastavku obrade problematike odlučivanja, u prvom dijelu akcenat ćemo staviti na tzv. **kratkoročno poslovno odlučivanje**, koje obuhvata obradu sljedećih pitanja: Da li kupiti novi faktor procesa rada ili ga proizvoditi? Da li proizvod isključiti iz asortimana ili ne? Da li prihvatiti ugovor pod posebnim uslovima? i sl. Premda ovakve odluke ne proizvode kratkoročno dejstvo na buduće poslovanje, ipak smo smatrali da im treba dati navedeni prefiks da bi ih razraginili od onih odluka koje povlače veći iznos novčanih sredstava i imaju karakter kapitalnih ulaganja, kao što je npr.: da li nabaviti neku novu opremu, da li izgraditi građevinski objekat i sl. Navedene odluke će biti predmet naše elaboracije u drugom dijelu problematike odlučivanja. Iako je pitanje odlučivanja veoma kompleksno i zahtijeva sagledavanje iz više uglova, mi ćemo fokus staviti na troškove koji su relevantni, irelevantni troškovi, odnosno odlučivanje na bazi marginalnih i punih troškova. Premda smo neka od ovih pitanja pokrenuli i ranije, posebno u dijelu formiranja prodajnih cijena, zbog značajnosti proširićemo razmatanja, posebno kod pojašnjenja CVP analize.

6.2.1. ALTERNATIVO POSLOVNO ODLUČIVANJE

6.2.1.1. KONCEPT RELEVANTNIH I IRELEVANTNIH TROŠKOVA I PRIHODA

Ukoliko se kao kriterijum za klasifikaciju troškova uzme značaj troškova za donošenje odluka, onda je troškove moguće podijeliti na:

- relevantne;
- irelevantne (istorijske ili sunk) troškove.

Relevantni troškovi su oni koji se mijenjaju kao posljedica određene odluke i kao takvi bitni su za poslovno odlučivanje. Riječ je zapravo o **inkrementalnim** (diferencijalnim) troškovima čija će veličina varirati zavisno od niza okolnosti, ali je za ispravnu poslovnu odluku bitno sagledavanje tih varijacija da bi se izabralo najbolje rješenje. Određena odluka sa sobom povlači i prihode. Slično kao i troškovi, **relevantni prihod** je onaj koji će nastati, odnosno mijenjaće se kao posljedica odluke. Za razliku od troška, relevantni prihodi ne moraju uvijek biti relevantni za odluku. Npr.,¹³⁵ preduzeće treba da donese odluku o tome da li će koristiti metod A za proizvodnju proizvoda ili metod B. Izbor metoda se odnosi na proizvodnju 100 jedinica proizvoda koji će se prodavati po cijeni od 10 €/kom. Iako postoje dvije alternative, bilo koja odabrana alternativa neće uticati na promjenu prihoda, pa je stoga u ovom slučaju prihod irelevantan. Iz svega navedenog zaključujemo – da bi neki trošak i prihod bili relevantni, moraju biti ispunjena dva uslova:

- o **Prvi uslov** – da se troškovi i prihodi moraju pojaviti u budućnosti kao posljedica određene odluke;
- o **Drugi uslov** – da se razlikuju zavisno od alternative (odluke) koja se analizira.

Irelevantni ili istorijski trošak je onaj koji postoji kao posljedica donijetih odluka u prošlosti i ne može se mijanjati nikakvom naknadnom odlukom menadžmenta preduzeća. Budući da su irelevantni, oni se ne razmatraju prilikom odlučivanja.

Posljedice određene alternative mogu se ispoljiti u **kvantitativnim** (najčešće u novcu) i **kvalitativnim** (nebrojčanim) **jedinicama mjere**. Utvrđivanja kvalitativnih efekata određene alternative je često veoma zahtjevno¹³⁶. Zbog značaja, skrećemo pažnju da se prilikom razmatranja određenih alternativa moraju iste razmatrati kroz prizmu i jednih i drugih kriterijuma, bez obzira na identifikovane poteškoće u kvantifikovanju kvalitativnih efekata.

¹³⁵ Preuzeto od: Gowthorpe, C. (2009). *Upravljačko računovodstvo*, Data Status, Beograd, str. 116.

¹³⁶ Prisjetite se kada se govorilo o KPI (ključnim indikatorima uspjeha).

Primjer 29:

Preduzeće „MK & A“ DOO treba da donese odluku da li da proširi svoje kapacitete ili ne. Da bi donijelo određenu odluku, potrebno je razgraničiti troškove na relevantne i irelevantne:

1. *Plata izvršnog direktora;*
2. *Plata zaposlenih u organizacionoj jedinici koja će nastati kao posljedica proširenja kapaciteta;*
3. *Plata zaposlenih koji rade u postojećim organizacionim jedinicama;*
4. *Troškovi sirovina i zaliha koje troši organizaciona jedinica proširenog kapaciteta;*
5. *Plata Odbora direktora;*
6. *Kamata za kredit za proširenje kapaciteta;*
7. *Plata rukovodioca nove organizacione jedinice;*
8. *Troškovi za dobijanje sertifikata kvaliteta cijelog preduzeća;*
9. *Naknada za licencu za proizvodnju proizvoda proizvedenih u novoj organizacionoj jedinici;*
10. *Troškovi zakupa za smještanje proširenog kapaciteta;*
11. *Naknada za reviziju cijelog preduzeća.*

Polazeći od činjenice da su relevantni troškovi oni koji će nastati kao posljedica odluke da se proširi kapacitet, zaključujemo da sljedeći troškovi imaju takav karakter:

– Plata zaposlenih u organizacionoj jedinici koja će nastati kao posljedica proširenja kapaciteta; Troškovi sirovina i zaliha koje troši organizaciona jedinica proširenog kapaciteta; Kamata za kredit za proširenje kapaciteta; Plata rukovodioca nove organizacione jedinice; Naknada za licencu za proizvodnju proizvoda proizvedenih u novoj organizacionoj jedinici; Troškovi zakupa za smještanje proširenog kapaciteta.

Irelevantni troškovi u ovom slučaju se odnose na one koji će postojati, nezavisno od toga da li će se donijeti odluka o proširenju kapaciteta ili ne. Shodno navedenom, karakter irelevantnih troškova ima:

– Plata izvršnog direktora; Plata zaposlenih koji rade u postojećim organizacionim jedinicama; Plata Odbora direktora; Troškovi za dobijanje sertifikata kvaliteta cijelog preduzeća; Naknada za reviziju cijelog preduzeća.

Može se zaključiti da nam prilikom donošenja određene poslovne odluke sve informacije nijesu relevantne, odnosno da je za donošenje odluke o izboru između alternativa potrebno razlikovati relevantne informacije od irelevantnih. Kako treba postupati prilikom donošenja odluke, dajemo pojašnjenje u nastavku, polazeći od podataka koji su dati u okviru primjera 55:

Primjer 30:

U tabeli su dati podaci alternative: ne širiti kapacitete i širiti kapacitete.

Pitanje koje se ovdje nameće jeste: Da li su svi podaci dati u ovom izvještaju relevantni za donošenje odluke? Odgovor je ne, iz razloga što postoje neki troškovi koji će postojati **bez obzira** da li će se ili neće širiti kapaciteti (npr. troškovi zarada, troškovi materijala, opšti fiksni troškovi...).

Prihodi i troškovi	Svi podaci		Relevantni troškovi/ prihodi
	Ne širiti kapacitete	Širiti kapacitete	Širiti kapacitete
1. Ukupni prihodi	2.000.000	3.000.000	1.000.000
1.1. Prihodi	2.000.000	2.000.000	
1.2. Dodatni prihodi		1.000.000	1.000.000
2. Ukupni troškovi	1.872.000	2.753.800	881.800
2.1. Troškovi zarada	242.000	242.000	
2.2. Dodatni troškovi zarada		96.800	96.800
2.3. Troškovi nove linije		35.000	35.000
2.4. Troškovi materijala	1.500.000	1.500.000	
2.5. Troškovi materijala dodatni		750.000	750.000
2.6. Opšti fiksni troškovi	130.000	130.000	
Rezultat	128.000	246.200	118.200
	118.200		

Nadalje, pitanje je onda koje su informacije relevantne za donošenje odluke o širenju kapaciteta. Informacije relevantne za donošenje ove odluke jesu razlike prihoda i troškova između alternativa, iznajmiti ili ne iznajmiti (pogledati kolonu relevantni troškovi/prihod). U našem slučaju inkrementalni ili diferencijalni prihod iznosi 1.000.000 €, dok inkrementalni ili diferencijalni troškovi imaju vrijednost 1.881.800 €. Razlika između ove dvije veličine obrazuje **inkrementalnu dobit** u iznosu od 118.200 €. Kao što se može zapaziti, ova razlika je identična razlici između iznosa rezultata alternative širiti kapacitet i alternative protiv.

Kada se govori o problematici relevantnih i irelevantnih troškova, neminovno se nameće i pitanje **oportunitetnih troškova**. Riječ je o troškovima koji knjigovodstveno ne podliježu evidentiranju, ali predstavljaju veoma značajan činilac prilikom razmatranja poslovnih odluka jer treba da pokažu koja je to **potencijalna korist** koje smo se odrekli iz razloga što smo se između dvije ili više alternativa opredijeli za jednu.

U primjeru 55 uvidamo da je oportunitetni trošak „žrtva“, odnosno dobrobit (kvantifikovani i nekvantifikovani) koju je preduzeće „MK & A“ DOO moralo podnijeti time što se između dvije alternative (širenje ili neširenje kapaciteta) opredijelilo za jednu. Upravo zbog svog karaktera, oportunitetni trošak s aspekta donošenja poslovne odluke pripada skupini relevantnog troška.

Primjer 31:

Preduzeće „MK & A“ DOO na zalihama ima 100 kom. modela „R“ stolica koje je proizvelo prije tri godine. Usljed pojave novog modela stolica, kupci pokazuju smanjeno interesovanje za model „R“. Obračun troškova je pokazao da je cijena koštanja ovih stolica 160 €/komadu. Nedavno su se javila dva zainteresovana kupca: a) Prvi koji

bi svih 100 kom. stolica kupio po cijeni od 140 €/kom., jer mu trebaju za opremanje novootvorenog hotela; b) Drugi, koji je ponudio za stolice 150 €/kom., uz uslov da se stolice malo dorade (prefarbaju i stavi koža na naslonu). Menadžment je procijenio da bi troškovi dorade iznosili oko 2 €/komadu. Izvršni direktor je pokazao negodovanje ovim povodom i smatra da je bolje izvršiti rashodovanje, nego stolice prodavati ispod cijene koštanja. Na kolegijumu je zatražio da se ipak razmotri ispravnost ovog njegovog mišljenja.

Menadžer sektora računovodstva i finansija je dostavio dva tabelarna prikaza: za prvog i za drugog kupca. Kroz navedene tabelarne prikaze prezentovao je inkrementalnu (diferencijalnu) analizu, koju je dobio na bazi razlike podataka datih kroz dvije kolone, koje predstavljaju alternative. Prva, koja se odnosi na prodaju stolica, koju je predložio potencijalni kupac, a druga na rashodovanje, koju je razmatrao izvršni direktor.

a) Prvi kupac – analiza

	Prodaja stolica	Rashodovanje stolica	Diferencijalna analiza
Prihodi	100 x 140=140.000	0	140.000
Troškovi	100 x 160=160.000	160.000	0
Dobitak/Gubitak	(20.000)	(160.000)	140.000

Istakli su da ukoliko se pođe od prve alternative, preduzeće „MK & A” DOO će ostvariti gubitak u iznosu od 20.000 €, ali da će taj gubitak biti značajno viši kod druge alternative. Diferencijalna analiza pokazuje da je oportunitetni trošak rashodovanja stolica propuštena korist u iznosu od 140.000 €, dok bi oportunitetni trošak prodaje stolica bio nula jer se s drugom alternativom ne bi ostvarila nikakva korist. Troškovi u iznosu od 160.000 € su istorijski ili irelevantni troškovi jer se zapaža da su oni nastali u prošlom periodu (prije tri godine) i neće se promijeniti njihova vrijednost bez obzira koju alternativu preduzeće odabere.

b) Drugi kupac – analiza

	Prodaja stolica	Rashodovanje stolica	Diferencijalna analiza
Prihodi	100 x 150=150.000	0	150.000
Ukupni troškovi	162.000	160.000	2.000
Troškovi proizvodnje	100 x 160=160.000	160.000	0
Troškovi dodatni	100 x 2=2.000		
Dobitak/Gubitak	(212.000)	(160.000)	148.000

Kao i kod prethodne analize (pod a)) i analiza pod b) pokazuje da se ostvaruje inkrementalna (diferencijalna) dobit u iznosu od 148.000 €, te da treba prihvatiti ponudu. Drugim riječima, ako bi preduzeće odbacilo ponudu drugog kupca, ostvarilo bi oportunitetni trošak u iznosu od 148.000 €.

Kako je pripuštena dobit veća kod drugog nego kod prvog kupca, to se u ovom slučaju preporučuje da izvršni direktor prihvati ponudu drugog kupca.

Nerijetko se dešava da preduzeće ne može raditi svojim punim kapacitetom iz razloga što je oprema zastarjela, ali i iz razloga nedostataka dovoljnog iznosa novčanih sredstava za zamjenu. Odluka o zamjeni neke opreme ili mogućnosti njene popravke može biti olakšana primjenom koncepta relevantnih troškova. U nastavku slijedi primjer.

Primjer 32:

Na kolegijumu top menadžment preduzeća „MK & A“ DOO je ukazao na problem sa mašinom koju koristiti u obradi drveta za proizvodnju stolica. Mašina je neophodna, ali nije operativna tako da top menadžment razmatra mogućnost da: a) mašinu rashoduje, proda kao gvožđe i da kupi novu b) da popravi mašinu.

	Prodaja stare i kupovina nove mašine	Popraviti mašinu	Diferencijalna analiza
Prihod od prodaje	5.000		5.000
Ukupni troškovi po metru			
Nabavna vrijednost stare mašine	25.000	25.000	0
Nabavna vrijednost nove mašine	32.000	0	32.000
Troškovi popravke mašine		20.000	(20.000)
Dobitak/Gubitak	(52.000)	(45.000)	(7.000)
	7.000		

Analiza je pokazala da će u slučaju alternative – rashodovanja stare i kupovine nove mašine preduzeće „MK & A“ DOO imati sljedeće relevantne informacije: relevantni prihod u iznosu od 5.000 €, odnosno relevantan trošak u iznosu od 32.000 €. Alternativa – popraviti mašinu će produkovati relevantni trošak u iznosu od 20.000 €. Kod obje alternative postojaće istorijski trošak u iznosu od 25.000 €, koji je nastao kao rezultat prošlog perioda, a ticao se kupovine mašine.

Kako je iznos gubitka alternative – popravka mašine niži za 7.000 € u odnosu na drugu alterativu, to je menadžmentu preduzeća sugerisano da odabere popravku mašine.

6.2.1.2. KONCEPT MARGINALNIH I PUNIH TROŠKOVA

Postupak alternativnog poslovnog odlučivanja oslanja se još na jedan trošak koji nosi naziv **marginalni ili granični trošak**. Riječ je o trošku koji u svojoj strukturi, uobičajeno, uključuje prosječni varijabilni trošak koji nastaje kao rezultat proizvodnje dodatne jedinice proizvoda.

Primjer 33:

Preduzeće „MK & A“ DOO proizvodi 1.000 kom. stolica. U slučaju da ima neiskorišćene kapacitete, što znači da su fiksni troškovi nepromjenljivi, trošak koji bi nastao kao

posljedica proizvodnje dodatnog (npr. još jednog) komada stolice izazvao bi samo varijabilne troškove (trošak materijala za izradu, rada izrade i sl.) i taj trošak se naziva **granični ili marginalni trošak**.

U nekim situacijama granični trošak u svojoj strukturi može, pored prosječnog varijabilnog troška, obuhvatiti i relativno fiksni trošak, što ćemo kasnije objasniti kroz primjer.

Na temelju graničnog ili marginalnog troška izrasta koncept odlučivanja na bazi marginalnih troškova. Kao što smo već napomenuli, navedeni koncept se koristi u situaciji kada preduzeće ima neiskorišćene kapacitete, tako da je s aspekta odlučivanja bitno u kojoj mjeri svaka alternativa pokriva svoje varijabilne troškove i koliko doprinosi pokriću fiksnih troškova.

Podsjetićemo se obračuna marginalnog ili kontribucionog rezultata:

1.	Prihod ($Q \times cp$)
2.	Varijabilni troškovi ($Q \times tv$)
3. (1-2)	Marginalni (kontribucionni) rezultat
4.	Fiksni troškovi
5.	Poslovni rezultat (dobitak/gubitak)

Iz navedenog zaključujemo da marginalni (kontribucionni) rezultat – dobitak pokazuje u kojoj mjeri preduzeće pokriva varijabilne troškove, odnosno da li je moguće iz obračunatog marginalnog dobitka pokriti sve ili dio fiksnih troškova. Stoga se navedeni koncept osobito koristi u sljedećim situacijama:

- da li prihvatiti ili ne ponudu o prodaji proizvoda ispod trenutno važeće prodajne cijene?
- da li izbaciti proizvod iz asortimana ili ga zadržati?
- da li prihvatiti ili ne ponudu ugovora sa posebnim uslovima?
- izbor optimalnog asortimana pri postojanju ograničenih faktora;
- da li kupovati ili nabaviti neki faktor procesa rada?

Sve naprijed navedeno ćemo pojasniti uz pomoć primjera koji slijede. Na samom početku, kroz primjer koji slijedi želimo da ukažemo na značaj marginalnog troška s aspekta alternativnog poslovnog odlučivanja.

Primjer 34:

Preduzeće „MK & A“ DOO proizvodi model stolica „KF“. Za 2021. godinu menadžmentu kompanije je dostavljen sljedeći izvještaj:

	Prodaja stolica
Prihodi	1.000 x 180=180.000
Ukupni troškovi	160.000
Troškovi proizvodnje	1.000 x 110=110.000
Fiksni troškovi	50.000
Dobitak	20.000

Iz izvještaja se zapaža da je preduzeće uspješno prodajom stolice „KF“ da ostvari dobitak u iznosu od 20.000 €. Menadžmentu je jako koristan navedeni izvještaj iz razloga što je u međuvremenu dobio zahtjev od novog kupca koji je spreman da kupi 300 komada stolica po cijeni od 130 €/komadu. Trenutna proizvodnja preduzeća „MK & A“ DOO je na nivou od 1.100 komada iako su postojeći kapaciteti projektovani na nivou od 1.500 komada stolica „KF“ godišnje. Kako je ponuđena prodajna cijena kupca za 50 € po stolici niža, izvršni direktor je stava da ovu ponudu nikako ne treba prihvatiti. Međutim, takvo mišljenje ne dijele ostali članovi menadžment tima. Naime, rukovodilac sektora računovodstva i finansija smatra da je ovo dobra ponuda i da je treba prihvatiti iz razloga što preduzeće ima neiskorišćene kapacitete, odnosno postoje fiksni troškovi koji će da postoje u istom iznosu nezavisno od toga da li preduzeće proizvodi 1.100 ili 1.500 komada stolica. Navedene fiksne troškove mora neko da „ponese“ i zato smatra da je u ovoj situaciji veoma značajno primijeniti koncept marginalnih troškova, odnosno utvrditi koliko će koštati proizvodnja dodatne jedinice proizvoda.

Rukovodilac je to ilustrovao na sljedeći način:

- proizvodnja npr. jednog dodatnog komada stolice izazvaće samo varijabilne troškove u iznosu od 110 € i ovaj trošak se naziva marginalni trošak. Dakle, fiksni troškovi će ostati nepromijenjeni pri proizvodnji dodatnog komada stolice. Iz navedenog slijedi zaključak da će preduzeće „MK & A“ DOO uspjeti da ostvari dobit pri proizvodnji i prodaji 300 kom. proizvoda u ukupnom iznosu od 6.000 €, odnosno da će rentabilnost po stolici biti 20 €. Navedeno iz razloga što dodatna proizvodnja stolica izaziva samo granični ili marginalni trošak, što prikazujemo:

	Proizvodnja i prodaja dodatnih stolica
Prihodi	300 x 130=39.000
Ukupni troškovi	33.000
Troškovi dodatne proizvodnje	300 x 110=33.000
Fiksni troškovi	0
Dobitak	6.000
Dobitak po stolici	20

Na kraju smatramo da preduzeće „MK & A“ treba da prihvati navedenu ponudu.

Kod odluke o napuštanju ili zadržavanju proizvoda u asortimanu veoma je bitno sagledati koliko svaki proizvod pojedinačno doprinosi ostvarenju ukupnog rezultata preduzeća. Uobičajena praksa jeste da se razmatra izbacivanje onog proizvoda koji ostvaruje gubitak. Postavlja se pitanje: Da li je ovaj princip jedini i pravi?

Naime, ukoliko se donese odluka da treba proizvod izbaciti iz asortimana, to znači da taj proizvod više ne postoji, odnosno da neće sa sobom povlačiti ni prihod ni varijabilne troškove (trošak materijala, trošak zarada izrade i sl.), dok će fiksni troškovi (npr. trošak zakupa, osiguranja i sl.) i dalje postojati. Iz navedenog slijedi zaključak da dodatni kriterijum za razmatranje ovakve odluke treba da bude marginalni (kontribucioni) rezultat. Navedeno ćemo potkrijepiti sljedećim primjerom.

Primjer 35:

Preduzeće „MK & A“ DOO u svom asortimanu ima četiri vrste stolica: „A“, „B“, „C“, „D“¹³⁷.

Stolice	Prihod	VT	FT	Ukupni troškovi	Kontrib. rezultat	Dobitak (Gubitak)
1	2	3	4	5 (3+4)	6 (2-3)	7 (2-5)
A	100.000	30.000	10.000	40.000	70.000	60.000
B	95.000	90.000	10.000	100.000	5.000	-5.000
C	150.000	40.000	15.000	55.000	110.000	95.000
D	55.000	45.000	25.000	70.000	10.000	-15.000
Σ	400.000	205.000	60.000	265.000	195.000	135.000

Analizom tabele dolazimo do zaključka da postoje dva proizvoda, „B“ i „C“, koja nisu rentabilna, odnosno da po osnovu njih preduzeće „MK & A“ DOO ostvaruje negativan rezultat. Krajnji rezultat koji kompanija ostvaruje po osnovu doprinosa svih proizvoda ukupnom rezultatu preduzeća je pozitivan i iznosi 135.000 €. Ukoliko bi se pridržavali gore iznijetog prvog principa da treba iz asortimana isključiti proizvod/e koji nisu rentabilni, onda bismo imali sljedeću situaciju:

Stolice	Prihod	VT	FT	Ukupni troškovi	Kontrib. rezultat	Dobitak (Gubitak)
1	2	3	4	5 (3+4)	6 (2-3)	7 (2-5)
A	100.000	30.000	10.000	40.000	70.000	60.000
B			10.000	10.000		-10.000
C	150.000	40.000	15.000	55.000	110.000	95.000
D			25.000	25.000		-25.000
Σ	250.000	70.000	60.000	130.000	180.000	120.000

Kroz navedeni prikaz zaključujemo da izbacivanjem iz asortimana nerentabilnih proizvoda („B“ i „C“) dolazi do ostvarenja većeg gubitka po proizvodu (npr. u prethodnoj tabeli kada je proizvod „A“ bio u asortimanu, njegov gubitak je iznosio 5.000 €, odnosno kada se izbacila iz asortimana, gubitak se povećava na 10.000 €), što u kumulativnom iznosu dovodi i do smanjenja ukupnog dobitka, koji sada iznosi 120.000 € (ranije 135.000 €).

Ukoliko bismo npr. izbacili iz asortimana nerentabilan proizvod „B“, imali bismo situaciju da ukupan dobitak iznosi 130.000 €, što je viši iznos u odnosu na situaciju kada su oba proizvoda izbačena iz asortimana, odnosno niži iznos da su oba

¹³⁷ Cjelokupan primjer je preuzet sa www i prilagođen potrebama ovog materijala.

proizvoda zadržana u asortimanu.

Stolice	Prihod	VT	FT	Ukupni troškovi	Kontrib. rezultat	Dobitak (Gubitak)
1	2	3	4	5(3+4)	6(2-3)	7(2-5)
A	100.000	30.000	10.000	40.000	70.000	60.000
B			10.000	10.000		-10.000
C	150.000	40.000	15.000	55.000	110.000	95.000
D	55.000	45.000	25.000	70.000	10.000	-15.000
Σ	305.000	115.000	60.000	175.000	190.000	130.000

Ukoliko pogledamo sve navedene tabele, posebno kolonu fiksni troškovi i kontribucioni rezultat, dolazimo do sljedećeg zaključka:

- fiksni troškovi u ukupnom iznosu uvijek postoje, bez obzira da li preduzeće izbacuje proizvode iz asortimana ili ne. Navedeni iznos fiksnih troškova mora da se na nekog raspodijeli, odnosno mora neko da ih ponese;
- ukoliko zadržimo proizvod u asortimanu, uviđamo da postoji i kontribucioni rezultat. Bitno je sagledati da li je kontribucioni rezultat pozitivan ili ne. Ukoliko je pozitivan, to znači da je taj proizvod „sposoban“ da sa svojim prihodima pokrije varijabilne troškove i da mu preostane još jedan dio za pokriće fiksnih troškova. Dakle, taj proizvod, iako je npr. u krajnjem ishodu nerentabilan, jeste dobro da ostane u asortimanu jer obezbjeđuje pokriće jednog dijela fiksnih troškova.

Iz svega navedenog slijedi zaključak da nikada nije dobro donositi odluku o eliminisanju ili zadržavanju proizvoda u asortimanu samo na osnovu jednog kriterijuma – njegovog krajnjeg rezultata. Odluka se bazira na rezultatima marginalne analize, odnosno na osnovu marginalnog (kontribucionog) rezultata koji ostvaruje određeni proizvod.

Menadžment kompanije na kraju treba da donese odluku o zadržavanju svih proizvoda u asortimanu iz razloga što zajedno doprinose ostvarenju najvećeg pozitivnog rezultata u ovim okolnostima, ali i iz razloga što se po osnovu svakog od njih ostvaruje kontribucioni dobitak.

U nastavku ćemo razmatrati još jednu odluku za koju je posebno značajna marginalna analiza. Navedena specifična odluka tiče se prihvatanja ili neprihvatanja jednokratnog ugovora po posebnim uslovima, zahtijeva uključivanje, pored kvantitativnog zahtijeva uključivanje i kvalitativnih aspekata posmatranja problematike. Slijedi pojašnjenje putem primjera.

Primjer 36:

Preduzeće „MK & A“ DOO proizvodi 1.000 komada ekskluzivnih stolica marke „MF“ i prodaje ih za 250 €/komadu. Varijabilni troškovi po stolici su 160 €, a prosječni fiksni troškovi 45 €/komadu. Preduzeće ima dovoljno neiskorišćenih kapaciteta i razmatra mogućnost da prihvati jednokratnu specijalnu porudžbinu dodatnih 200

komada po cijeni od 200 €/komadu. Kao rezultat ove potencijalne aktivnosti, preduzeće „MK & A“ neće imati nikakve dodatne troškove, osim troškova proizvodnje dodatnih komada stolica. Top menadžment razmatra poslovnu ponudu, na bazi dva izvještaja koji je dobio od menadžera finansija i računovodstva. U prvoj tabeli je dat prikaz analize odluke na bazi relevantnih/irelevantnih troškova, tj. diferencijalne analize, dok je u drugoj tabeli analizirana odluka kroz prizmu marginalnih troškova.

	Ne prihvatiti	Prihvatiti	Diferencijalna analiza
Prihodi	1.000x250=250.000	1.000x250=292.000	42.000
Prihodi	1.000x250=250.000	1.000x250=250.000	0
Prihodi dodatni	0	200x210=42.000	42.000
Ukupni troškovi	205.000	237.000	32.000
Troškovi proizvodnje	100x160=160.000	100x160=160.000	0
Fiksni troškovi	1.000x45=45.000	1.000x45=45.000	0
Troškovi dodatni	0	200x160=32.000	32.000
Dobitak	45.000	55.000	10.000
	10.000		

Tabela 1: Analiza odluke na osnovu relevantnih/irelevantnih troškova

	Prihvatiti ponudu
Prihodi	1.000 x 250=292.000
Prihodi	1.000 x 250=250.000
Prihodi dodatni	200 x 210=42.000
Ukupni troškovi	192.000
Troškovi proizvodnje	100 x 160=160.000
Troškovi dodatni	200 x 160=32.000
Marginalni dobitak	100.000
Fiksni troškovi	1.000 x 45=45.000
Dobitak	55.000

Tabela 2: Analiza odluke na osnovu marginalnih troškova

Objekti analize pokazuju da top menadžment treba da prihvati specijalnu porudžbinu jer će po osnovu nje preduzeće „MK & A“ DOO biti u prilici da ostvari diferencijalnu dobit u iznosu od 10.000 € (prva tabela), odnosno ostvariće marginalnu dobit u iznosu od 100.000 €, kojom preduzeće obezbeđuje pokriće svih fiksnih troškova, odnosno ostvaruje dobitak po stolici u iznosu od 45,84 €. Iz svega navedenog slijedi zaključak da, posmatrano prema kvantitativnim kriterijumima, preduzeće „MK & A“ DOO treba da prihvati ponudu.

Međutim, kako je u pitanju ekskluzivni proizvod koji se prodaje i u prodajnim salonima preduzeća „MK & A“ DOO i po kome je preduzeće prepoznatljivo, može se desiti situacija da potencijalni kupci prestanu kupovati kod preduzeća „MK & A“ DOO jer imaju informaciju da takav isti proizvod mogu kupiti i u drugom salonu, ali po nižoj cijeni (npr. 240 €/stolici).

Zaključak je da u ovim i sličnim situacijama preduzeće treba da u analizu uključi i druge relevantne kvalitativne faktore, a da gore date kvantitativne analize treba da obezbijede samo polaznu osnovu za razmatranje.

U slučaju proizvodnje različitih proizvoda (npr. roleri ili trotineta) kada postoje ograničeni kapaciteti, preduzeće odluku može donijeti na konceptu marginalnih troškova. Kao ograničavajući faktor u izboru optimalne strukture proizvodnje se može javiti: tražnja i kapaciteti. U slučaju kada se kao ograničavajući faktor javi tražnja, kriterijum jeste da treba zadržati proizvod koji odbacuje najveći marginalni dobitak, odnosno u slučaju da je kapacitet ograničavajući faktor, kao kriterijum treba koristiti najveći marginalni dobitak po ograničavajućem faktoru (kapacitet).

Primjer 37:

Preduzeće „MK & A“ DOO proizvodi po 1.000 komada ekskluzivne stolice marke „MF“ i obične stolice marke „AF“. Prodajna cijena ekskluzivne stolice je 250 €/komadu, a obične 150 €/komadu. Varijabilni troškovi po jedinici prve stolice su 160 €, a druge 100 €, a prosječni fiksni troškovi 45 €/komadu. Kod preduzeća se javlja problem izbora optimalnog asortimana jer postoje određena ograničenja na nivou poslovne aktivnosti koja se ogledaju u ograničenju: a) tražnji; b) kapacitetu.

a) Polazeći od gore navedenih podataka, napravljen je marginalni obračun za dva proizvoda:

	Ekskluzivna stolica	Obična stolica
Prihodi	250.000	150.000
Prihodi	$1.000 \times 250 = 250.000$	$1.000 \times 150 = 150.000$
Ukupni troškovi	160.000	100.000
Troškovi proizvodnje	$100 \times 160 = 160.000$	$100 \times 100 = 100.000$
Marginalni dobitak	90.000	50.000
Učešće marginalnog dobitka u prihodu	36%	≈ 34%

Analizom dobijenih podataka dolazimo do zaključka da je učešće marginalnog dobitka u prihodu veće kod ekskluzivne (36%) nego kod obične stolice (≈ 34%), odnosno da je marginalni rezultat veći kod ekskluzivne stolice (90.000 €) nego kod obične (50.000 €), na osnovu čega izvlačimo zaključak da ako preduzeće može da prodaje ukupno 1.000 stolica jer je tolika tražnja, onda treba da donese odluku da proizvodi samo ekskluzivnu stolicu.

b) Ukoliko se kao ograničavajući faktor javi kapacitet, pri čemu je preduzeću „MK & A“ DOO na raspolaganju 10.000 sati rada mašine, od čega u jednom satu preduzeće može da proizvede 5 običnih stolica i dvije ekskluzivne, to obračunom možemo dobiti odgovor na pitanje koju stolicu proizvoditi u ovim okolnostima:

	Ekskluzivna stolica	Obična stolica
Prihodi	250.000	150.000
Prihodi	$1.000 \times 250 = 250.000$	$1.000 \times 150 = 150.000$
Ukupni troškovi	160.000	100.000
Troškovi proizvodnje	$100 \times 160 = 160.000$	$100 \times 100 = 100.000$
Marginalni dobitak	90.000	50.000
Marginalni dobitak po stolici	90	50
Komadi stolica po času	2	5
Marginalni dobitak po broju sati rada mašine	180	250

Kriterijum odlučivanja u ovom slučaju treba da bude najveći marginalni dobitak po ograničavajućem faktoru (kapacitetu). U našem slučaju, dobili smo da obične stolice odbacuju najveći marginalni dobitak po jednom mašinskom času kao limitirajućem faktoru (250 €) u odnosu na ekskluzivne (180 €), pa predlažemo da preduzeće vrši proizvodnju običnih stolica.

Proizvoditi ili nabaviti određeni faktor procesa rada je česta odluka kod preduzeća koja imaju određenih problema sa dobavljačima i žele da se osamostale. Važan preduslov ove odluke jeste postojanje slobodnih kapaciteta da preduzeće može samostalno da proizvodi željeni faktor procesa rada¹³⁸). U tabeli 10, koja slijedi, daje se pregled argumenata za i protiv alternativa proizvoditi ili kupovati faktor procesa rada¹³⁹):

„proizvoditi“	„kupovati“
1. Studije troškova indiciraju da je jeftinije da se proizvodi nego da se kupuje	1. Studije troškova indiciraju da je jeftinije da se kupuje nego da se proizvodi
2. Proizvoditi odgovara iskustvu, opremi i tradiciji preduzeća	2. Prostor, oprema, vrijeme ne postoje da bi se razvio neophodni proizvodni proces
3. Postoje neiskorišćeni kapaciteti	3. Želi se da neko drugi osjeti sezonske, konjunkturalne ili ciklične promjene u tražnji na tržištu
4. Olakšava kontrolu provjere djelova, zaliha i isporuka	4. Potreba za specijalnim tehnikama ili opremom čini kupovinu logičnijom
5. Oblikovanje djelova ili njegova proizvodnja je poslovna tajna	5. Smatra se da je bolje da se preduzeće orijentiše na svoju specijalnost
6. Ne želi se zavisnost od jednog spoljašnjeg izvora snabdijevanja	6. Želi se kontrola svog poslovanja

Tabela 10: Proizvoditi ili kupovati faktor procesa rada

138 Smatramo bitnim da istaknemo da postoje preduzeća kod kojih je realno moguće pokrenuti ovu odluku, ali i preduzeća kod kojih nije uopšte ni tehnički ni finansijski isplativo. Naime, postoje preduzeća koja se bave proizvodnjom kompleksnijih proizvoda (automobili, brodovi, avioni i sl.) i koja su zavisna od dobavljača jer je proizvod sastavljen od velikog broja djelova. Stoga je nemoguće i neracionalno donijeti odluku o proizvodnji faktora procesa rada u samom preduzeću. Na drugoj strani, postoje i preduzeća iz oblasti tekstilne industrije, industrije namještaja, obuće i odjeće kod kojih proizvodnja nije toliko kompleksna, tako da u toj situaciji preduzeće može da razmislija o odluci da li da nabavlja neki faktor procesa rada ili da proizvodi.

139 Preuzeto sa: 2011%20III%20IV,%20V,%20VI,%20VII%20i%20VIII%20PREDAVANJE.pdf (datum pristupa: 29. 3. 2021).

Kriterijum odlučivanja jeste poređenjem cost-benefit analize raspoloživih alternativa. Naime, ako se preduzeće odluči za alternativu:

- **nabaviti** izazvaće troškove koji sačinjavaju nabavnu vrijednost faktora procesa rada (faktorna vrijednost uvećana za zavisne troškove nabavke);
- **proizvoditi** nastaje direktni troškovi (trošak materijala za izradu, radne snage i sl.) i eventualno, ako sa postojećim kapacitetom preduzeće nije u mogućnosti da zadovolji potrebe procesa proizvodnje, biće izazvani i relativno fiksni troškovi.

Primjer 38:

Preduzeće „MK & A“ DOO proizvodi stolicu „Zvezdice“. Zbog određenih problema sa dobavljačima, top menadžment razmatra mogućnost da materijal za tapaciranje stolica proizvodi u sopstvenoj režiji. Podaci koje su dobili od menadžmenta srednjeg nivoa ukazuju da preduzeće ima neiskorišćene kapacitete i da iste može preusmjeriti u pravcu proizvodnje navedenog faktora procesa rada.

Raspoloživi podaci iz faktura dobavljača pokazuju da je do sada za nabavku materijala za tapaciranje izvojeno ukupno 34.000 €, od čega se na faktornu vrijednost odnosi 27.000 €, odnosno na troškove prevoza i osiguranja dodatnih 7.000 €. Ukoliko bi se krenulo u proizvodnju materijala za tapaciranje, ustanovljeno je da bi nabavna cijena po metru sirovine iznosila 2 €. Za obradu sirovine potrebno je izdvojiti novca za zarade u iznosu od 12.000 €, kao i za ostale direktne troškove sumu od 6.000 €. Premda preduzeće ima raspoloživih kapaciteta, ustanovljeno je da je ipak potrebno organizovati rad u novoj smjeni što će usloviti i povećanje fiksnih troškova za 3.000 €.

Top menadžment je na kolegijumu zatražio da mu se dostavi argumentovani izvještaj o (ne)opravdanosti donošenja poslovne odluke: proizvoditi ili kupovati materijal za tapaciranje stolice. Na kolegijumu koji je zakazan nedjelju dana nakon što je top menadžment zatražio izvještaj, menadžeri srednjeg nivoa su napravili analizu kojom su nastojali da prikažu koja je alternativa isplativija:

	Proizvoditi	Kupovati	Diferencijalna analiza
Ukupni troškovi	31.000	34.000	(3.000)
Ukupni troškovi po metru	31€/metru	34€/metru	3€/metru
Troškovi direktni materijala	10.000x2=10.000	0	10.000
Troškovi rada izrade	12.000	0	12.000
Ostali varijabilni troškovi proizvodnje	6.000	0	6.000
Fiksni troškovi proizvodnje	3.000		3.000
Faktorna vrijednost	0	27.000	(27.000)
Zavisni troškovi nabavke	0	7.000	(7.000)

Analiza je pokazala da je isplativije ukoliko preduzeće „MK & A“ DOO donese odluku o proizvodnji faktora procesa rada iz razloga što je ukupni trošak po metru alternative „proizvoditi“ niži u odnosu na alternativu „kupovati“, o čemu i svjedoči i obračunati rezultat dat kroz diferencijalnu analizu.

Zaključak je da preduzeće „MK & A“ DOO treba svoju poslovnu politiku da usmjerava u tom pravcu, ali nikako ne smije ni da zanemari ni argumente „za“ i „protiv“ koji su elaborirani u gore navedenoj tabeli.

U uvodnom dijelu ove glave, govoreći o strukturi marginalnih ili graničnim troškovima istakli smo da je nekada moguće da navedeni troškovi u svojoj strukturi obuhvate i relativno fiksne troškove. Podsjetićemo se da su relativno fiksni oni troškovi koji se u određenim zonama obima proizvodnje ne mijenjaju sa promjenom obima aktivnosti, ali izlaskom iz tih zona (širenje kapaciteta, rad u noćnoj smjeni) oni dobijaju varijabilni karakter, jer se mijenjaju sa promjenom obima aktivnosti, da bi opet, ulaskom u određenu zonu obima proizvodnje dobili apsolutno fiksno kretanje. Upravo zbog tog skoka se nazivaju i stepenasti ili relativno fiksni troškovi.

Primjer 39:

Preduzeće „MK & A“ DOO uspješno posluje na tržištu namještaja. Tržište pokazuje tražnju za njegovim proizvodima u odnosu na ono što trenutno nudi. U 2020. godini preduzeće je ostvarilo obim proizvodnje koji odgovara nivou od 1.000 komada stolica godišnje i uspjelo da proda sve po prodajnoj cijeni od 200 €/komadu. Varijabilni troškovi proizvodnje su projektovani na nivou od 140 €/komada, pri čemu je iznos fiksnih troškova 30.000 €. Ujedno, u navedenoj obračunskoj godini preduzeće je ostvarilo dobit u iznosu od 60.000 €.

Sa trenutno raspoloživim kapacitetima preduzeće nije u mogućnosti da poveća obim proizvodnje i stoga top menadžment razmatra mogućnost širenja kapaciteta kroz nabavku nove opreme i organizovanja rada u još jednoj smjeni. Navedena odluka menadžmenta, ukoliko se realizuje, dovešće do promjene strukture troškova, tako da će se pojaviti i relativno fiksni troškovi u iznosu 40.000 €.

Top menadžment razmatra mogućnost isplativosti ulaska u ovakav poslovni poduhvat. Od odgovornih u kompaniji je zastraženo da se napravi izvještaj kojim bi se pokazala (ne)opravdanost ovakve ideje. Izvještaj je pokazao sljedeće:

	Postojeći	Širenje kapaciteta	Diferencijalna analiza
Prihodi	250.000	350.000	100.000
Prihodi	1.000x250=250.000	1.000x250=250.000	0
Prihodi dodatni	0	400x250=1000.000	100.000
Ukupni troškovi	190.000	284.000	94.000
Troškovi proizvodnje	100x160=160.000	100x160=160.000	0
Fiksni troškovi	30.000	30.000	0
Troškovi proizvodnje dodatni	0	400x160=64.000	(64.000)
Relativno fiksni troškovi	0	30.000	(30.000)
Dobitak	60.000	66.000	6.000

Ukoliko se pođe od pretpostavke da će preduzeće „MK & A“ DOO uspjeti da proda sve dodatne stolice po cijeni od 250 € (koliko je i prodajna cijena postojećih stolica), zaključuje se da je opravdano da preduzeće izvrši povećanje u obimu proizvodnje.

Međutim, kao što smo i ranije više puta naglasili, nije opravdano oslanjati se samo na jedan ugao posmatranja problematike. Npr. u ovim situacijama je preporučljivo sagledati koliko je npr. učešće ostvarenog dobitka u prihodu od prodaje. U situaciji širenja kapaciteta učešće je $\approx 19\%$, dok je učešće kod postojećeg kapaciteta 24% . Stoga top menadžment treba da procijeni da li je isplativo.

6.2.1.3. CVP ANALIZA

U dijelu kada se obrađivala problematika formiranja prodajnih cijena, dat je osvrt na CVP analizu. U ovom dijelu detaljnije ćemo se pozabaviti ovom veoma značajnom problematikom. Dakle, kao jedna od veoma značajnih tehnika i alata upravljačkog računovodstva, kroz CVP analizu se ima namjera steći uvid koliko je jedinica proizvoda (npr.) preduzeće neophodno da proizvede i da proda, da ne bi ostvarilo gubitak, odnosno, koliki prihod treba da ostvari da bi bilo u mogućnosti da pokrije sve nastale troškove. Drugim riječima, putem CVP analize utvrđujemo mrtvu tačku rentabilnosti (MTR)¹⁴⁰, odnosno onu „tačku“ u kojoj preduzeće ne ostvaruje ni dobitak ni gubitak. Dakle, MTR se otvara tamo gdje su prihodi (P_p) jednaki troškovima (T), odnosno:

$$\begin{aligned}P_p &= T ; \quad D_b = 0, \\cp \times Q &= Tf + (tv \times Q)^{141}, \\Q^{142} (cp - tv) &= Tf; \\MTRQ &= \frac{Tf}{cp - tv}^{143}\end{aligned}$$

Na kraju, iz navedenog slijedi zaključak da se MRTq ostvaruje pri onom obimu proizvodnje pri kome se postiže jednakost između fiksnih troškova i marginalnog (kontribucionog) rezultata.

Na ovaj način smo dobili formulu za utvrđivanje onog obima aktivnosti koje preduzeće treba da ostvari da bi prihodima pokrilo sve nastale troškove. Dakle, zaključak je da se CVP analiza može iskazati u naturalnim jedinicama mjere (npr. komad, kilogram, m² i sl.) i vrijednosnim (npr. u €). Ujedno, bitno je znati da je CVP analiza alat upravljačkog računovodstva, na kratak rok uvijek utvrđuje za

140 Pored ovog naziva u literaturi se srijeće naziv: granica rentabilnosti, prag rentabilnosti.

141 Troškove smo posmatrali prema kriterijumu reagovanja na promjenu obima proizvodnje, te smo ih u tom dijelu podijelili na fiksne i varijabilne, tj. $T = Tf + Tv$. Nadalje, Tv smo izrazili preko prosječnih veličina: $tv \times Q$.

142 Q – količina proizvoda je zajednički imenitelj i ujedno i nepoznata veličina.

143 Kako je razlika između cp i tv kontribucionni rezultat po jedinici, nerijetko se u literaturi umjesto $(cp - tv)$ koristi termin kontribucionni rezultat.

jedan određeni obračunski period (npr. pola godine, godinu dana) i da polazi od sljedećih pretpostavki:

- prodajna i nabavna cijena su nepromijenjene tokom određenog obračunskog perioda, što se odražava na veličinu prihoda od prodaje, odnosno troškova. Naime, prodajna cijena je komponenta prihoda od prodaje, jer se prihod od prodaje obračunava na sljedeći način: $Pp = cp \times Qr$,

gdje je: cp – prodajna cijena; Qr – količina realizovanih proizvoda

iz navedenog slijedi zaključak da cijena (njena varijacija) u velikoj mjeri opredjeljuje visinu prihoda od prodaje. Slično tome, nabavna cijena je jedna od komponenti koja opredjeljuje visinu troškova jer se trošak obračunava na sljedeći način:

$$T = nc \times Qp,$$

gdje je: nc – nabavna cijena; Qp – količina proizvedenih proizvoda

Napominjemo da je u praksi veoma teško da tokom određenog obračunskog perioda (npr. godine dana) ne dođe do promjene prodajne ili nabavne cijene, ali poštovanje ove pretpostavke je veoma značajno s aspekta utvrđivanja tzv. MTRq.

- u strukturi varijabilnih troškova uzimaju se samo proporcionalni troškovi, odnosno oni troškovi koji srazmjerno rastu s rastom obima aktivnosti. Međutim, pored proporcionalnih, varijabilni troškovi mogu biti regresivni¹⁴⁴, odnosno progresivni¹⁴⁵, što znači da uzimanje u obzir ove pretpostavke odražava takođe jedno hipotetičko stanje i umanjuje ujedno i relevantnost podatka dobijenog putem CVP analize;
- zalihe nedovršene proizvodnje i gotovih proizvoda ostaju nepromijenjene tokom određenog obračunskog perioda, što znači da onoliko zaliha koliko smo imali npr. 1. 1. 2021, toliko zaliha treba da imamo i na kraju obračunskog perioda, npr. 31. 12. 2021. Kao i kod gore navedenih pretpostavki i ovu je u realnom životu veoma teško ispuniti, što se svakako odražava i na kvalitet analize;
- efekat „vremenske vrijednosti novca“ se ne uzima u obzir, što opet sa aspekta analize nije dobro, budući da jedan € npr. na početku obračunskog perioda nije isti (ne vrijedi isto) kao i jedan € na kraju obračunskog perioda.

Pored gore navedenog obrasca za utvrđivanje MTR, menadžment preduzeća može tražiti i sljedeće:

144 Sporije rastu od rasta obima aktivnosti.

145 Brže rastu od rasta obima aktivnosti.

a) s koliko kapaciteta treba da se posluje da bi se prihodima pokrili troškovi. U tu svrhu se može koristiti sljedeći obrazac:

$$\%MTRq = \frac{Q_{mtr}}{Q_{max}} \times 100$$

b) koji je to dan kada će preduzeće biti u mogućnosti da prihodima pokrije troškove. Dan doseganja MTR se utvrđuje na sljedeći način:

$$MTR \text{ dan doseganja} = \frac{Q_{mtr} \times 365}{U_p \text{ planirani}}$$

c) koliko treba da proizvede i da proda proizvoda da bi ostvarilo željenu dobit. Formula za navedeno je:

$$MTRq \text{ željena} = \frac{Tf \times \text{željena dobit}}{cp - tv}$$

d) maržu sigurnosti, odnosno koliko može da se smanji obim proizvodnje i prodaje, a da se ne uđe u zonu negativnog rezultata:

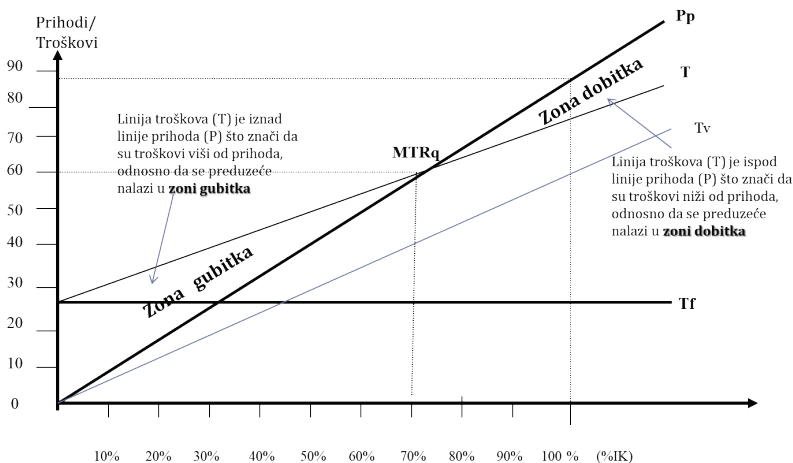
$$MTRq \text{ željena} = \frac{\text{Željena prodaja} - \text{Prodaja na MTR}}{\text{Željena prodaja}} \times 100\%^{146}, \text{ ili}$$

$$MTRq \text{ željena} = MTR \text{ pri željnoj dobiti} - MTRRq^{147}$$

e) da se utvrdi koja je to prodajna cijena koja se treba postaviti i pri kojoj preduzeće ne ulazi u zonu negativnog rezultata:

$$\text{Prodajna cijena} = \frac{Tf + (MTRq \times tv)}{MTRq}$$

Grafički, MTR se može prikazati na sljedeći način:

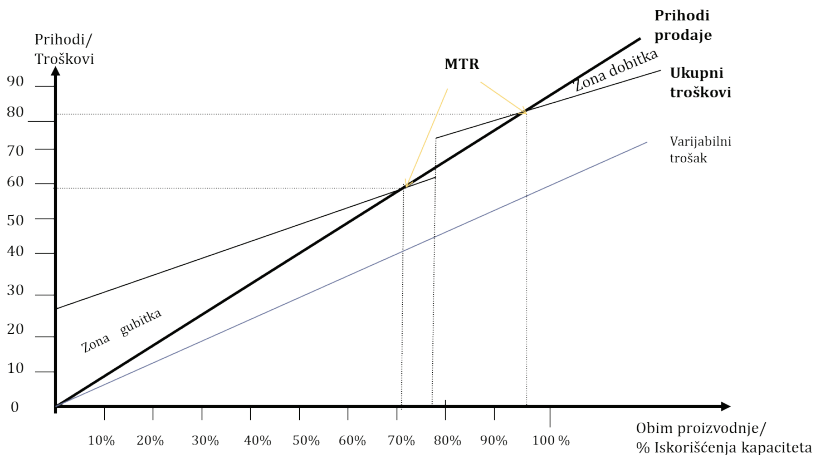


Grafikon 2: Prag rentabilnosti

146 Relativni pokazatelji.

147 Apsolutni pokazatelji. Ukoliko ne postoji MTRq pri željenoj dobiti, onda se marža sigurnosti može utvrditi kao razlika između tekućeg obima aktivnosti i MTR (količinski ili vrijednosno izražena).

U navedenom grafičkom prikazu pošlo se od pretpostavke da su u strukturi fiksnih troškova zastupljeni samo apsolutno fiksni. Međutim, ukoliko se u strukturi fiksnih troškova jave i relativno fiksni troškovi, onda bi grafikon rentabilneta izgledao na sljedeći način:



Grafikon 3: Prag rentabilnosti pri promjeni fiksnih troškova

Primjer 40:

Upravni odbor kompanije „MK & A“ DOO želi da uvede u asortiman novi proizvod. Planirani obim proizvodnje i prodaje iznosi 3.000 komada stolica čija bi prodajna cijena iznosila 210 €. Proizvodnja stolice bi izazvala troškove materijala u iznosu od 70 €, troškove zarada od 90 € i ostale direktne troškove proizvodnje od 10 €. Ukupni fiksni troškovi su projektovani na iznos od 80.000 €. Upravni odbor zahtijeva od menadžera finansijsko-računovodstvenog sektora da mu dostavi sljedeće podatke:

- koliko jedinica proizvoda treba da proizvede i da proda, a da ne postoji opasnost ulaska u zonu negativnog rezultata;
- koliko jedinica proizvoda treba da proizvede i da proda da bi postigli željenu dobit u vrijednosti od 20.000€;
- koji je dan kada će preduzeće „MK & A“ DOO biti u mogućnosti da ostvari MTR;
- koliki stepen iskorišćenja kapaciteta treba da bude da bi preduzeće svojim prihodima pokrilo troškove;
- koliko iznosi marginalni rezultat;
- koliko iznosi marža sigurnosti;
- koliko bi prodajna cijena trebalo da iznosi, ako bi obim proizvodnje na granici rentabilnosti iznosio 10.000 komada?

Nakon analize menadžer finansijsko-računovodstvenog sektora je dostavio sljedeći izvještaj:

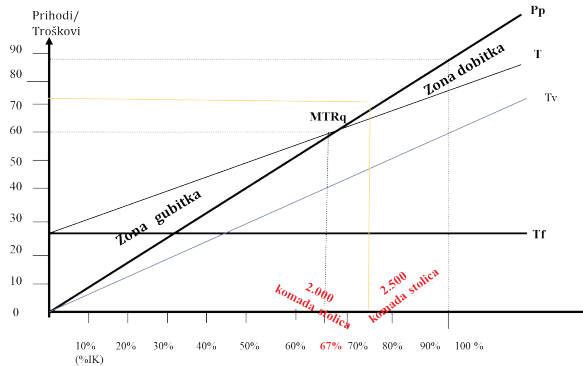
Obračunskim putem smo ustanovili da je prihod od prodaje (630.000 €) za 120.000 € (vidjeti redni broj 3 u Tabeli) veći od varijabilnih troškova (510.000 €) i upravo ovaj

iznos od 120.000 € predstavlja marginalni rezultat (dobitak). Budući da je pozitivan, to znači da je preduzeće „MK & A“ DOO u mogućnosti da pored pokriva varijabilnih troškova, obezbijedi i pokrije jednog dijela ili svih fiksnih troškova. Nadalje, analizom uočavamo da je iznos fiksnih troškova projektovan na 80.000 €, čime bi preduzeće, ako krene u realizaciju proizvodnje i prodaje ovog proizvoda, bilo u mogućnosti da pokrije sve fiksne troškove i da ostvari pozitivan rezultat poslovanja u iznosu od 40.000 € (vidjeti redni broj 5 u Tabeli).

R.br.	Iznos	Obračun	Iznos
1.	Prihod od prodaje	3.000×210	630.000
2.	Varijabilni troškovi	$3.000 \times (70+90+10)$	510.000
3.	Marginalni rezultat	1. - 2.	120.000
4.	Fiksni troškovi		80.000
5.	Rezultat poslovanja	3. - 4.	40.000
6.	MTR (količinski)	$MTRQ = \frac{Tf}{cp - tv}$	2.000
7.	MTR (vrijednosno)	$6. \times 210$	420.000
8.	KK na kome se ostvaruje MTR	$\%MTRq = \frac{Qmtr}{Qmax} \times 100$	67%
9.	Dan dostizanja MTR	$MTRdd = \frac{Qmtr \times 365}{Up \text{ planirani}}$	243,33
10.	Prag rentabilnosti pri željenoj dobiti (količina)	$MTRq \text{ željena} = \frac{Tf \times \text{željena dobit}}{cp - tv}$	2.500
11.	Prag rentabilnosti pri željenoj dobiti (vrijednosno)	$10. \times 210€ (pc)$	525.000
12.	Marža sigurnosti (količinski)	10. - 6.	500
13.	Marža sigurnosti (vrijednosno)	11. - 7.	105.000
14.	Prodajna cijena na granici rentabilnosti	$Prodajna \text{ cijena} = \frac{Tf + (MTRq \times tv)}{MTRq}$	210,00

Ukoliko se preduzeće odluči za navedeni proizvod, treba da zna da tokom određenog obračunskog perioda treba da proizvede i da proda 2.000 komada stolica, odnosno treba da prihoduje iznos od 420.000 € da bi poslovalo na granici rentabilnosti. Drugim riječima, ostvaranje ove količine proizvodnje i prodaje stolica, odnosno ovog iznosa prihoda je neophodno da bi se pokrili svi troškovi (vidjeti redni broj 6 i 7 u Tabeli), što zahtijeva upošljenost kapaciteta od 67% (vidjeti redni broj 8 u Tabeli). Preduzeće „MK & A“ DOO bi postiglo prag rentabilnosti 243 dana (vidjeti redni broj 9 u Tabeli). Kako je preduzeće iskazalo interesovanje po pitanju postizanja željene dobiti od 20.000 €, to je neophodno da proizvede i da proda 2.500 komada stolica, odnosno da ostvari prihod od 525.000 € da bi prihodima pokrilo troškove (vidjeti redni broj 10 i 11 u Tabeli), pa bi u tom slučaju njegova marža sigurnosti iznosila 500 komada stolica, odnosno 105.000 € (vidjeti redni broj 12 i 13 u Tabeli). To znači da preduzeće „MK & A“ DOO ima mogućnost, tj. sigurnost da smanji obim proizvodnje za 500 komada stolica, odnosno da smanji prihod za 105.000 € a da ne postoji bojazan od ulaska u zonu negativnog rezultata. Na kraju, preduzeće „MK & A“ DOO, pri ostalim nepromijenjenim uslovima, ima mogućnost da prodajnu cijenu smanji do 170,18 €/stolica a da se i dalje zadrži u zoni pozitivnog rezultata (vidjeti redni broj 14 u Tabeli).

Naprijed navedeno je moguće prikazati uz pomoć sljedećeg grafikona:

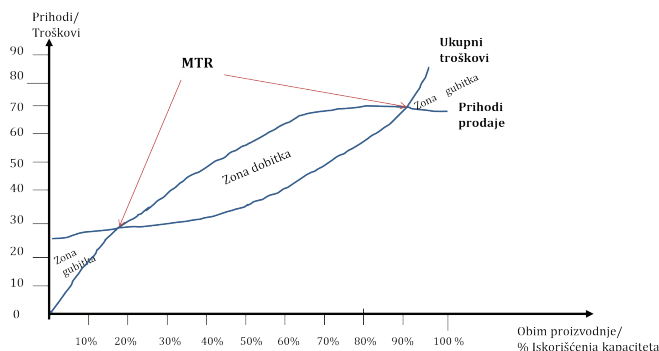


Grafikon 40a: Prag rentabilnosti preduzeća „MK & A“ DOO

Prethodno ilustrovan grafikont rentabiliteta, kao i navedene pretpostavke u vezi CVP analize su imantentne tzv. računovodstvenom modelu CVP analize. Međutim, literatura prepoznaje i ekonomski model CVP analize¹⁴⁸⁾ koja polazi od nešto drugačijih pretpostavki, a koje se odnose na:

- prodajna i nabavna cijena nijesu konstantne, odnosno moguće je da dođe i do promjena u obimu aktivnost, što dovodi do toga da su troškovi i prihodi krivolinijski;
- uobičajeno se posmatraju apsolutno fiksni troškovi. Međutim, ukoliko dođe do određenih promjena, onda se uzima prosjek fiksnih troškova.

Na sljedećem grafikonu (Grafikon 4) dat je prikaz ekonomskog modela CVP analize.



Grafikon 4: Ekonomski model granice rentabilnosti

148 Pogledati: CIPFA (2015). *Donošenje finansijskih odluka*, Radna knjiga 5. str. 42.

6.2.1.3.1. UTICAJ POJEDINIH VARIJABLI NA PRAG RENTABILNOSTI

Analiza osjetljivosti ili tzv. tehnika „šta ako“ ima za cilj da menadžmentu putem proračuna pokazatelja datih u okviru CVP analize pruži uvid u uticaj pojedinih varijabli koje opredjeljuju prag rentabilnosti. U tom smislu, putem primjera koji je dat (Primjer br. 40) sagledaćemo promjenu:

- obima proizvodnje;
- prodajne cijene;
- fiksnih troškova;

Primjer 40 (Nastavak)

Upravni odbor kompanije „MK & A“ DOO želi da zna kako će se na određene pokazatelje, koji posebno prate prag rentabilnosti odraziti:

- a) promjena u obimu proizvodnje i prodaje. Umjesto da proizvede i proda 3.000 €, Upravni odbor traži da se analizira smanjenje obima na 2.700 komada, odnosno povećanje na 3.300 komada, pri ostalim nepromijenjenim uslovima;
- b) promjena prodajne cijene, umjesto postojeće 210 €, da se analizira pad na 185 €, odnosno povećanje na 220 €, pri ostalim nepromijenjenim uslovima;
- c) smanjenje i povećanje kapaciteta, što dovodi do promjene u fiksnim troškovima, tako da su umjesto postojećih 80.000 €, projektovani na iznos od 70.000 €, odnosno na iznos od 100.000 €, pri ostalim nepromijenjenim uslovima.

Nakon pažljive analize, menadžer sektora finansijsko-računovodstvene službe je dostavio sljedeći tabelarni prikaz (Tabela ?) u kome je pokazao na koji se način navedene promjene odražavaju na:

- marginalni rezultat, kao i na sam rezultat poslovanja;
- prag rentabilnosti, količinski i vrijednosno iskazan;
- stepen iskorišćenja kapaciteta, kao i dan dostizanja praga rentabilnosti.

R. br.	Varijable	Marginalni rezultat	Rezultat poslovanja	MTR količinski	MTR vrijednosno	KK na kome se ostvaruje MTR	Dan dostizanja
1.	Standardno	120.000	40.000	2.000	420.000	67%	243,33 d
2.	Smanjenje obima proizvodnje (na 2.700 kom)	108.000	28.000	2.000	420.000	74%	270,37 d
3.	Povećanje obima proizvodnje (3.300 kom)	132.000	52.000	2.000	420.000	61%	221,21 d
4.	Smanjenje prodajne cijene (na 185€)	45.000	-35.000	5.333,30	986.666,70	178%	648,89 d
5.	Povećanje prodajne cijene (na 220€)	150.000	70.000	1.600	352.000	53,30%	194,67 d
6.	Smanjenje fiksnih troškova (70.000)	120.000	50.000	1.750	367.500	58,30%	212,91 d
7.	Povećanje fiksnih troškova (100.000€)	120.000	20.000	2.500	525.000	83,33%	304,16 d

U navedenom tabelarnom prikazu u prvoj koloni (R. br. 1.) pokazana su ostvarenja u normalnim okolnostima. Crvenom bojom su označena negativna odstupanja¹⁴⁹, dok su plavom bojom označena pozitivna odstupanja.

Shodno navedenom, dolazimo do zaključka da povećanje prodajne cijene, smanjenje vrijednosti fiksnih troškova, kao i povećanje obima proizvodnje i prodaje proizvoda ima pozitivan uticaj na razmatrane varijable, odnosno da utiču na:

- povećanje vrijednosti marginalnog rezultata (osim smanjenja fiksnih troškova);
- povećanje obračunatog pozitivnog rezultata poslovanja;
- konstantnost ili smanjenje broja jedinica proizvoda koji je potreban za pokriće nastalih troškova;
- potrebu da se manje koristi kapacitet za postizanje praga rentabilnosti, kao i zahtijeva manji broj dana;

Uvidom u tabelarni prikaz uočavamo da smanjenje i povećanje obima proizvodnje nema uticaj na postizanje praga rentabilnosti (vrijednosno i količinski), ali da smanjenje prodajne cijene, kao i povećanje fiksnih troškova ima značajan uticaj i to ne samo na MTR nego i na neophodnost većeg stepena korišćenja kapaciteta, kao i veći broj dana za postizanje praga rentabilnosti.

Na kraju u ovom dijelu veoma je bitno dati osvrt i na analizu limitirajućeg faktora^{150,151}, jer se nerijetko dešava situacija da preduzeće nije u mogućnosti da radi punim proizvodnim potencijalom jer je neki od faktora procesa rada ograničen. Stoga je cilj analize limitirajućeg faktora da ukaže kako je moguće da se izvrši maksimiziranje kontribucije, odnosno prinosa od upotrebe faktora procesa rada na način što će se definisati optimalni proizvodni plan.

Primjer 41:

U svom proizvodnom asortimanu preduzeće „MK & A“ DOO ima tri vrste proizvoda: dječja stolica „Zvezdica“; stolica na ljuljanje i retro fotelja. Planirana količina proizvodnje, nabavna cijena materijala po m² i cijena radne snage po satu su dati u narednoj tabeli:

	Dječja stolica „Zvezdica“	Stolica na ljuljanje	Retro fotelja
Količina	12	22	28
Cijena po m ²	3	3	3
Radna snaga	5	4	6

149 Pod navedenim negativnim odstupanjem podrazumijevamo da usljed promjena u određenoj varijabli će doći do postizanja npr. manjeg rezultata, ili npr. potrebno je više proizvodnje za postizanje praga rentabilnosti.

150 Pod limitirajućim faktorom se podrazumijeva zapravo faktor procesa rada (materijal, sredstvo za rad, radna snaga) kod kojeg postoje određena ograničenja.

151 Koncept analize je preuzet iz CIPFA (2015). Donošenje finansijskih odluka, Radna knjiga 5, str. 48–49. Ujedno, prilikom koncipiranja primjera, autori su se oslanjali na navedeni izvor.

Maksimalna mjesečna tražnja, iznos troškova po jedinici, kao i prodajna cijena po proizvodu su dati u sljedećem tabelarnom prikazu:

R.br.		Dječja stolica „Zvezdica“	Stolica na lujanje	Retro fotelja
1.	Materijal za rad	36	66	90
2.	Direktni rad (kvalifikovana radna snaga)	50	40	60
4.	Prodajna cijena	110	140	170
5.	Maksimalna mjesečna tražnja	80	70	60

Preduzeće „MK & A“ DOO ima određeni limit u potrošnji materijala i radne snage, koji je dat u sljedećem tabelarnom prikazu:

Ograničenje	Raspoloživo
Materijal za izradu	2800 m ²
Radna snaga izrade	800 časova mjesečno

Upravni odbor kompanije „MK & A“ DOO želi da zna koliko iznosi:

- prinos po svakom proizvodu;
- prinos po limitirajućem faktoru.

Takođe je Upravni odbor zahtijevao da se napravi i odgovarajuće rangiranje.

U tabeli koja slijedi, menadžer finansijsko-računovodstvene službe je dostavio sve naprije navedene informacije.

U koloni 4 kontribicioni rezultat je pozitivan, što znači da je svaki proizvod po jedinici u mogućnosti da pokrije sve varijabilne troškove koje je izazvao. Kako se kao ograničavajući faktori procesa rada javljaju: materijal za rad i radna snaga, to je prinos po limitirajućim faktorima dobijen na način što je utvrđeni iznos kontribucije stavljen u odnos sa limitirajućim faktorom procesa rada. Nakon toga je izvršeno rangiranje.

R.br.		Dječja stolica „Zvezdica“	Stolica na lujanje	Retro fotelja
1.	Prodajna cijena	110	140	170
2.	Materijal za rad	36	66	90
3.	Direktni rad (kvalifikovana radna snaga)	50	40	60
4.	Kontribucija (1. - (2. + 3.))	60	100	110
5.	Nedostajući resursi - materijal	12	22	28
6.	KLF (4./5.)	5	5	4
7.	Rangiranje	1	2	3
8.	Nedostajući resursi - radna snaga	4	3	5
9.	KLF (4./8.)	15	33	22
10.	Rangiranje	3	1	2

Analizom je ustanovljeno da za realizaciju planirane tražnje nedostaje 1.380 kg materijala za izradu, odnosno 240 časova rada.

Ograničenje	Limit	Dječja stolica „Zvezdica“	Stolica na luljanje	Retro fotelja	UKUPNO
Materijal	2.800	960	1.540	1.680	4.180
Nedostajanje					-1.380
Radna snaga	800	400	280	360	1.040
Nedostajanje					-240

Stoga, navedena analiza omogućava da se kroz analizu kontribucije po ograničavajućem faktoru napravi optimalni proizvodni plan.

ZADACI

ZADACI – POJAŠNJENJE

Zadatak 1¹⁵²: Relevantni i irelevantni troškovi

„MK & A“ je kompanija koja se bavi proizvodnjom proizvoda za njegu kose. Ova kompanija posjeduje tri sektora: sektor za proizvodnju šampona, sektor za proizvodnju balzama za kosu i sektor za proizvodnju farbi za kosu. Izvod iz finansijskih izvještaja za godinu koja se završava 31. decembra 2020. godine je:

	Šampon	Balzam	Farba
Prihod	700.000 €	500.000 €	400.000 €
Neto dobit/gubitak	400.000 €	200.000 €	(100.000 €)

Zbog ostvarenog negativnog rezultata, direktor je sazvao odbor. Na sastanku odbora direktor je predložio da kompanija treba da odustane od proizvodnje farbi za kosu, jer ostvaruje negativan rezultat. Međutim, jedan od direktora je tvrdio da odbor ne može zaključiti da ovaj segment gubi novac samo zato što je ostvario neto gubitak u određenom periodu. Predložio je da finansijski direktor kompanije sprovede detaljnu analizu i dobijene rezultate prezentuje na narednom sastanku. Zamislite da ste zaposleni u ovoj kompaniji, da finansijski direktor zahtijeva da utvrdite da li su sljedeći troškovi relevantni:

- plate radnika koji proizvode farbe, a koji mogu biti otpušteni;
- plate radnika koji proizvode farbe, a koji se ne mogu otpustiti;
- jednokratne nadoknade koje se isplaćuju otpuštenim radnicima;
- troškovi sirovina koje koristi sektor za proizvodnju farbi;
- godišnja naknada direktora; naknada za sertifikaciju kvaliteta u cijeloj kompaniji;
- naknada za licencu plaćena za prava na proizvodnju farbi;
- naknada za reviziju (ako ne zavisi od broja odjeljenja).

Šta biste odlučili?

Rješenje:

U ovom slučaju imamo dvije alternative, što nas upućuje da je riječ o poslovnom odlučivanju u cilju donošenja poslovne odluke koja će maksimizirati dobit predu-

¹⁵² Napomena: Ideja za zadatak preuzeta je sa sajta: <https://www.coursehero.com/file/24564449/2-Example-for-Relevant-and-Irrelevant-costsdocx/> (datum pristupa: 21. 7. 2021). Zadatak je prilagođen potrebama autora.

zeća. Postavlja se pitanje na bazi „čega“ treba da donesemo poslovnu odluku. Na osnovu datog zadatka može se zaključiti da nam je u cilju donošenja adekvatne poslovne odluke, pored pokazatelja dobijenih iz finansijskih izvještaja, potrebno da sagledamo **i relevantne i irelevantne troškove**, koji treba da nam pomognu da odaberemo onu alternativu koja će maksimizirati korist ove kompanije.

Prva alternativa je da kompanija treba da prestane da proizvodi farbe, a druga da nastavi poslovanje. Da bismo donijeli odluku, treba da identifikujemo relevantne i irelevantne troškove, na taj način što ćemo posmatrati da li se trošak mijenja između dvije alternative ili ne. Ako se promijeni, određeni trošak je relevantan, ako se ne promijeni, nije.

Određivanje relevantnih i irelevantnih troškova	
plate radnika koji proizvode farbe a koji mogu biti otpušteni	Plate zaposlenih koji mogu biti otpušteni relevantni su jer će troškovi i dalje nastajati ako sektor postoji, ali će se smanjiti na nulu ako sektor prestane da postoji.
plate radnika koji proizvode farbe, a koji se ne mogu otpustiti	Plate zaposlenih koji se ne mogu otpustiti nijesu relevantne, jer će i dalje postojati bez obzira da li sektor posluje ili ne.
jednokratne nadoknade koje se isplaćuju otpuštenim radnicima	Jednokratni troškovi nadoknada su relevantni jer će nastati samo ako sektor prestane sa poslovanjem.
troškovi sirovina koje koristi sektor za proizvodnju farbi	Trošak sirovina je relevantan trošak jer će biti nula ako odjeljenje više ne radi, jer tada neće biti proizvodnje.
godišnja naknada za direktora	Godišnja naknada za direktora je irelevantan trošak, jer će ovaj trošak postojati u kompaniji bez obzira na postojanje sektora za proizvodnju farbi za kosu.
naknada za sertifikaciju kvaliteta u cijeloj kompaniji	Naknada za sertifikaciju kvaliteta u cijeloj kompaniji je irelevantna, jer će i dalje postojati čak i ako sektor za proizvodnju farbi za kosu ne posluje.
naknada za licencu plaćena za prava na proizvodnju farbi	Naknada za licencu koja se plaća za proizvodnju farbi za kosu je relevantan trošak jer prestaje ukidanjem sektora.
naknada za reviziju (ako ne zavisi od broja odjeljenja)	Naknada za reviziju je irelevantan trošak ako ne zavisi od broja odjeljenja. Revizija u kompaniji se mora sprovesti, čak i ako postoji jedan sektor manje.

Zadatak 2¹⁵³): Oportunitetni troškovi

Kompanija „MK & A“ bavi se proizvodnjom plastičnih kesa. U cilju smanjenja otpada uzrokovanog u velikoj mjeri od plastičnih kesa, ova kompanija je odlučila da proizvodi platnene cegere. Stoga je menadžer kompanije u dogovoru sa vlasnicima riješio da proda mašinu koja proizvodi plastične kese. Ovu mašinu kompanija je kupila za 30.000 €, pri čemu je amortizacija 5.000 €. Konkurentska kompanija je

153 Napomena: Ideja primjera je preuzeta od: Gowthorpe, C. (2009). *Upravljačko računovodstvo*, Data Status, Beograd, str. 143 i izmijenjena shodno potrebama autora.

zainteresovana za kupovinu mašine, pri čemu ponuda glasi na 14.000 €. Menadžeri u ovoj kompaniji imaju dilemu da li je ova cijena zaista adekvatna za mašinu, pri čemu treba da uzmu u obzir da ako žele da se oglase putem društvenih mreža i da pri tome njihova ponuda stalno bude aktivna i vidljiva, treba da plate 300 € kao trošak oglašavanja. Postavlja se pitanje: Ako bi menadžeri riješili da daju oglas za prodaju mašine putem društvenih mreža, koja je to minimalna cijena po kojoj bi se ova mašina mogla prodati?

Rješenje:

Cilj ovoga zadatka je ukazati na značaj i primjenu **oportunitetnih troškova**. Stoga, da bi menadžeri u ovoj kompaniji donijeli odluku o minimalnoj cijeni mašine za proizvodnju plastičnih kesa, treba da sagledaju postojeću ponudu, ali i da analiziraju koliko iznosi oportunitetni trošak ove kompanije ukoliko žele da prodaju mašinu za veći iznos. U tom smislu oportunitetni trošak koji će ova kompanija imati ako želi da proda mašinu za veći iznos iznosi 14.000, koliko je i ponuda konkurentske kompanije. Na osnovu prethodno navedenog, treba zaključiti da ponuda koju bi ova kompanija trebala da dobije, ukoliko se odluči za reklamu preko društvenih mreža, treba da bude najmanje u iznosu od 14.300, kako bi se pokrio oportunitetni trošak i trošak reklame, što je ujedno i minimalna cijena po kojoj bi se ova mašina mogla prodati.

Zadatak 3: Zadržati ili izbaciti proizvod iz asortimana

Kompanija „MK & A“ bavi se proizvodnjom metalnih okvira i ključeva koristeći isto postrojenje. Prodajna cijena metalnih okvira je 40 €, što je za 10 € više od njegove cijene koštanja. Ova kompanija proizvodi 100 jedinica metalnih okvira. Cijena koštanja metalnih ključeva je 20 €, što je za 10 € više od njegove prodajne cijene. Kompanija proizvodi 80 jedinica ovog proizvoda. U cijenu koštanja oba proizvoda su uključeni i fiksni troškovi, pri čemu je poznato da je na proizvodnju prvog proizvoda raspoređeno 70% ukupnih fiksnih troškova, a na proizvodnju drugog preostalih 30%. Ukupni fiksni troškovi iznose 1.000 €. Tražnja za prvim proizvodom je ograničena, te preduzeće ne može povećati proizvodnju ovog proizvoda. Takođe, ova kompanija nije u mogućnosti proizvoditi nijedan drugi proizvod osim metalnih okvira i metalnih ključeva. Da li preduzeće bilježi gubitak ili dobitak u svom poslovanju? Da li preduzeće treba da izbac iz svog asortimana metalne ključeve i zašto?

Rješenje:

Da bismo uradili ovaj zadatak, neophodno je da uočimo da imamo dvije alternative. Prva alternativa podrazumijeva da kompanija proizvodi oba proizvoda, a druga

alternativa je da kompanija proizvodi samo prvi proizvod (metalne okvire). Stoga na bazi troškova i profita koji treba da izračunamo, ukoliko ga ova kompanija ostvaruje, treba da odlučimo da li je za ovu kompaniju bolje da proizvodi oba proizvoda, ili pak da drugi proizvod izbaci iz asortimana.

I alternativa - proizvoditi oba proizvoda			
Metalni okviri		Metalni ključevi	
Prodajna cijena	40 €	Prodajna cijena	10 €
Cijena koštanja	30 €	Cijena koštanja	20 €
Količina	100 komada	Količina	80 komada
Fiksni troškovi	700 €	Fiksni troškovi	300 €
Profit po jedinici	40 € - 30 € = 10 €	Gubitak po jedinici	20 € - 10 € = 10 €
Profit	1.000 €	Gubitak	800 €
UKUPAN PROFIT PRI PROIZVODNJI OBA PROIZVODA 1.000 - 800 € = 200 €			

II alternativa - proizvoditi samo metalne okvire	
Napomena: Pošto želimo da metalne ključeve izbacimo iz asortimana, treba da uzmemo u obzir da se fiksni troškovi ovog proizvoda sada alociraju na prvi proizvod, odnosno na metalne okvire.	
Prodajna cijena	40 €
Cijena koštanja*	30 € + 300/100 = 33 €
Količina	100 komada
Ukupan prihod	40 € x 100 komada = 400 €
Ukupan rashod	33 € x 100 komada = 330 €
UKUPAN PROFIT BEZ PROIZVODNJE DRUGOG PROIZVODA 400 € - 330 € = 70 €	

Zaključak: Kompanija „MK & A“ ne treba da izbaci drugi proizvod iz asortimana, jer bi se u tom slučaju profit smanjio za 130 €.

Zadatak 4: Proizvoditi ili nabaviti

„MK & A“ bavi se proizvodnjom torti sa dječijim motivima. Kako bi se napravile torte po posebnoj želji djece, ovoj porodičnoj poslastičari su neophodne specijalne figurice kao ukrasi za tortu. Dobavljač godišnje isporučuje 1.000 figurica različitih oblika po cijeni od 6 € po komadu. Međutim, ova poslastičara ima mogućnost da i sama proizvode ove figurice. Ako se poslastičara opredijeli da sama proizvodi figurice, ukupni varijabilni troškovi bi iznosili 3.000 €, a ukupni fiksni troškovi 1.200 €. Objasniti šta će se desiti sa troškovima po jedinici ako poslastičara sama proizvodi figurice. Da li ova kompanija treba da kupuje od doavavljača ili pak da sama pravi ukrasne figurice za torte?

I slučaj - nabavka od dobavljača		II slučaj - sami proizvodimo figurice	
Obaveza prema dobavljaču	1.000 komada x 6 € = 6.000 €	Količina	1.000
Fiksni troškovi	1.200 €	Ukupni fiksni troškovi	1.200
Ukupni troškovi		Ukupni varijabilni troškovi	3.000 €
6.000 € + 1.200 € = 7.200 € Trošak po jedinici = 7.2 €		Uk. fiksni trošak + uk. varijabilni trošak = 4.200 € Trošak po jedinici = 4.200 / 1.000 = 4.2 €	

Zaključak: Za ovu kompaniju bi bilo isplativije da sama proizvodi figurice za tortu.

Zadatak 5: Odlučivanje na bazi ukupnih troškova

Kompanija „MK & A” bavi se proizvodnjom kućica za lutke. Tokom 2020. godine ova kompanija je proizvela i prodala 5.000 kućica po cijeni od 15 € po komadu. Cijena koštanja iznosi 6€ po jedinici, dok su ukupni fiksni troškovi 3.500 €.

- Menadžment razmatra povećanje kvaliteta proizvodnje drvenih kućica, koje bi dovelo do porasta varijabilnih troškova po jedinici za 50% i povećanja prodaje za 20%. Da li treba uložiti u povećanje kvaliteta ovog proizvoda?
- Da bi povećali obim prodaje, menadžer prodaje predlaže smanjenje prodajne cijene za 2 € po jedinici i ulaganje u reklamnu kampanju u iznosu od 200 €. To bi rezultiralo povećanjem obima prodaje za 70%. Da li treba napraviti ove promjene?

Rješenje:

Početna varijanta	
I Poslovni prihod	5.000 kom. x 15 € = 75.000 €
II Varijabilni rashod	5.000 kom. x 6 € = 30.000 €
III Marža pokrića (I-II)	45.000 €
IV Fiksni trošak	3.500 €
V Poslovni rezultat	41.500 €

Nakon sastavljanja početne varijante prilagođenog bilansa uspjeha i izračunavanja poslovnog rezultata, sada treba da odredimo da li se ovoj kompaniji isplati da mijenja dosadašnji način poslovanja. U tom cilju u segmentima koji slijede, razlikovaćemo dva slučaja.

- Kompanija razmatra mogućnost povećanja kvaliteta proizvodnje drvenih kućica, što za sobom povlači **rast varijabilnih troškova i obima proizvodnje**. Menadžeri treba da donesu odluku da li da ulažu u unapređenje kvaliteta proizvodnje ili ne. Kako bi menadžeri donijeli odluku, oni će sastaviti novu varijantu bilansa uspjeha i poslovni rezultat dobijen u ovom slučaju uporediti sa poslovnim rezultatom u početnoj varijanti. Ukoliko vrijednost poslovnog rezultata bude

veća u odnosu na bilans uspjeha iz početne varijante, onda kompanija treba da ulaže u povećanje kvaliteta proizvodnje, a ukoliko ne bude, treba da odustane od ulaganja.

I slučaj	
I Poslovni prihod	$(5.000 + (5.000 \times 0.2)) \text{ kom.} \times 15 \text{ €} = 90.000 \text{ €}$
II Varijabilni rashod	$(5.000 + (5.000 \times 0.2)) \text{ kom.} \times (6 + (6 \times 0.5)) \text{ €} = 54.000 \text{ €}$
III Marža pokrića (I-II)	36.000
IV Fiksni trošak	3.500 €
V Poslovni rezultat	32.500 €

Na osnovu prethodne tabele možemo zaključiti da povećanje količine i varijabilnih troškova po jedinici utiču na smanjenje poslovnog rezultata ove kompanije. U ovom slučaju poslovni rezultat je 32.500 € što je za 9.000 € manje od prvobitne vrijednosti ostvarenog poslovnog rezultata. Uzimajući u obzir prethodno navedeno, menadžeri ne treba da ulažu dodatno u povećanje kvaliteta proizvoda.

b) U ovom slučaju kompanija želi da poveća obim prodaje za 70%, pri čemu treba da uloži u reklamnu kampanju. Takođe, žele da pri ovom uslovima smanje prodajnu cijenu. Da bismo donijeli adekvatnu odluku i da bismo vidjeli kako će ove promjene uticati na poslovni rezultat, sastavićemo prilagođenu formu bilansa uspjeha.

II slučaj	
I Poslovni prihod	$(5.000 + (5.000 \times 0.7)) \text{ kom.} \times 13 \text{ €} = 110.500 \text{ €}$
II Varijabilni rashod	$(5.000 + (5.000 \times 0.7)) \text{ kom.} \times 6 = 51.000 \text{ €}$
III Marža pokrića (I-II)	59.500 €
IV Fiksni trošak	$3.500 \text{ €} + 200 \text{ €} = 3.700 \text{ €}$
V Poslovni rezultat	55.800 €

Na osnovu prethodne tabele možemo zaključiti da povećanje količine i smanjenje prodajne cijene, uz povećanje fiksnih troškova za 200 € utiču na povećanje poslovnog rezultata ove kompanije. U ovom slučaju poslovni rezultat je 55.800 € što je za 14.300 € više od prvobitne vrijednosti ostvarenog poslovnog rezultata. Uzimajući u obzir prethodno navedeno, menadžeri treba da uvedu ove promjene.

Zadatak 6: CVP analiza

Preduzeće „MK & A“ je prodalo 30.000 komada proizvoda po prodajnoj cijeni od 10 eura po komadu. Ukupni rashodi ovog preduzeća su 40.000, pri čemu je odnos fiksnih i varijabilnih troškova 40 : 60. Stopa poreza na dobit je 10%. Ukoliko su troškovi kamata 10.000, odrediti:

- Prihod koji preduzeće treba da ostvari, odnosno količinu proizvoda koju treba da proda kako bi poslovni rezultat bio neutralan.
- Prihod koji preduzeće treba da ostvari, odnosno količinu proizvoda koju treba da proda kako bi bruto finansijski rezultat bio neutralan.
- Procenat iskorišćenja poslovnog prihoda za ostvarenje DTR_1 i stopu elastičnosti ostvarenja neutralnog poslovnog rezultata.
- Procenat iskorišćenja poslovnog prihoda za ostvarenje DTR_2 i i stopu elastičnosti ostvarenja neutralnog bruto finansijskog rezultata.

Rješenje:

Cilj ovoga zadatka je sastaviti prilagođenu formu bilansa uspjeha i primijeniti CVP analizu.

Prilagođena forma bilansa uspjeha za dato preduzeće podrazumijeva sljedeće stavke:

r. b.	Pozicija	Iznos
I	Poslovni prihod	$30.000 \times 10 = 300.000$
II	Varijabilni rashod	$40.000 \times 0.6 = 24.000$
III (I-II)	Marža pokrića	$300.000 - 24.000 = 276.000$
IV	Fiksni trošak	$40.000 \times 0.4 = 16.000$
V (III-IV)	Poslovni rezultat	260.000
VI	Neto rashodi finansiranja	10.000
VII (V-VI)	Bruto rezultat	$260.000 - 10.000 = 250.000$
VIII	Porez	$250.000 \times 0.1 = 25.000$
IX (VII-VIII)	Neto rezultat	$250.000 - 25.000 = 225.000$

Objašnjenje:

Poslovni prihod ćemo dobiti kada prodatu količinu pomnožimo sa prodajnom cijenom. Ako znamo da su ukupni rashodi jednaki zbiru fiksnih i varijabilnih, lako ćemo odrediti koliko su fiksni, a koliko varijabilni troškovi ovog preduzeća. Naime ukupni rashodi su 40.000, pri čemu je odnos fiksnih i varijabilnih troškova dat u odnosu 40 : 60, što znači da će od ukupnih rashoda 40% biti fiksnih, a 60% varijabilnih. Drugim riječima, **fiksne troškove** dobićemo kada ukupne troškove pomnožimo sa 0.4 (40%), a **varijabilne** kada ukupne troškove pomnožimo sa 0.6 (60%). **Maržu pokrića** dobijamo kao razliku između poslovnih prihoda i varijabilnih rashoda. **Poslovni rezultat** preduzeća dobijamo kada od marže pokrića oduzmemo fiksne rashode. U zadatku je dato da su troškovi kamata 10.000, što znači da su to neto rashodi finansiranja, pa ćemo **bruto rezultat** preduzeća dobiti kada od poslovnog rezultata oduzmemo neto rashode finansiranja. **Porez** dobijamo kada poresku stopu pomnožimo sa bruto rezultatom. **Neto rezultat** dobijamo kada od bruto rezultata oduzmemo porez.

Tek sada, kada smo sastavili prilagođenu formu bilansa uspjeha, možemo primijeniti CVP analizu.

- a) U ovom dijelu treba da odredimo koji je to iznos prihoda, odnosno koja je to količina proizvoda koju preduzeće treba da proda kako bi poslovni rezultat bio neutralan. Odnosno, treba da izračunamo donju tačku rentabilnosti jedan, vrijednosno i količinski.

Formula	Proračun
$Dtr_1(\text{vrij.}) = \frac{\text{Fiksni trošak}}{\text{stopa marže pokrića}}$ $\text{Stopa marže pokrića} = \frac{\text{Marža pokrića}}{\text{Poslovni prihod}} \times 100$	$Dtr_1 = \frac{16.000}{0,92} = 17.391 \text{ €}$ $\text{Smp} = \frac{276.000}{300.000} \times 100 = 92\%$
$Dtr_1(\text{kol.}) = \frac{\text{Fiksni trošak}}{pc - vt}$	$Dtr_1 = \frac{16.000}{10 - 0,8} = \frac{16.000}{9,2} = 1.7391 \text{ komada}$
<p>Komentar: Preduzeće treba da ostvari prihod u vrijednosti od 17.391 €, odnosno da proda 1.7391 komada proizvoda kako bi poslovni rezultat bio neutralan.</p>	

- b) U ovom dijelu treba da odredimo koji je to iznos prihoda, odnosno koja je to količina proizvoda koju preduzeće treba da proda kako bi bruto finansijski rezultat bio neutralan. Odnosno, treba da izračunamo donju tačku rentabilnosti dva, vrijednosno i količinski.

Formula	Proračun
$Dtr_2(\text{vrij.}) = \frac{\text{Fiksni trošak} + \text{Tr. kamata}}{\text{stopa marže pokrića}}$ $\text{Stopa marže pokrića} = \frac{\text{Marža pokrića}}{\text{Poslovni prihod}} \times 100$	$Dtr_2 = \frac{16.000 + 10.000}{0,92} = 28.261 \text{ €}$ $\text{Smp} = \frac{276.000}{300.000} \times 100 = 92\%$
$Dtr_2(\text{kol.}) = \frac{\text{Fiksni trošak}}{pc - vt}$	$Dtr_2 = \frac{16.000 + 10.000}{10 - 0,8} = \frac{26.000}{9,2} = 2.8261 \text{ komada}$
<p>Komentar: Preduzeće treba da ostvari prihod u vrijednosti od 28.261 €, odnosno da proda 2.8261 komada proizvoda kako bi bruto finansijski rezultat bio neutralan.</p>	

- c) U ovom dijelu ćemo da odredimo na kom nivou ostvarenog poslovnog prihoda preduzeće ostvaruje poslovni rezultat jednak 0, kao i za koliko % se može smanjiti poslovni prihod preduzeća, a da ne uđe u zonu negativnog poslovnog rezultata.

Formula	Proračun
$\% \text{ iskorišćenja} = \frac{DTR1}{\text{Poslovni prihod}}$	$\% \text{ iskorišćenja} = \frac{17.391}{300.000} \times 100 = 5,8\%$
<p>Komentar: Na nivou od 5,8% ostvarenog poslovnog prihoda, preduzeće ostvaruje poslovni rezultat jednak 0.</p>	

Formula	Proračun
Stopa elastičnosti = $100\% - \% \text{ iskorišćenja}$ ili Stopa elastičnosti = $\frac{\text{Marža sigurnosti za DTR1}}{\text{Poslovni prihod}} \times 100$ Marža sigurnosti = poslovni prihod - DTR1 (vrij.)	Stopa elastičnosti = $100\% - 5.8\% = 94.2\%$
Komentar: Preduzeće može da smanji prihod za 94.2%, a da ne uđe u zonu negativnog poslovnog rezultata.	

d) U ovom dijelu ćemo da odredimo na kom nivou ostvarenog poslovnog prihoda, preduzeće ostvaruje bruto finansijski rezultat jednak 0, kao i za koliko % se može smanjiti poslovni prihod preduzeća, a da ne uđe u zonu negativnog bruto finansijskog rezultata.

Formula	Proračun
$\% \text{ iskorišćenja} = \frac{\text{DTR2}}{\text{Poslovni prihod}}$	$\% \text{ iskorišćenja} = \frac{28.261}{300.000} \times 100 = 9.42\%$
Komentar: Na nivou od 9.42% ostvarenog poslovnog prihoda, preduzeće ostvaruje bruto finansijski rezultat jednak 0.	

Formula	Proračun
Stopa elastičnosti = $100\% - \% \text{ iskorišćenja}$ ili Stopa elastičnosti = $\frac{\text{Marža sigurnosti za DTR2}}{\text{Poslovni prihod}} \times 100$ Marža sigurnosti = poslovni prihod - DTR2 (vrij.)	Stopa elastičnosti = $100\% - 9.42\% = 90.58\%$
Komentar: Preduzeće može da smanji prihod za 90.58%, a da ne uđe u zonu negativnog bruto finansijskog rezultata.	

ZADACI ZA SAMOSTALAN RAD

Zadatak 1:

Zamislite da ste upravljački računovođa kompanije koja se bavi proizvodnjom sladoleda. Ova kompanija proizvodi sladolede od jagode, maline i limuna. U posljednjoj godini kompanija ostvaruje negativan rezultat u proizvodnji sladoleda od jagoda, dok bilježi pozitivne rezultate u proizvodnji sladoleda od maline i limuna. Vlasnik kompanije je sazvao odbor na kojem se razmatra prestanak proizvodnje sladoleda od jagode. Međutim, jedan od direktora je predložio da se priloži adekvatno obrazloženje i da se detaljnije sagleda situacija kada je u pitanju proizvodnja sladoleda od jagode. Vaš zadatak, kao upravljačkom računovođe, je da podnesete

izvještaj koji treba da pokaže koji su tu relevantni i irelevantni troškovi koji nastaju ukoliko se iz proizvodnje isključi proizvodnja sladoleda od jagode. Navesti i objasniti troškove koji su važni za donošenje ove odluke.

Zadatak 2:

Kompanija „MK & A“ bavi se proizvodnjom dva proizvoda „A“ i „B“ koristeći isto postrojenje. Prodajna cijena proizvoda „A“ je 70 €, što je za 10 € više od njegove cijene koštanja. Ova kompanija proizvodi 1.000 jedinica proizvoda „A“. Cijena koštanja proizvoda „B“ je 40 €, što je za 10 € više od njegove prodajne cijene. Kompanija proizvodi 700 jedinica ovog proizvoda. U cijenu koštanja oba proizvoda su uključeni i fiksni troškovi, pri čemu je poznato da je na proizvodnju prvog proizvoda raspoređeno 80% ukupnih fiksnih troškova, a na proizvodnju drugog preostalih 20. Ukupni fiksni troškovi iznose 10.000 €. Tražnja za prvim proizvodom je ograničena, te preduzeće ne može povećati proizvodnju ovog proizvoda. Takođe, ova kompanija nije u mogućnosti proizvoditi nijedan drugi proizvod osim proizvoda „A“ i proizvoda „B“. Da li preduzeće bilježi gubitak ili dobitak u svom poslovanju? Da li preduzeće treba da izbacii iz svog asortimana proizvod „B“ i zašto?

Zadatak 3:

„BM & A“ bavi se proizvodnjom proizvoda „X“. Kako bi se ovaj proizvod proizveo, kompaniji su neophodni posebni djelovi koji se koriste sa sastavljanje ovog proizvoda. Dobavljač godišnje isporučuje 1.000 komada djelova od 3 € po komadu. Međutim, kompanija ima mogućnost da i sama proizvode ove djelove. Ako se kompanija opredijeli da sama proizvodi djelove, ukupni varijabilni troškovi bi iznosili 4.000 €, a ukupni fiksni troškovi 1.000 €. Objasniti šta će se desiti sa troškovima po jedinici ako kompanija sama proizvodi djelove. Da li ova kompanija treba da kupuje od dobavljača ili pak da sama pravi djelove za sastavljanje proizvoda „X“?

Zadatak 4:

Kompanija „BM & A“ proizvodi kompjutere. Kompanija godišnje proda 1.000 kompjutera po cijeni od 550 € po komadu. Varijabilni trošak po jedinici je 200 €, dok fiksni troškovi iznose 200.000 €.

- a) Ukoliko prodajna cijena poraste za 20 € naredne godine, a troškovi reklamiranja proizvoda za 1.000 €, šta će se desiti sa profitom?
- b) Menadžment razmatra povećanje kvaliteta proizvodnje, što bi dovelo do porasta varijabilnih troškova po jedinici za 40% i povećanja prodaje za 15%. Da li treba uložiti u povećanje kvaliteta ovog proizvoda?

Zadatak 5:

Preduzeće „MK & A“ je prodalo 40.000 komada proizvoda po prodajnoj cijeni od 12 eura po komadu. Ukupni rashodi ovog preduzeća su 200.000, pri čemu je fiksnih rashoda 30%. Stopa poreza na dobit je 10%. Ukoliko su troškovi kamata 15.000, odrediti:

- a) Prihod koji preduzeće treba da ostvari, odnosno količinu proizvoda koju treba da proda kako bi poslovni rezultat bio neutralan.
- b) Prihod koji preduzeće treba da ostvari, odnosno količinu proizvoda koju treba da proda kako bi bruto finansijski rezultat bio neutralan.
- c) Procenat iskorišćenja poslovnog prihoda za ostvarenje DTR_1 i stopu elastičnosti ostvarenja neutralnog poslovnog rezultata.
- d) Procenat iskorišćenja poslovnog prihoda za ostvarenje DTR_2 i stopu elastičnosti ostvarenja neutralnog bruto finansijskog rezultata.

PITANJA ZA PROVJERU ZNANJA

1. *Svakodnevno, kako u privatnom, tako u poslovnom životu se nalazimo u situaciji da treba da donesemo odluku. Iznesite Vaše razmišljanje po pitanju problematike odlučivanja. Ujedno, diskutujte o tome kojim činiocima je oprdijeljen kvalitetan proces odlučivanja.*
2. *Kompanija „MK & A DOO se srijeće sa problemom nezadovoljavajuće prodaje na određenom tržištu. Menadžment kompanije treba da donese odluku da li da napusti određeni tržišni segment ili da i dalje ostane. Služeći se računovodstvenim pristupom procesa donošenja odluka, napravite izvještaj kojim biste menadžmentu kompanije „MK & A“ DOO prezentovali optimalnu poslovnu odluku.*
3. *Kompanija „BM & A“ DOO ima u fokusu sljedeće poslovne odluke:*
 - a. *Koje aktivnosti treba preduzeti jer je višegodišnji kupac sa kojim su imali veoma uspješnu poslovnu saradnju ušao u proces stečaja?*
 - b. *Da li izvršiti nabavku novog laptopa šefu finansijsko-računovodstvene službe?*
 - c. *Da li radniku BM dati povišicu zbog pokazanih izuzetnih rezultata u prvom kvartalu 2022?*
 - d. *Da li izbaciti iz asortimana proizvod po kome je kompanija prepoznata na tržištu, a koji već dvije godine unazad odbacuje negativan rezultat?*
 - e. *Da li kupiti novi poslovni prostor u luksuznom tržišnom centru?*
 - f. *Na koji način riješiti problem poplave koja je uništila dva proizvodna pogona?*

Diskusujte koje od navedenih odluka imaju karakter nestrukturiranih, odnosno strukturiranih i shodno tome navedite koji nivo menadžmenta donosi svaku od navedenih odluka.
4. *Nalazite se u situaciji da treba da donesete odluku da li da upišete master studije ili da se zaposlite. Navedite sve relevantne, irelevante i oportunitetne troškove koji prate donošenje ovih poslovnih odluka. Diskutujte šta je suštinska razlika između ove tri kategorije troškova.*
5. *Kompanija „MK & A“ DOO razmatra mogućnost izbacivanja iz asortimana proizvoda „Zvezdica“ po osnovu koga ostvaruje negativan rezultat. Da bi bili sigurni u ispravnost svoje odluke, menadžment kompanije je zatražio od*

rukovodica finansijsko-računovodstvene službe da mu dostavi izvještaj sa predlogom. U navedenom izvještaju je istaknuto da „se ne preporučuje eliminisanje proizvoda „Zvezdica“ budući da navedeni proizvod odbacuje marginalni dobitak“. Diskutujte da li je rukovodilac finansijsko-računovodstvene službe u pravu.

- 6. Kompanija „BM & A“ DOO je dobila veoma primamljivu poslovnu ponudu od kompanije „MK & A“ DOO koja se odnosi na kupovinu 100 komada stolica po cijeni od 190 €. Veoma slične stolice kompanija „BM & A“ DOO prodaje u svojim salonima po cijeni od 210 €. Budući da kompanija „BM & A“ DOO trenutno ne radi u svom punom proizvodnom potencijalu, to je sklona da prihvati navedenu ponudu. Kako se nalazite se u ulozi poslovnog konsultanta vlasnika kompanije „BM & A“ DOO, obrazložite šta biste im preporučili.*
- 7. Već duži period kompanija „MK & A“ DOO ima problem sa dugogodišnjim dobavljačem koji je zbog svoje poslovne situacije počeo da kasni s isporukom djelova za stolice (daska), kao i da dostavlja materijal nezadovoljavajućeg kvaliteta. Zbog navedenih problema, implikativno se javlja problem kvalitetnog i pravovremenog snabdijevanja kupaca proizvodom. Na kolegijumu top menadžment razmatra mogućnost da vrši obradu daske pošto već ima sirovinu (drvo) u sopstvenog angažmanu. Donošenje ovakve poslovne odluke bi uzrokovalo nastanak određenih troškova. Navedite sve argumente za i protiv donošenja ovakve poslovne odluke.*
- 8. Diskutujte da li je opravdano oslanjati se na rezultate koji se dobijaju od stane CVP analize. Obrazložite zbog čega.*

7. ODLUKE O KAPITALNIM ULAGANJIMA

Kapitalno ulaganja podrazumijeva investiranje značajnog iznosa novčanih sredstava u nabavku ili izgradnju kategorija materijalne stalne imovine (npr. oprema, zemljište, izgradnja građevinskog objekta, učešće u drugim kompanijama i sl.) ili u dugoročne finansijske plasmane (npr. dugoročna učešća u kapitalu drugih kompanija, dati dugoročni krediti i sl.).

Primjer 42:

Preduzeće „MK & A“ DOO planira da izvrši kapitalno ulaganje time što će izdvojiti 200.000 € u izgradnju nove fabrike za preradu sirovine (drveta) kako bi bilo u mogućnosti da održi visoku efikasnost i odgovori na sve veće zahtjeve kupaca. Ova investicija će sa sobom povući i kupovinu nove opreme, angažovanje kvalifikovanije radne snage, implementiranje novih tehnoloških rješenja.

7.1. METODE ZA EVALUACIJU KAPITALNIH ULAGANJA

Kako se vrši angažovanje sredstava u dužem vremenskom periodu, od kojih se očekuju određeni dugoročni benefiti, nužno je, posebno s aspekta opravdanosti, izvršiti procjenu finansijskih efekata. U tu svrhu menadžmentu preduzeća stoje na raspolaganju dvije metode za ocjenu rentabilnosti investicija: statičke i dinamičke. Navedene metode su od velike važnosti za sagledavanje sigurnosti investiranja, odnosno davanje potvrde da su novčana sredstva usklađena sa strateškim opredjeljenjem preduzeća. Usko povezano sa navedenim, vrlo često se dešava situacija da preduzeće ima ograničena sredstva za određeno kapitalno ulaganje, ali više investicionih projekata. U takvoj situaciji preduzeće racionalizacijom kapitala, uz pomoć određenih tehnika stiče sigurnost u ulaganje sredstava u prioritetne investicione projekte. Sve naprijed navedene projekcije novčanih tokova (priliva i odliva), kompletne analize tržišta, kao i kvantitativni prikaz tehnika ocjene rentabilnosti investicija se sintetizuju u jedan dokument koji nosi naziv-**investiconi elaborat**.

Primjer 43:

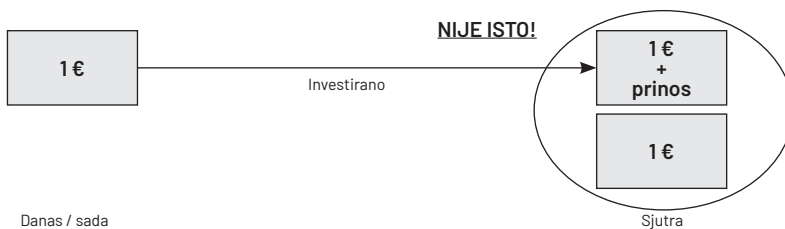
Top menadžment preduzeća „MK & A“ DOO je budžetom opredijelio 300.000 € za kapitalno ulaganje u proširenje kapaciteta. U namjeri da iskoristi kreativni potencijal svojih zaposlenih, raspisan je konkurs za najbolje idejno rješenje buduće poslovne strategije kompanije. Ukupni raspoloživi budžet je 150.000 €. Na navedenom konkursu pristiglo je 15 prijava od zaposlenih koji su imali priliku da kroz određenu, definisanu priloženu dokumentaciju top menadžmetu prezentuju svoju ideju. Formirana komisija je na samom početku jasno definisala kriterijume: Predmet našeg razmatranja će biti svaki investicioni projekat kod koga je:

- Indeks rentabilnosti 10%, IRR 12%, odnosno NSV > 0.
- koji nema više od 40 str.;
- koji sadrži sve neophodne elemente propisane metodologijom (npr. rezime¹⁵⁴), opis investitora, analiza tržišta, ekonomsko-finansijska analiza i sl.).

Forma investicionog elaborata je propisana i ona na sažet i informativan način treba da pruži uvid postojećem i potencijalnom investitoru o opravdanosti ulaska u određeni investicioni poduhvat¹⁵⁵. Prilikom izrade investicionog elaborata, posebno segmenta koji se odnosi na ekonomsko-finansijsku analizu, neophodno je poznavati i primijeniti određene pretpostavke:

- ulaganje novčanih sredstava se vrši **sada**, i to se kvantitativno označava sa 0;
- novčani tokovi (priliv i odliv/prihodi i rashodi) po osnovu ulaganja nastaju **posljednjeg dana u godini**.

Ujedno, značajno je poznavati efekat **vremenske vrijednosti novca**, koji govori o tome da jedan € danas nije ekvivalentan jednom € sutra, iz razloga što uloženi € danas u neki poslovni poduhvat može donijeti dobit, što je moguće prikazati na sljedeći način (slika 15)¹⁵⁶:



Slika 15: Vremenska vrijednost novca

154 Rezime, koji se uobičajeno naziva i lična karta investicione ideje koja je obrađena u elaboratu, treba da pruži osnovne podatke o ideji. Putem rezimea potencijalni ili postojeći investitor stiče prvi utisak o ideji i na osnovu toga se opredjeljuje da li da nastavi da čita elaborat ili da odustane.

155 Na sajtu Investicionog razvojnog fonda Crne Gore može se preuzeti metodologija izrade investicionog projekta (<https://www.irfcg.me/images/documents/DokumentaDesniMeni/PRIRUCNIK%20ZA%20IZRADU%20INVESTICIONI%20PROJEKATA%20MSP.pdf> (datum pristupa:18. 3. 2021)).

156 Preuzeto sa www.pokazatelji.efikasnosti.com

U tom smislu, prije nego počnemo nešto detaljnije govoriti o pokazateljima, neophodno je da se upoznamo sa dva pojma: **kapitalizacija (složena kamata) i diskontovanje**. Kapitalizacija, ukamaćivanje ili akumulacija ima za cilj da utvrdi koliko će npr. 1 € uloženi sada da vrijedi u budućem periodu. Utvrđivanje budućih iznosa sadašnje vrijednosti se vrši putem faktora kapitalizacije koji izražava buduću vrijednost jednog € na kraju perioda n uz kamatnu stopu i . Polazeći od navedenog, formula za kapitalizaciju glasi:

$$BV = SV \times (1 + i)^n,$$

gdje je:

SV – sadašnja vrijednost;

I – kamatna stopa;

N – broj godina;

$(1 + i)^n$ je faktor kapitalizacije.

Za razliku od ukamaćivanja, diskontovanje ima za cilj da utvrdi koliko novca treba da imamo na kraju određene godine, da bismo sada imali određeni iznos. Dakle, diskontovanje je suprotan proces od ukamaćivanja i ono vrši svrođenje budućih vrijednosti na sadašnju, putem određenog diskontnog faktora. Formula za diskontovanje je recipročna formulama za kapitalizaciju, pa imamo:

$$\text{diskontni faktor} = \frac{1}{(1 + ks)^n}$$

Primjer 44:

Na kolegijumu, top menadžment preduzeća „MK & A“ DOO raspravlja da li je bolje da se 100.000 € sa kojima raspoložu uloži uz banku na 10 godina uz kamatu od 8% ili da se novac investira u proširenje kapaciteta. Menadžment za investicije je na kolegijumu dao sljedeće obrazloženje. Pitanje je prije svega šta kompanija želi. Kroz određene finansijske proračune mi možemo dati odgovor na sljedeća pitanja:

1. Koliko će 100.000 € koje se ulože **sada** (danas) da vrijede u **budućnosti** za 10 godina?
2. Koliko će **buduća** vrijednost koja će se generisati tokom 10 godina da vrijedi **sada**?

Odgovor na prvo pitanje daje ukamaćivanje ili složeni kamati račun, a na drugo pitanje odgovor daje diskontovanje.

Dakle, ukoliko želimo da dobijemo odgovor na prvo pitanje imaćemo:

$BV = SV \times (1 + i)^n$, odnosno

za prvu godinu: $BV_1 = 100.000 \times (1 + 0,1)^1$, za drugu godinu: $BV_1 = 108.000 \times (1 + 0,1)^2$ i sl.

Godina	Vrijednost na početku godine	Akumulacija	Vrijednost na kraju godine
0	100000	1,00000	100000
1	108000	1,08000	116640
2	116640	1,16640	136049
3	125971	1,25971	158687
4	136049	1,36049	185093
5	146933	1,46933	215892
6	158687	1,58687	251817
7	171382	1,71382	293719
8	185093	1,85093	342594
9	199900	1,99900	399602

Na osnovu navedenog tabelarnog prikaza slijedi da će 100.000 € uloženi sada, na kraju prve godine da vrijedi 116.640 €, odnosno na kraju 10. godine da vrijedi 399.602 €.

Na drugoj strani, diskontovanjem se buduće vrijednosti svode na sadašnju vrijednost putem formule za diskontni faktor: $df = \frac{1}{(1 + ks)^n}$

U našem slučaju, pošli smo od pretpostavke diskontovanja generisanih vrijednosti prethodne tabele i na njih smo primijenili diskontni faktor. Tako je za prvu godinu: $df_1 = \frac{1}{(1 + 0,8)^1} = 0,92593$, za drugu godinu: $df_2 = \frac{1}{(1 + 0,8)^2} = 0,85734$, itd.

Prethodno objašnjeno prikazano je kroz sljedeću tabelu:

Godina	Vrijednost na kraju godine	Diskontni faktor	Vrijednost na početku ulaganja
0	100000	1,00000	100000
1	116640	0,92593	100000
2	136049	0,85734	100000
3	158687	0,79383	100000
4	185093	0,73503	100000
5	215892	0,68058	100000
6	251817	0,63017	100000
7	293719	0,58349	100000
8	342594	0,54027	100000
9	399602	0,50025	100000

Naime, uviđamo da je vrijednost na kraju prve godine 116.640 €. Kada se primijeni dobijeni diskontni faktor od 0,92593, dobijamo da taj navedeni iznos na kraju prve godine sada vrijedi koliko je i početno ulaganje u trenutku 0. Tako je za sve ostale vrijednosti koje smo diskontovali.

Dakle, zaključak svega navedenog jeste da je s aspekta investicionog ulaganja bitno poznavati faktore kapitalizacije, odnosno diskontovanja kako bismo bili u mogućnosti da utvrdimo buduće vrijednosti ulaganja, odnosno da projektovane buduće efekte svedemo na sadašnje.

Marko 1. januara 2010. god. stavlja 100 € u banku. Kamatna stopa banke je 10% tokom cijele godine. Kao posljedica toga, kada mu 31. dec. 2010. god. bude isplaćena

kamata, Marko će na svom računu imati 110 €. Ukoliko tih 110 € bude čuvao na računu i tokom 2011. god., a kamatna stopa bude stabilna (10%), do 31. dec. 2011. Marko će sakupiti: $110 \times (1 + 1.01)^1 = 121$ €.

Kako je veliki značaj koje metode za ocjenu rentabilnosti investicija imaju, to ćemo u nastavku razmatrati metode koje se klasifikuju zavisno od toga da li se uvažava **vremenska vrijednost novca ili ne**¹⁵⁷⁾.

7.1.1. STATIČKI POKAZATELJI

Statičke metode, kao i što naziv kaže, ne uzimaju u obzir cjelokupan period eksploatacij investicije, nego pružaju uvid u rentabilnost investicije za jednu reprezentativnu godinu (npr. III ili IV). Obično je to godina maksimalnog kreditnog opterećenja i godina u kojoj preduzeće ima najveći stepen iskorišćenja kapaciteta. Polazeći od zvanične metodologije za izradu investicionih projekata¹⁵⁸⁾, u nastavku se daje pregled značajnih statičkih pokazatelja, kao i njihova interpretacija¹⁵⁹⁾:

- **rentabilnost** rada se utvrđuje stavljanjem u odnos neto dobiti i broja radnika i treba da pokaže koliko svaki radnik doprinosi stvaranju neto dobiti, odnosno koliko dobiti otpada na jednog radnika.
- **investicije prema broju radnika** dobijaju se kao količnik ukupno investiranih sredstava i broja radnika i treba da pokaže koliko svaki radnik „troši“ kreditnih i sopstvenih sredstava.
- **akumulativnost** se utvrđuje kao količnik neto dobiti i investicija u osnovna i obrtna sredstva i treba da pruži uvid u sposobnost preduzeća da sa angažovanim osnovnim i obrtnim sredstvima ostvari određenu neto dobit.
- **ekonomičnost proizvodnje** se utvrđuje kao odnos ukupnih prihoda i ukupnih rashoda i pokazuje koliko se ostvari prihoda na svaki € rashoda.
- **reproduktivna sposobnost**, kao odnos zbira neto dobiti i amortizacije i investicija u osnovna i obrtna sredstva, pokazuje koliko je program sposoban da obezbijedi prostu, odnosno proširenu reprodukciju.
- **dugoročna zaduženost** treba da pokaže koliko je učešće tuđeg kapitala u ukupnom kapitalu i značajna je za sagledavanje stepena zaduženosti;
- **rentabilnost projekta** ima za cilj da ukaže koliko svaka jedinica investiranog kapitala odbacuje jedinica neto dobiti i utvrđuje se kroz odnos neto dobiti i ukupno uloženog kapitala.

157 Vremenska vrijednost novca znači da jedan € danas nije ekvivalentan jednom € sutra, iz razloga što uloženi € danas u neki poslovni poduhvat može donijeti dobit.

158 U pitanju je Priručnik za izradu investicionih projekata malih i srednjih preduzeća (<https://www.irfcg.me/images/documents/DokumentaDesniMeni/PRIRUCNIK%20ZA%20IZRADU%20INVESTICIONIH%20PROJEKATA%20MSP.pdf> (datum pristupa: 18. 3. 2021)).

159 Interpretacije su preuzete iz gore navedene metodologije.

Primjer 45:

Menadžer sektora za investicije je top menadžmentu preduzeća „MK & A“ DOO dostavio interpretaciju statičkih pokazatelja, kako bi ih upoznao da li je opravdano ići u realizaciju određenog kapitalnog ulaganja.

Rentabilnost rada	6.482,336
Investicije prema broju radnika	43.333,3
Akumulativnost	14,95%
Ekonomičnost	1.49
Dugoročna zaduženost	53,8%

Rentabilnost rada pokazuje da svaki radnik doprinosi stvaranju dobiti u iznosu od 6.482,336 €.

Investicije prema broju radnika pokazuju da svaki radnik „troši“ po 43.333,3 € ukupno uložениh sredstava.

Akumulativnost pokazuje da svaka jedinica investiranih sredstava odbacuje 14,95% jedinica neto dobiti.

Ekonomičnost pokazuje da se na 1 € rashoda ostvaruje 1,49 € prihoda.

Dugoročna zaduženost kao odnos dugoročnog kredita i ukupnih izvora pokazuje da na svaki € pasive otpada 53,8% pozajmljenih izvora.

Polazeći od navedenih pokazatelja, smatramo da je opravdano prihvatiti navedeni investicioni poduhvat, uz napomenu da su navedeni pokazatelji dobijeni na bazi podataka iz projektovanog Bilansa uspjeha za III godinu, što znači da može da postoji rizik da je upravo u toj godini preduzeće ostvarilo najbolje rezultate, odnosno u godinama do i poslije te reprezentativne III godine značajno lošije. Stoga, preporučujemo top menadžmentu da se prilikom donošenja konačnog suda o rentabilnosti ove investicije ne oslanja isključivo na ove pokazatelje, jer ne uzimaju u obzir cjelokupan period eksploatacije investicije, nego podatke samo iz jedne godine.

7.1.2. DINAMIČKI POKAZATELJI

Dinamički pokazatelji, za razliku od statičkih, uvažavaju koncept vremenske vrijednosti novca i uzimaju u obzir cijeli period eksploatacije investicija u kome se ostvaruju određeni efekti. Riječ je o složenim, sofisticiranim tehnikama za ocjenu rentabilnosti investicionog ulaganja u koje spadaju:

- *Neto sadašnja vrijednost (NSV);*
- *Indeks rentabilnosti (Ir);*
- *Interna stopa rentabiliteta (IRR);*
- *Diskontovani period povraćaja investicija.*

U nastavku daćemo osvrt na pojmovno određenje navedenih tehnika, a nakon toga razmatrati situaciju prihvatanja projekata kada su u pitanju nezavisni projekti,

odnosno onda kada je potrebno izvršiti rangiranje projekata, i od više ponuđenih u uslovima racionalizacije kapitala izabrati samo jedan.

Jedna od vodećih dinamičkih metoda za ocjenu, a kasnije i za samo rangiranje projekata se odnosi na **Neto sadašnju vrijednost (NSV)**. Riječ je o metodi koja izražava rentabilnost investicija u apsolutnom iznosu i na taj način omogućava da se slično poredi sa sličnim.

Formula za utvrđivanje NSV je¹⁶⁰:

$$\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} - CF_0$$

gdje je:

- CF_t = Neto novčani tok (NNT) od eksploatacije projekta;
- CF₀ = inicijalno kapitalno ulaganje;
- k = diskontna stopa;
- n = ekonomski vijek trajanja projekta (period eksploatacije).

Analizom navedene formule, dolazimo do zaključka da se neto sadašnja vrijednost dobija na način što se od sume diskontovanih (svedenih na sadašnju vrijednost) budućih vrijednosti ostvarenih eksploatacijom projekta oduzmu početna ulaganja. Otuda i naziv **neto**, jer se od vrijednosti priliva oduzma inicijalna vrijednost odliva (ulaganja).

S aspekta odlučivanja, postoje određena pravila:

- ako je u pitanju nezavisni (samostalni) projekat, investitor ga može prihvatiti ako je NSV > 0, odnosno treba da odbije ulaganje u projekat ako je NSV < 0 i da bude indiferentan pri NSV = 0. Drugim riječima, ako je NSV > 0, preduzeće ostvaruje stopu prinosa koja je viša od cijena kapitala. Cijena kapitala predstavlja zbir ponderisane cijene koja se odnosi na cijenu sopstvenog kapitala i dijela ponderisane cijene koja se odnosi na cijenu pozajmljenog kapitala. Prethodno navedeno čini ponderisanu cijenu kapitala, koja se ulaže u investicioni projekat.
- ukoliko između više projekata pri ograničenim resursima, investitor treba da se opredijeli za jedan, kriterijum odluke je da se uvijek opredijeli za onaj projekat koji ima veću NSV.

Međutim, kada se vrši izbor međusobno isključivih projekata, nikako ne treba zanemariti:

- uticaj dužine perioda eksploatacije investicije, odnosno uticaj dužine vremenskog perioda u kome investicija generiše određene neto efekte, odnosno prilive;
- veličinu ukupno investiranih sredstava i sl.;
- diskontu stopu.

160 Preuzeto sa: <https://photosdematures.com/1962-net-present-value-npv> (28.08 2021)

Primjer 46:

Preduzeće „MK & A“ DOO kroz dvije alternative razmatra mogućnost proširenja kapaciteta izgradnjom dodatnog postrojenja. Inicijalno kapitalno ulaganje prve alternative je 50.000 €, dok je kod druge 65.000 €.

Pri analizi, menadžment je pošao od određenih pretpostavki i shodno tome davao određene predloge.

I pretpostavka: Period eksploatacije investicije je isti kod obje alternative. Takođe, novčani tok koji se odbaci tokom perioda eksploatacije investicija je takođe jednak kod obje alternative. Razlika je u vrijednosti inicijalnog kapitalnog ulaganja.

Alternativa I				Alternativa II			
Vrijeme	Novčani tok	Diskontni faktor	Diskovani novčani tok	Vrijeme	Novčani tok	Diskontni faktor	Diskovani novčani tok
0	-50000	1,00000	-50000	0	-60000	1,00000	-60000
1	35000	0,92593	32407	1	35000	0,92593	32407
2	25000	0,85734	21433	2	25000	0,85734	21433
3	25000	0,79383	19846	3	25000	0,79383	19846
4	45000	0,73503	33076	4	45000	0,73503	33076
5	36000	0,68058	24501	5	36000	0,68058	24501
6	54000	0,63017	34029	6	54000	0,63017	34029
7	35000	0,58349	20422	7	35000	0,58349	20422
8	45000	0,54027	24312	8	45000	0,54027	24312
9	35000	0,50025	17509	9	35000	0,50025	17509
NSV			177536	NSV			167536

Kako je NSV prve alternative veća od NSV druge alternative, to se preporučuje da se prihvati prvi projekat.

II pretpostavka: Vrijednost investicionog ulaganja je ista, pri čemu je period eksploatacije investicije kraći kod alternative I nego kod alternative II.

Alternativa I				Alternativa II			
Vrijeme	Novčani tok	Diskontni faktor	Diskovani novčani tok	Vrijeme	Novčani tok	Diskontni faktor	Diskovani novčani tok
0	-50000	1,00000	-50000	0	-50000	1,00000	-50000
1	35000	0,92593	32407	1	15000	0,92593	13889
2	35000	0,85734	30007	2	20000	0,85734	17147
3	35000	0,79383	27784	3	23000	0,79383	18258
4	31000	0,73503	22786	4	25000	0,73503	18376
5		0,68058	0	5	32500	0,68058	22119
6		0,63017	0	6	37000	0,63017	23316
7		0,58349	0	7		0,58349	0
8		0,54027	0	8		0,54027	0
9		0,50025	0	9		0,50025	0
NSV			62984	NSV			63105

Kako je NSV alternative II veća od NSV alternative I, to bi u skladu s naprijed iznijetim pravilima trebalo prihvatiti alternativu II. Međutim, pitanje je da li je zaista tako. Pažljivom analizom uviđamo da period eksploatacije investicija nije isti kod obje alternative, odnosno kraći je kod alternative I (pet godina) u odnosu na alternativu II (7 godina). Zašto je to bitno? Upravo iz razloga što je period eksploatacije investicije jedna od bitnih komponenti u formuli za obračun NSV (pogledati formulu za obračun), odnosno to je element u odnosu na koji se vrši diskontovanje. Ujedno je riječ i o periodu u kome investicija ostvaruje određene efekte, što je posebno značajno s aspekta donošenja investicione odluke. Međutim, prikazana formula za obračun NSV uzima u obzir sve efekte (novčane tokove) koje kapitalno ulaganje ostvari tokom svog vijeka trajanja, ali ne uzima u obzir uticaj dužine perioda eksploatacije investicije. U našem primjeru imamo da alternativa I u kraćem vremenskom periodu ostvaruje efekte, koji su posmatrano prema ukupnoj vrijednosti NSV, skoro jednaki ukupnim efektima alternative II koji se generišu u dužem vremenskom periodu. Dakle, bolje je prihvatiti onu alternativu koja je sposobna da u kraćem vremenskom periodu produkuje istu ili pak nižu NSV iz razloga što je nakon završetka perioda eksploatacije te investicije (npr. u našem slučaju nakon pete godine) investitor u mogućnosti da sredstva reinvestira i da na taj način ostvari veću **ukupnu NSV**. Da bi investitor bio siguran u svoju odluku, potrebno je da se vrši reinvestiranje investicije onoliko puta dok se ne dobije isti (uporedivi) period eksploatacije. U našem slučaju potrebno je alternativu I da reinvestiramo 7 puta, a alternativu II 5 puta. Nakon dobijanja jednakog perioda eksploatacije investicije, vrši se utvrđivanje ukupne NSV, da bi se nakon toga donijela odluka. U našem slučaju imamo:

UKUPNA NSV alternative I: 327.918,01 €

UKUPNA NSV alternative II: 251.959,10 €

Polazeći od navedenog, menadžment preduzeća „MK & A“ DOO bi trebalo da se opredijeli za alternativu I.

III pretpostavka: Vrijednost investicionog ulaganja je različita, period eksploatacije investicije je isti.

Alternativa I				Alternativa II			
Vrijeme	Novčani tok	Diskontni faktor	Diskovani novčani tok	Vrijeme	Novčani tok	Diskontni faktor	Diskovani novčani tok
0	-50000	1,00000	-50000	0	-70000	1,00000	-70000
1	15000	0,92593	13889	1	25000	0,92593	23148
2	20000	0,85734	17147	2	25000	0,85734	21433
3	23000	0,79383	18258	3	27000	0,79383	21433
4	25000	0,73503	18376	4	32000	0,73503	23521
5	32500	0,68058	22119	5	35500	0,68058	24161
6	37000	0,63017	23316	6	38000	0,63017	23946
7	38000	0,58349	22173	7	38000	0,58349	22173
8	30000	0,54027	16208	8	35000	0,54027	18909
9	35000	0,50025	17509	9	35000	0,50025	17509
NSV			118994	NSV			126234

Poređenjem krajnjih iznosa NSV dolazimo do zaključka da treba prihvatiti alternativu II, ali pitanje je da li je zaista tako. Ako analiziramo vrijednost inicijalnog kapitalnog ulaganja, dolazimo do zaključka da je 20.000 € potrebno više opredijeliti za alternativu II nego za alternativu I. Činjenica jeste da je novčani priliv u početnim godinama eksploatacije investicije nešto veći kod alternative II nego kod alternative I, ali je i dalje prisutna dilema da li je to dovoljan uslov za sticanje utiska o većoj rentabilnosti upravo te alternative. U ovakvoj situaciji preduzeću se sugerije da razmotri mogućnost da razliku između ukupne sume investiranih sredstava (alternativa I i alternativa II) investira u dodatni projekat i da po tom osnovu ostvari ukupnu NSV (kao zbir postojeće NSV projekta s nižim iznosom ulaganja i NSV koju smo dobili po osnovu ulaganja razlike u dodatni projekat) koja je veća od NSV projekta koji zahtijeva veći iznos investicionih sredstava (u našem slučaju alternativa II).

Polazeći od našeg primjera, razlika između investiranih sredstava u alternativu I i u alternativu II je 20.000 €. Ukoliko navedeni iznos investiramo u dodatnu alternativu (III) pri čemu ima sljedeće novčane tokove:

Alternativa I			
Vrijeme	Novčani tok	Diskontni faktor	Diskovani novčani tok
0	-20000	1,00000	-20000
1	5000	0,92593	4630
2	5000	0,85734	4287
3	5000	0,79383	3969
4	5000	0,73503	3675
5	5000	0,68058	3403
6	5000	0,63017	3151
7	5000	0,58349	2917
8	5000	0,54027	2701
9	5000	0,50025	2501
NSV			11234

U kontekstu dobijenih vrijednosti možemo preporučiti da se menadžment preduzeća „MK & A“ DOO opredijeli za alternativu I i dodatnu alternativu (III) jer je zbir njihovih NSV (NSVi + NSViii) > NSVii, odnosno:

$$118.994 + 11.234 = 130.228 \text{ (NSVi + NSViii)} > 126.234 \text{ (NSV i)}$$

Razlika je 3.994 € u korist alternative I dodatne alternative III.

– Diskontna stopa¹⁶¹⁾ je veoma značaj činilac u utvrđivanju visine NSV jer je komponenta u obračunu. Stoga, pravilno određena diskontna stopa opredjeljuje i realan iznos NSV.

161 U teoriji, postoji više načina za utvrđivanje diskontne stope. Predmet naše obrade neće biti ti metodi nego samo nastojanje da ukažemo na značaj ovog činioca. U praksi se najčešće za proračun uzima vladajuća kamatna stopa na tržištu kapitala ili kamatna stopa po kojoj je uzet kredit (ponekad malo uvećana).

Na kraju, sumarno zaključujemo da NSV kao jedna od vodećih dinamičkih metoda za ocjenu rentabilnosti investicionih projekata ima svojih i prednosti i nedostataka¹⁶²). Prednosti se ogledaju u sljedećem:

- Uzima u obzir efekat vremenske vrijednosti novca;
- Uzima u obzir sve novčane tokove koji se generišu tokom životnog vijeka projekta;
- Korisna je za rangiranje različitih projekata jer se bavi apsolutnim vrijednostima a ne procentima.

Nedostaci koji se pripisuju NSV se ogledaju u činjenici da:

- postoje poteškoće u pojašnjenju osobama koje ne dolaze iz ekonomske struke;
- ne pokazuje u dovoljnoj mjeri uticaj dužine perioda eksploatacije investicije;
- poteškoće u vezi određivanja diskontne stope;
- ne vodi dovoljno računa o ukupnom iznosu potrebnih investicionih sredstava.

Indeks rentabilnosti, s aspekta ocjene rentabilnosti investicija, uvijek ide u paru sa NSV, pa kao NSV spada u red savremenih, dinamičkih metoda. Ima za cilj da pokaže koliko svaka jedinica izvršenog kapitalnog ulaganja odbacuje jedinica sadašnje vrijednosti novčanog toga tokom perioda eksploatacije investicije. Utvrđuje se na sljedeći način¹⁶³):

$$\text{Indeks rentabilnosti} = \frac{\text{sadašnja vrijednost neto novčanog toka}}{\text{sadašnja vrijednost kapitalnog ulaganja}}$$

Prema ovom kriterijumu, a uzimajući u obzir i NSV razmatanje nezavisnog pojekta se vrši na sljedeći način:

- ako je NSV > 0; IR > 1, tada projekat treba prihvatiti;
- ako je NSV = 0; IR = 1, tada bi investitor trebao da bude indiferentan, odnosno
- ukoliko je NSV < 0; IR < 1, tada projekat treba odbaciti.

Ukoliko investitor treba da se opredijeli za jedan od više ponuđenih projekata, onda treba da izabere onaj projekat sa većim IR.

Primjer 47:

Preduzeće „MK & A“ DOO kroz dvije alternative razmatra mogućnost proširenja kapaciteta izgradnjom dodatnog postrojenja. Inicijalno kapitalno ulaganje prve alternative je 60.000 €, dok je kod druge 50.000 €. Ocjena se radi na osnovu NSV i IR.

¹⁶² Preuzeto od: Gowthorpe, C. (2009). Upravljačko računovodstvo, Data Status, Beograd, str. 177.

¹⁶³ Preuzeto sa: <http://www.ekof.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2014/05/MiS-22-Glava-19-Investicije.pdf> (28.08 2021)

Alternativa I				Alternativa II			
Vrijeme	Novčani tok	Diskontni faktor	Diskovani novčani tok	Vrijeme	Novčani tok	Diskontni faktor	Diskovani novčani tok
0	-50000	1,00000	-50000	0	-60000	1,00000	-60000
1	15000	0,92593	13889	1	25000	0,92593	23148
2	17000	0,85734	14575	2	27000	0,85734	23148
3	20000	0,79383	15877	3	30000	0,79383	23815
4	25000	0,73503	18376	4	25000	0,73503	18376
5	32000	0,68058	21779	5	32000	0,68058	21779
6	30000	0,63017	18905	6	35000	0,63017	22056
7	30000	0,58349	17505	7	35000	0,58349	20422
8	25000	0,54027	13507	8	25000	0,54027	13507
9	25000	0,50025	12506	9	25000	0,50025	12506
NSV			96917	NSV			118757

Na bazi dobijenih vrijednosti dolazimo do sljedećeg zaključka:

alternativa I

$$NSV > 0, t. NSV = 96.917 \text{ €} > 0; IR > 1, \text{ odnosno } IR = \frac{146.917}{50.000} = 2,94 > 1$$

alternativa II

$$NSV > 0, t. NSV = 118.757 \text{ €} > 0; IR > 1, \text{ odnosno } IR = \frac{178.757}{60.000} = 2,98 > 1$$

Kako su u pitanju međusobno isključivi projekti, pravilno bi bilo da se investitor opredijeli za onaj projekat koji ima veći i NSV i IR. U našem slučaju to je **alternativa II**. Međutim, prilikom donošenja konačne odluke, nikako ne treba zaboraviti dodatne činioce o kojima je detaljnije bilo riječi kod razmatranja NSV.

Interna stopa rentabilnosti (IRR) označava najveću kamatnu stopu po kojoj preduzeće smije da se zaduži i pri kojoj posluje na granici profitabilnosti. Razlog uvođenja IRR u ocjenu rentabilnosti investicije proizilazi iz namjere sprečavanja određenih poteškoća u proračunu pouzdane diskontne stope. Pogodna je pri donošenju odluke da li je bolje sopstvena sredstva uložiti u inicijalno kapitalno ulaganje ili je možda bolje da se daju na zajam. IRR je zapravo ona kamatna stopa koja izjednačava sumu diskontovanih novčanih priliva sa sadašnjom vrijednosti novčanih odliva, odnosno¹⁶⁴:

$$\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1 + ISP)^t} = CF_0$$

Iz navedenog slijedi zaključak da je IRR ona diskontna stopa pri kojoj je NSV = 0, odnosno to je prosječna godišnja kamata na investirana sredstva. Predstavlja relativnu mjeru rentabilnosti investicije jer se izražava u procentima (%).

¹⁶⁴ Preuzeto sa <http://www.ekof.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2014/05/MiS-22-Glava-19-Investicije.pdf> (28.08 2021)

Polazeći od toga da je k – kamatna stopa po kojoj se može dobiti kredit za realizaciju investicije, odnosno kamatnu stopa koju bi ostvarili da smo sredstva angažovali u neki drugi projekat, onda kada je riječ o nezavisnom projektu, investitor može:

- da ga odobri ako je $IRR > k$;
- da bude indiferentan, jer je projekat na granici rentabilnosti, ako je $IRR = k$, odnosno
- da ga odbije, ako je $IRR < k$.

Ukoliko su u pitanju međusobno isključivi projekti, jasno je da će se investitor opredijeliti za onaj projekat čija je IRR veća.

Primjer 48:

Preduzeće „MK & A“ DOO razmatra mogućnost da izvrši investiciono ulaganje u proširenje kapaciteta. Istraživanje tržišta je pokazalo da postoje realne osnove za navedeno. U namjeri da sagleda da li je navedeni poduhvat profitabilan s aspekta preduzeća, top menadžment je zatražio da se ocijeni investicija s aspekta IRR, ali ujedno i da se na jednostavnom primjeru pojasni šta je zapravo IRR, odnosno kakve informacije pruža.

U pojašnjenju pojma IRR menadžer za investicije se poslužio hipotetičkim primjerom¹⁶⁵. Pošao je od pretpostavke da je uložio u banku 1.000 €, pri čemu je odlučio da prve godine ne podigne novac, već druge. Postavlja se pitanje koliko je prosječno zaradio po godinama ako je poslije druge godine u mogućnosti da podigne 2.250 €. Navedeni procenat je u mogućnosti da utvrdi primjenom sljedeće formule:

$$\text{prosječna zarada} = \sqrt{\frac{2.250}{1.000}} - 1 = 50\%$$

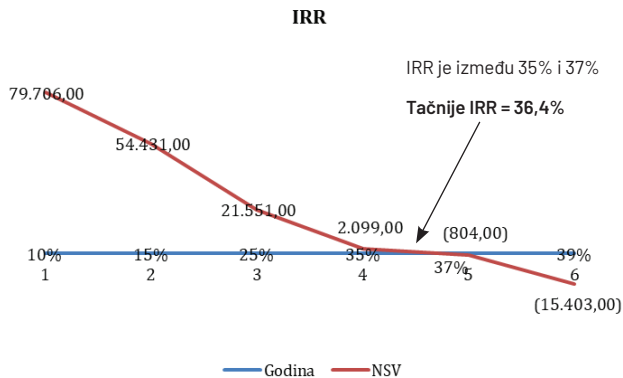
Odgovor je da je prosječno godišnje zaradio 50% i upravo ovaj procenat predstavlja IRR. Dakle, IRR treba da pokaže prosječni procenat kamate na uložena sredstva.

Polazeći od navedenog, menadžer je utvrdio IRR (pororačunom u Excelu) i ustanovio da ona iznosi 36,4%, što je i prikazao na sljedeći način:

		Vrijeme	Novčani tok	Diskontni faktor	Diskovani novčani tok
		0	-50000	1,00000	-50000
		1	10000	0,73299	7330
		2	17000	0,53727	9134
		3	20000	0,39381	7876
		4	25000	0,28866	7217
Godina	NSV	5	32000	0,21158	6771
10%	79.706,00	6	30000	0,15509	4653
15%	54.431,00	7	30000	0,11368	3410
25%	21.551,00	8	25000	0,08332	2083
35%	2.099,00	9	25000	0,06108	1527
37%	(804,00)	NSV	36,4%		0

165 Primjer preuzet sa: <http://mcb.rs/rechnik/irr-internal-rate-return-interna-stopa-prinosa/> (datum pristupa: 21. 3. 2021).

Kako je navedeno da IRR predstavlja onu kamatnu stopu pri kojoj je NSV = 0, to je proračunom utvrdio da se ta prosječna kamatna stopa nalazi između 35% i 37%, jer upravo u tom intervalu procenata NSV iz pozitivne prelazi u negativnu vrijednost. Kako je Excelom ustanovljen tačan relativan iznos IRR od 36,4%, to se i dobilo da se pri toj kamatnoj stopi suma diskontovanih novčanih priliva izjednačava sa iznosom kapitalnih ulaganja (vidjeti grafikon 48a).



Grafikon 48a: Prikaz IRR

Menadžeri mogu da razmatraju situaciju međusobno isključivih projekata, s aspekta IRR i NSV. Protivrječno rangiranje nastaje kao posljedica različitih pretpostavki vezanih za diskontnu stopu po kojoj se vrši svođenje novčanih priliva na sadašnju vrijednost tokom perioda eksploatacije investicije.

Na koji je način to moguće uraditi, možemo islustrovati na sljedećem primjeru:

Primjer 49:

Preduzeće „MK & A“ DOO kroz dvije alternative razmatra mogućnost proširenja kapaciteta izgradnjom dodatnog postrojenja. Inicijalno kapitalno ulaganje prve alternative je 60.000 €, dok je kod druge 50.000 €. Ocjena se radi na osnovu NSV i IRR.

I alternativa:

Diskontovanim novčanim tokovima menadžment preduzeća je utvrdio sljedeće NSV, odnosno IRR:

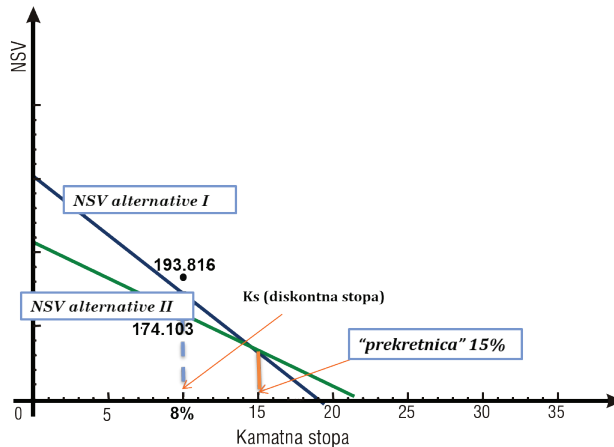
Alternativa I				Alternativa II			
Vrijeme	Novčani tok	Diskontni faktor	Diskovani novčani tok	Vrijeme	Novčani tok	Diskontni faktor	Diskovani novčani tok
0	-50000	1,00000	-50000	0	-50000	1,00000	-50000
1	0	0,99920	0	1	25000	0,99920	24980
2	25000	0,99840	24960	2	25000	0,99840	24960
3	25000	0,99760	24940	3	25000	0,99760	24940
4	25000	0,99681	24920	4	25000	0,99681	24920
5	25000	0,99601	24900	5	25000	0,99601	24900
6	25000	0,99521	24880	6	25000	0,99521	24880
7	25000	0,99442	24860	7	25000	0,99442	24860
8	45000	0,99362	44713	8	25000	0,99362	24841
9	50000	0,99283	49641	9	25000	0,99283	24821
NSV	36,0%		193816	NSV	48,6%		174103

Sumarno prikazano imamo:

	NSV	IRR
Alternativa I	193.816,00	36%
Alternativa II	174.103,00	49%

Grafičkim prikazom dolazimo do sljedećeg zaključka:

- ukoliko je KS manja od 15%, to je NSV alternative II > NSV alternative I pa se preporučuje izbor alternative I;
- ukoliko je KS viša od 15%, to je NSV alternative I > NSV alternative II pa se preporučuje izbor alternative I.



Za rangiranje međusobno isključivih projekata se preporučuje NSV, budući da je kamatnu stopu realnije uzeti kao diskontnu stopu nego IRR.

Prednosti koje se pripisuju IRR su što kao savremena, dimanička metoda uzima u obzir efekat vremenske vrijednosti novca, ali kao i NSV veoma je teško ovaj pokazatelj objasniti nefinansijskim menadžerima. Ujedno, kako se izražava u relativnim iznosima (%), a ne u apsolutnim, nije relevantna s aspekta uporedivosti.

Period povraćaja investicija može da se posmatra kao statička ili dinamička metoda za ocjenu rentabilnosti investicija. Mi ćemo navedeni pokazatelj posmatrati kroz prizmu dinamičkih metoda i tada se interpretira kao vremenski period (broj godina, mjeseci...) koji je potreban da određena investicija svojim prilivima pokrije inicijalno kapitalno ulaganje. Ukoliko je taj period kraći, to je i ocjena da je u pitanju rentabilnija investicija. Dobija se sabiranjem neto priliva tokom uzastopnih godina eksploatacije investicije, dok se njihov zbir (kumulativ) ne izjednači s investiranim iznosom, odnosno¹⁶⁶:

$$\sum_{k=0}^n I = \sum_{k=0}^n NP$$

gdje je:

- n – rok vraćanja u godinama;
- I – ukupno uložena (investirana) sredstva (odliv sredstava);
- NP – godišnji neto priliv.

Primjer 50:

Preduzeće „MK & A“ DOO razmatra mogućnost da izvrši investiciono ulaganje u proširenje kapaciteta u iznosu od 50.000 €. Želi da ustanovi koliko će mu godina trebati da sa novčanim tokovima koji se budu generasali tokom perioda eksploatacije investicije povrati inicijalno ulaganje u iznosu od 50.000 €.

Menadžer sektora za investicije je utvrdio navedeni period primjenom sljedećeg obrasca:

$$\sum_{k=0}^n I = \sum_{k=0}^n NP$$

odnosno:

ustanovio je da suma diskontovanih novčanih priliva za I, II, III i IV godinu iznosi **51.872 €** što je dovoljno za pokriće inicijalnog kapitalnog ulaganja od 50.000 €. Kako se navedeni iznos postiže u IV godini (vidjeti tabelu), iz toga slijedi zaključak da period povraćaja investicija u IV godini, tačnije:

period povraćaja investicija = 4 godine ($\frac{20.058}{17.000}$ mjeseci) = 4 godine i 1 mjesec

¹⁶⁶ Preuzeto sa <http://www.ekof.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2014/05/MiS-22-Glava-19-Investicije.pdf> (28.08 2021)

Vrijeme	Novčani tok	Diskontni faktor	Diskovani novčani tok	Period povraćaja
0	-50000	1,00000	-50000	-50000
1	5000	0,99920	4996	-45004
2	8000	0,99840	7987	-37017
3	17000	0,99760	16959	-20058
4	22000	0,99681	21930	1872
5	25000	0,99601	24900	26772
6	25000	0,99521	24880	51653
7	25000	0,99442	24860	76513
8	45000	0,99362	44713	121226
9	50000	0,99283	49641	170868
NSV	30,1%		170868	

Premda period povraćaja investicija nema takvu težinu kao NSV ili IRR, ipak je on značajna smjernica menadžerima, pa u tom smislu navodimo određene prednosti i nedostatke. Za razliku od npr. NSV, koju je vaoma teško objasniti nefinansijskim menadžerima, takav problem nije prisutan kod perioda povraćaja investicija.

Nedostaci¹⁶⁷⁾ koji se pripisuju periodu povraćaja investicija ogledaju se u činjenici da se novčani tokovi koji se ostvare poslije tačke povraćaja ne razmatraju.

7.1.3. COST-BENEFIT ANALIZA

Jedna od veoma značajnih metoda upravljačkog računovodstva, koja se koristi u vrednovanju investicionih projekata u uslovima ograničenih resursa i postojanja više alternativa, nosi naziv **cost benefit analiza (CBA)**¹⁶⁸⁾. Ideja CBA proizilazi iz težnje da se utvrde i ocijene svi nedostaci, odnosno koristi koje određeni investicioni poduhvat nosi sa sobom, na osnovu analize *cost* (troškova, žrtava i sl.) i *benefita* (koristi, ušteda, rezultata, prihoda i sl.)¹⁶⁹⁾. Navedena ideja CBA pruža mogućnost da se evaluacija opravdanosti investicije posmatra kroz prizmu ne samo finansijskih efekata, nego i šireg društvenog aspekta – socijalnog, ekološkog, energetskog i sl. Kako se CBA može primijeniti na različitim nivoima donošenja odluka, počev od ličnog (pojedinačnog) do društvenog, odnosno na nivou cjelokupne društvene

167 Preuzeto od: Gowthorpe, C. (2009). Upravljačko računovodstvo, Data Status, Beograd, str. 177.

168 Novi propisi EU o Strukturnim fondovima (SF), Kohezionom fondu (KF) kao i Instrumentu pretpristupne pomoći (ISPA) jasno zahtijevaju analizu troškova i koristi za investicione projekte, u slučaju da budžeti za pomenute projekte prevazilaze 50 mil. €, 10 mil. €, odnosno 5 mil. €. (Preuzeto: https://www.putevi-srbije.rs/images/pdf/strategija/Guide_CBA_srp.pdf (datum pristupa: 29. 3. 2021).

169 Detaljnije pogledati: Malinić, S. (2008). Upravljačko računovodstvo, Ekonomski fakultet u Kragujevcu, Univerzitet u Kragujevcu, str. 249.

zajednice, to ćemo u daljoj elaboraciji problematike akcenat staviti na upotrebu CBA u evaluaciji investicija u domenu javnog sektora. Dakle, CBA je vrlo specifična i kao takva predstavlja pogodan instrument za ocjenu infrastrukturnih (npr. autoput) ili tzv. duhovih projekata (npr. ulaganje u obrazovanje). Uobičajeno, CBA sačinjavaju sljedeći elementi¹⁷⁰:

1. Opis sadržaja u kome se daje osvrt na analizu društvenog, ekonomskog, političkog i institucionalnog konteksta u kojem će projekt biti implementiran;
2. Definisane ciljeva koji se žele ostvariti projektom kako bi se sagledali efekti koji se namjeravaju postići, kao i izvršila ocjena značajnosti projekta;
3. Identifikacija projekta podrazumijeva konstituisanje jasnih projektnih aktivnosti, kao i utvrđivanje lica koja su nadležna za implementaciju projekta, odnosno detekcija lica koja će imati direktne ili indirektno koristi od određenog projekta;
4. Tehnička analiza projekta i ekološka održivost imaju za cilj da izvrše detaljno ispitivanje tržišta – postojećeg i budućeg kao i da utvrde uticaj projekta (pozitivan i/ili negativan) na životnu sredinu i klimatske promjene;
5. Finansijska analiza vrši ocjenu opravdanosti investicije s aspekta ulagača, odnosno investitora i u tom cilju se za ocjenu, uglavnom, koriste već pomenute statičke i dinamičke metode, odnosno oslanja se na metodologiju diskontovanog novčanog toka.
6. Ekonomska analiza nastoji identifikovati sve indirektno i nemjerljive troškove i koristi koje određeni investicioni poduhvat nosi sa sobom. Ujedno, nastoji da izvrši određene fiskalne korekcije kao i da sumiranjem svega navedenog proračuna pokazatelj ekonomske profitabilnosti koji treba da pokaže, između ostalog, da li je projekat prihvatljiv s aspekta društva kao cjeline.
7. Procjena rizika treba da kroz određene proračune ustanovi „šta ako“ situacije, odnosno da testira projekat u uslovima neizvjesnosti.

Prednosti koje ovakav pristup pruža u ocjeni investicionih projekata proizilaze iz činjenice da se investicija posmatra kroz jedan širi kontekst, tj. kroz vizuru benefita koji odbacuju i troškova koje prouzrokuje određeni projekat kroz prizmu društvene zajednice. Akcenat se stavlja na kontekst održivosti određenog projekta i doprinosa društvu kao cjelini, a ne samo pojedinačno kroz doprinos koji se daje investitoru.

170 Preuzeto i prilagođeno: <https://nop.hakom.hr/UserDocsImages/Dokumenti/Vodi%C4%8D%20kroz%20analizu%20tro%C5%A1kova%20i%20koristi%20investicijskih%20projekata%20za%20razdoblje%202014.-2020.pdf> (datum pristupa: 29. 3. 2021).

ZADACI

ZADACI – POJAŠNJENJA

Zadatak 1: Složeni kamatni račun

Koliko će investirana suma od 1.000 € kompanije „MK & A“, pri stopi od 10% iznositi:

- na kraju prve godine;
- na kraju treće godine;
- na kraju pete godine.

Rješenje:

Veoma je važno da znamo koliko će ulaganje od 1.000 €, pri datoj kamatnoj stopi, iznositi nakon određenog vremenskog perioda. Stoga ćemo koristiti složeni kamatni račun da bismo vidjeli koliko uložених 1000 € iznosi na kraju prve, treće i pete godine. Da bismo primijenili složeni kamatni račun, neophodno je da poznamo sljedeću formulu:

$K \times (1 + i)^n$, **K** je iznos koji smo uložili, **i** je kamatna stopa i **n** je broj perioda

- Na kraju prve godine = $1.000 \times (1 + 0.1) = 1.100 \text{ €}$
- Na kraju treće godine = $1.000 \times (1+0.1)^3 = 1.331 \text{ €}$
- Na kraju pete godine = $1.000 \times (1+ 0.1)^5 = 1.610,51 \text{ €}$

Dakle, u našem slučaju K je 1.000 €, n je prva, treća i peta godina (period za koji posmatramo vrijednost) i r je stopa od 10%.

Zadatak 2: Diskontni faktor

Izračunati:

- Diskontni faktor za 1 €, na kraju četvrte godine, ako je stopa 6%.
- Diskontni faktor za 1 €, na kraju druge godine, ako je stopa 2%.

Rješenje:

- Diskontni faktor = $\frac{1}{(1+0.06)^4} = \frac{1}{1.262476} = 0.79$
- Diskontni faktor = $\frac{1}{(1+0.02)^2} = \frac{1}{1.0404} = 0.96$

Zadatak 3¹⁷¹): Utvrđivanje perioda povraćaja ulaganja

Kompanija „MK & A“ razmatra ulaganje u kupovinu nove mašine u fabrici kako bi, pored drvenih stolica, proizvodila i drvene stolove. Inicijalno ulaganje je 120.000 €. Prodaja stolova bi počela od druge godine pri čemu bi prilivi gotovine iznosili 44.000, 39.000, 38.000, 33.000 i 15.000 redom. Pod pretpostavkom da se primjenjuje linearna amortizacija tokom šest godina, pri čemu je nakon šeste godine vrijednost mašine nula, izračunati period povraćaja za ulaganje u ovu mašinu.

Rješenje:

Da bismo odredili period povraćaja, treba prvo da izračunamo kumulativni novčani tok. Kumulativni novčani tok dobija se kao zbir svih novčanih tokova od početka nastanka ulaganja. Na primjer, kumulativni neto novčani tok za navedeni primjer za prvu godinu je (120.000), za drugu godinu biće (120.000) + 0 = (120.000), za treću godinu ulaganja (120.000) + 44.000 = (76.000) i tako redom do posljednje godine, tj. u ovom slučaju do šeste.

Period	Novčani tok (€)	Kumulativni novčani tok
0	(120.000)	(120.000)
1	0	(120.000)
2	44.000	(76.000)
3	39.000	(37.000)
4	38.000	1.000
5	33.000	34.000
6	15.000	49.000

Na osnovu date tabele možemo zaključiti da kumulativni novčani tok dostiže nultu vrijednost tokom četvrte godine, što znači da je za nas važan momenat gdje kumulativni neto novčani tok prelazi iz negativne u pozitivnu vrijednost. U našem primjeru vidimo da je posljednji kumulativni negativni neto novčani tok u trećoj godini, dok je u četvrtoj neto novčani tok pozitivan što znači da će se između treće i četvrte godine naći period povraćaja ulaganja.

$$\text{Period povraćaja} = 3 \text{ godine} + (37.000/38.000 \times 12 \text{ mjeseci}) = 3 \text{ godine i } 11.68 \text{ mjeseci}$$

Odnosno, možemo zaključiti da je rok povraćaja **za 4 godine**, ako zaokružimo na najbliži mjesec.

171 Napomena: Ideja primjera je preuzeta od: Gowthorpe, C. (2009). Upravljačko računovodstvo, Data Status, Beograd, str. 182 i izmijenjena shodno potrebama autora.

Zadatak 4¹⁷²): Neto sadašnja vrijednost

Kompanija „MK & A“ razmatra ulaganje u kupovinu mašine za proizvodnju soka od pomorandže. Kapitalna ulaganja u ovu mašinu iznose 80.000 €, dok su očekivani neto novčani tokovi tokom prvih pet godina 42.000 €, 35.000 €, 28.000 €, 25.000 € i 40.000 €. Ukoliko je trošak kapitala 13%, izračunati isplativost ulaganja u kupovinu ove mašine primjenom metode NSV.

Rješenje:**Isplativost ulaganja primjenom metode NSV.**

Period	Novčani tok (€)	Diskontni faktor	SV
1	42.000	0.8850	37.170
2	35.000	0.7831	27.409
3	28.000	0.6931	19.407
4	25.000	0.6133	15.333
5	40.000	0.5428	21.712
I Sadašnja vrijednost (ukupno)	37.120 + 27.409 + 19.407 + 15.333 + 21.712 = 121.031		
II Investicije	80.000		
III (I-II) Neto sadašnja vrijednost (NSV)	41.031		

Neto sadašnja vrijednost ovog ulaganja, koju smo dobili kada smo od sadašnje vrijednosti diskontovanih novčanih tokova oduzeli početne investicije, je pozitivna, što znači da se vlasniku kompanije isplati ulaganje u kupovinu ove mašine.

Zadatak 5: Prosječno ponderisana cijena kapitala; NSV i IRR

Kompanija „MK & A“ ima 120.000 sopstvenog kapitala i 180.000 pozajmljenog kapitala koji čine pasivu bilansa stanja.

- Ako je cijena sopstvenog kapitala 15%, a pozajmljenog 10%, izračunati prosječnu ponderisanu cijenu kapitala .
- Na osnovu dobijenog troška kapitala, procijeniti primjenom metoda NSV i IRR neto novčane tokove tokom četiri godine trajanja projekta ove kompanije, koji iznose 200.000 €, 220.000 €, 260.000 € i 360.000 €. Kapitalna ulaganja iznose 750.000 €.

Rješenje:

Prosječnu ponderisanu cijenu kapitala ili trošak kapitala izračunaćemo na sljedeći način:

172 Napomena: Ideja primjera je preuzeta od: Rodić, J., Filipović, M. (2006). Poslovne finansije, ASIMEX D00, Beograd, str. 322 i izmijenjena shodno potrebama autora.

Pozicija	Iznos	%	Cijena kapitala	Ponderisana cijena
Sopstveni kapital	120.000	40%	15	$0.4 \times 15 = 6\%$
Pozajmljeni kapital	180.000	60%	10	$0.6 \times 10 = 6\%$
UKUPNO	300.000	100%		12%

b) NSV uz 12% troška kapitala

Period	Novčani tok (€)	Diskontni faktor	Diskontovani neto novčani tok
0	(550.000)	1	(750.000)
1	200.000	0.893	178.600
2	220.000	0.797	175.340
3	260.000	0.712	185.120
4	360.000	0.636	228.960
NSV			18.020

Pri stopi od 12%, NSV vrijednost je pozitivna, što nam ukazuje da interna stopa prinosa mora biti veća od 12%. Sada treba da izračunamo NSV za stopu od 14%.

Period	Novčani tok (€)	Diskontni faktor	Diskontovani neto novčani tok
0	(700.000)	1	(750.000)
1	200.000	0.8772	175.440
2	220.000	0.7695	169.290
3	260.000	0.6750	175.500
4	360.000	0.5921	213.156
NSV			(16.614)

NSV pri stopi od 12% iznosi 18.020 €, dok je NSV pri stopi od 14% (16.614 €). Sada treba da odredimo kolika je interna stopa prinosa. Na osnovu vrijednosti NSV treba da uočimo da će se interna stopa prinosa naći između 12% i 14%. Stoga, obračun IRR slijedi u nastavku.

Ukupno rastojanje između ova dva iznosa je $18.020 + 16.614 = 34.634$

Rastojanje između 12% i IRR je $18.020/34.634 \times 2\% = 1.04\%$

$$\text{IRR} = 12\% + 1.04\% = 13.04\%$$

ZADACI ZA SAMOSTALAN RAD

Zadatak 1:

Kompanija „MK & A“ razmatra ulaganje u kopovinu nove mašine u fabrici kako bi proizvodila novi proizvod „Z“. Inicijalno ulaganje je 140.000 €. Prodaja proizvo-

da bi počela od prve godine pri čemu bi prilivi gotovine iznosili 44.000, 39.000, 38.000, 33.000 i 15.000 redom. Pod pretpostavkom da se primjenjuje linearna amortizacija tokom pet godina, pri čemu je nakon pete godine vrijednost mašine nula, izračunati period povraćaja za ulaganje u ovu mašinu.

Zadatak 2:

Izračunati:

- a) Koliko će investirana suma od 2.000 € kompanije „MK & A“, pri stopi od 12% iznositi na kraju pete godine?
- b) Diskontni faktor za 1 € na kraju sedme godine, ako je stopa 5%.

Zadatak 3:

Kompanija „MK & A“ razmatra ulaganje u kupovinu mašine za proizvodnju metalnih šipki. Kapitalna ulaganja u ovu mašinu iznose 140.000 €, dok su očekivani neto novčani tokovi tokom prvih pet godina 50.000 €, 75.000 €, 35.000 €, 25.000 € i 55.000 €. Ukoliko je trošak kapitala 12%, izračunati isplativost ulaganja u kupovinu ove mašine primjenom metode NSV.

Zadatak 4:

Kompanija „MK & A“ ima 1.000.000 sopstvenog kapitala i 2.500.000 pozajmljenog kapitala. Ako je cijena sopstvenog kapitala 13%, a pozajmljenog 9%, izračunati prosječnu ponderisanu cijenu kapitala.

Zadatak 5:

Ako je trošak kapitala 12%, procijeniti primjenom metoda NSV i IRR neto novčane tokove tokom pet godina trajanja projekta kompanije „MK & A“, koji iznose 210.000 €, 230.000 €, 270.000 € i 360.000 € i 370.000 €. Kapitalna ulaganja iznose 950.000 €.

PITANJA ZA PROVJERU ZNANJA

- 1. Kompanije „BM & A“ DOO i „BMK & A“ DOO se nalaze u fazi poslovnog odlučivanja. Kompanija „BM & A“ DOO treba da donese odluku da li da investira 100.000 € u izgradnju novog fabričkog kompleksa, dok kompanija „MK & A“ DOO razmatra odluku koja se odnosi na prihvatanje ugovora od kupca pod posebnim uslovima. Diskutujte da li je riječ o istom konceptu poslovnog odlučivanja. Detaljno orazložite Vaš odgovor.*
- 2. Pojasnite zašto odlučivanje koje se odnosi na kapitalno ulaganje mora obavezno da uključi izradu investicionog elaborata. Diskutujte koju informacionu potporu investicioni elaborat može pružiti menadžerima i koliko je uopšte investicioni elaborat informaciono pouzdan sa aspekta donošenja određenih poslovnih odluka.*
- 3. Često se ističe da se na statičke pokazatelje za ocjenu rentabilnosti investicija ne možemo u dovoljnoj mjeri osloniti. Da li smatrate da je ova izjava tačna? Argumentujte Vaš odgovor.*
- 4. Dinamičke metode uvažavaju koncept „vremenske vrijednosti novca“. Pojasnite šta to zapravo znači?*
- 5. Kompanija „MK & A“ DOO želi da oroči 10.000 € u banku u narednih pet godina pri kamatnoj stopi od 5% i interesuje je koliko će tih 10.000 € da vrijedi na kraju pete godine. Na drugoj strani, kompaniju „BM & A“ DOO želi da investira 10.000 € u novi proizvodni pogon u narednih pet godina i interesuje je koliko će efekat (novčani priliv) koji se bude kumulirao u narednih pet godina da vrijedi sada (u periodu ulaganja). Pojasnite razliku između navedena dva koncepta.*
- 6. Investicioni elaborat kompanije „MK & A“ DOO je pokazao da će kompanija željenim investicionim ulaganjem da ostvari NSV u iznosu od 164.000 €. Izvršnom direktoru nije jasno šta to zapravo znači, pa kako se nalazite u ulozi izrađivača investicionog elaborata, nastojte na što jednostavniji način da pojasnite.*
- 7. Kompanija „BM & A“ DOO je budžetom opredijelila 80.000 € za inoviranje proizvodnog procesa. Od svojih zaposlenih je tražila da dostave ideje sa detaljno urađenim investicionim elaboratom. Komisija za ocjenu je ustanovila da su pristigla dva elaborata, pri čemu je kod jednog utvrđena NSV = 156.000 €, dok je kod drugog 145.000 €. Komisija smatra da kriterijum treba da bude veća NSV, pa stim u vezi su i dali prijedlog da se menadžment kompanije opre-*

dijeli za onaj projekat koji ima veću NSV. Da li smatrate da je njihov prijedlog ispravan? Argumentujte Vaš odgovor.

- 8. Uložili ste u neki projekat 10.000 € i nakon godinu dana projekat je odbacio prilikom od 12.000 €. Koliko iznosi interna stopa rentabilnosti ovog projekta? U kontekstu Vašeg odgovora, pojasnite konstataciju da „Interna stopa rentabilnosti predstavlja prosječnu godišnju zaradu, tj. kamatu na uloženi kapital¹⁷³⁾“.*
- 9. Nalazite se u ulozi edukatora za ocjenu i rangiranje investicionih projekata. Navedite pet ključnih stvari koje bi polaznici trebali da znaju u vezi navedenog. Pojasnite zbog čega ste baš izdvojili upravo te stavke.*
- 10. Pojasnite specifičnost cost-benefit analize. Po Vašem mišljenju, šta bi bila informaciona jačina cost benefit analize u odnosu na investicioni elaborat?*

¹⁷³ Vidjeti detaljnije: <http://mcb.rs/recnik/irr-internal-rate-return-interna-stopa-prinosa/> (datum pristupa: 9. 7. 2021).

8. BUDŽETIRANJE I BUDŽET

8.1. POJAM, FORMIRANJE I VRSTE BUŽETIRANJA I BUŽETA

Problematika koje ide ukorak sa tematikom poslovnog odlučivanja, bilo da je riječ o alternativnom ili kapitalnom, jeste diskusija u vezi budžetiranja i budžeta. Naime, u svom svakodnevnom poslovanju preduzeće se susrijeće sa pitanjima: Koliko iznose troškovi, a koliko prihodi?, Kako će se njihove projekcije odraziti na finansijski položaj, rentabilnost i likvidnost?, Na koji način smo u mogućnosti da identifikujemo probleme sa kojima će se naše preduzeće možda suočiti u narednom periodu?, Na koji način da reagujemo na njih?, Kako da ih preduprijedimo?. Ovo su samo neka od pitanja na koja odgovor značajnim dijelom može dati jedan od ključnih alata upravljačkog računovodstva koji se naziva-budžet¹⁷⁴). Budžet predstavlja plan koji je izražen finansijskim i/ili uopštenijim kvantitativnim terminima, a koji se kreira za neki određeni period u budućnosti¹⁷⁵). Kako je budžet krajnji korak u procesu planiranja, prije nego nešto više kažemo o budžetu i samom budžetiranju, daćemo osvrt na početnu etapu u izradi budžeta, a to je planiranje. Planiranje predstavlja inicijalni korak menadžment procesa kojim se preciziraju određeni ciljevi, donose mjere i razrađuju akcije kako bi došlo do realizacije ciljeva. U tom smislu, proces **planiranja** obuhvata sljedeće faze¹⁷⁶):

174 Riječ Budget je nastala od engleske riječi bag (torba) jer je ministar finansija Velike Britanije nosio papire o državnim prihodima i rashodima u torbi. Vremenom se riječ bag iskrivila i nastala je riječ Budget. Preuzeto sa: <http://mcb.rs/recnik/budget-plan/> (datum pristupa: 22. 3. 2021).

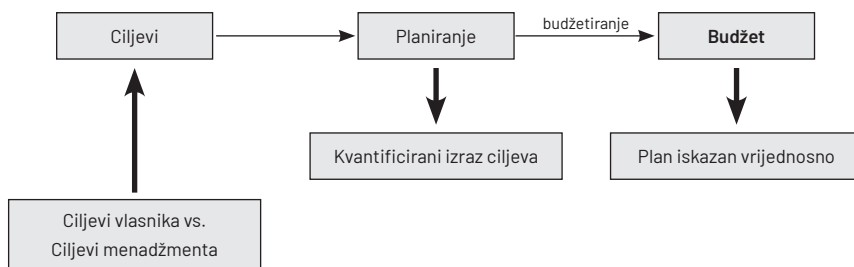
175 Gowthorpe, C. (2009). *Upravljačko računovodstvo*, Data Status, Beograd, str. 191.

176 Pogledati detaljnije: <https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/2217-401X/2017/2217-401X1701102C.pdf> (18. 2. 2021).

1. priprema za izradu plana;
2. definisanje planskih ciljeva i zadataka;
3. izrada i prihvatanje plana;
4. realizacija plana;
5. kontrola i analiza realizovanog plana.

Planiranje nije isto što i budžetiranje. U procesu planiranja vrši se budžetiranje u kome se kvantitativno izražen sadržaj plana prenosi u vrijednosno izražen sadržaj budžeta. Stoga se budžet posmatra kao formalno-pisano izražen plan preduzeća za budući period. Dakle, budžet je dio poslovnog (biznis) plana i kao takav daje smjernice kuda preduzeće treba da „ide“ da bi postiglo svoje ciljeve. Takođe, budžet pomaže menadžerima da upoređuju ostvarene u odnosu na planirane performanse.

Odnos između ciljeva, plana i budžeta možemo prikazati na sljedeći način (slika 16)¹⁷⁷:



Slika 16: Odnos između ciljeva, planiranja i budžeta

Budžet nastaje kao **rezultat** procesa planiranja u kome menadžment putem finansijskih, odnosno kvantitativnih jedinica mjere razrađuje svoje buduće poslovne aktivnosti. Dobro konstruisan budžet za menadžment predstavlja ključno oruđe za postizanje ciljeva. Kao što smo već naveli, budžet je plan koji je orijentisan na postizanje ciljeva u budući vremenski period ali i na kontrolu, odnosno na efikansu upotrebu resursa. Proces izrade budžeta se naziva budžetiranje. Dakle, **zaključujemo** da planiranje nije isto što i budžetiranje i da se plan koji je iskazan vrijednosno naziva **budžet**. Stvaranje budžeta je veoma značajno za organizaciju, odnosno za njene pojedine organizacione djelove jer predstavljaju putokaz budućeg poslovanja. Kako se jedan od ciljeva izrade budžeta odnosi na uspostavljanje i održavanje dobre međusobne saradnje i povezanosti hijerarhijske strukture preduzeća, to zavisno od nivoa upravljanja na kome se nalaze, razlikujemo strateški, taktički i operativni budžet. Naime, **strateški budžet** donosi se od strane top menadžmenta i ne uključuje previše detaljnu razradu budućih planova. U fokusu

¹⁷⁷ Preuzeto sa www: Naziv prezentacije „Poslovno planiranje“ (datum preuzimanja: 18. 2. 2021).

ima donošenje i realizaciju dugoročne strateške vizije preduzeća i usmjeravanje svih potencijala preduzeća u tom pravcu. **Taktički budžet** donosi se od strane menadžmenta srednjeg nivoa. Detaljniji je u odnosu na strateški plan i ujedno se na njega i oslanja. Uobičajeno, taktički budžet se donosi za vremenski period od jedne do tri godine. **Operativni budžet** proizilazi iz strateškog i taktičnog, mnogo je detaljniji od prethodno dva navedena i odnosi se na period do jedne godine.

Na osnovu prethodno navedenog, nedvosmisleno se izvlači zaključak da između navedena tri nivoa menadžmenta, koji su odgovorni za kreiranje određenog budžeta postoji tijesna povezanost, na način što strateški i taktički budžet opredjeljuje operativni, odnosno strateški i operativni utiču i na taktički, tj. strateški budžet u velikoj mjeri zavisi od taktičkog i operativnog. Stoga je ovdje veoma značajno pitanje odgovornosti, što znači da će određena osoba, na određenom radnom mjestu ili na nivou menadžmenta biti odgovorna za ostvarenja u odnosu na budžetirano na onim nivoima i za one aktivnosti za koje su zaduženi.

U kontekstu navedenog moguće je praviti razliku između dva pristupa u formiranju budžeta¹⁷⁸):

- „**top down**“ ili pristup od vrha ka dnu uobičajeno se koristi kod **centralizovane organizacije** gdje je kod top menadžmenta koncentrisana moć, odgovornost i autoritet, tako da se niži nivo menadžmenta mora prilagoditi kriterijumima koji su postavljeni s vrha. Kako u ovoj situaciji top menadžment sam inicira i razrađuje budžet, nedostatak u ovom pristupu može biti reflektovan u otporu koji niži nivo može pokazivati iz razloga što se dešava da nema ni mogućnosti ni kapaciteta (posebno kadrovskih) da odgovori na zahtjeve koji dolaze od strane top menadžmenta, što dovodi do demotivacije, koja izrasta u nezadovoljstvo.
- „**botton up**“ ili pristup od dna se uobičajeno primjenjuje u preduzećima koje karakteriše **decentralizovana organizaciona struktura**. Navedeni pristup dozvoljava da menadžeri koji se nalaze na nižem novou (operativni i taktički) i koji će biti uključeni direktno kasnije u realizaciju budžeta, daju značajan doprinos u fazi njegovog razvoja. Svakako da ovakav pristup ne isključuje aktivnosti top menadžmenta, koje su date u formi iniciranja smjerica izrade budžeta, ali je činjenica da nemaju moć kakvu su imali kod prethodnog pristupa. S obzirom da u izradi budžeta participiraju oni menadžeri koji imaju nabolji uvid u rad, odnosno u prednosti i nedostatke postignuća određenih organizacionih djelova, to se ovaj pristup formiranja budžeta pokazao izuzetno motivišući za njih. Ujedno omogućava da se znanja i ekspertize zaposlenih u pojedinim sektorima iskoriste na najbolji mogući način. Međutim, navedeni pristup ima i svojih nedostataka poput pojave konfliktnih ciljeva između pojedinih organizacionih djelova, kao i poteškoće u pogledu usklađivanja, budući da je veći broj osoba uključen u procesu izrade.

178 https://www.poslovni-savjetnik.com/sites/default/files/dir_financije/PS%2037.pdf

Nadalje, u teoriji i praksi moguće je sresti nekoliko vrsta, odnosno pristupa u izradi budžeta, pa razlikujemo:

- **kontinuirani (rolling) budžet** sadrži pozicije obuhvaćene određenim vremenskim periodom (npr 6 mjeseci, 12 mjeseci i sl.). Istekom jednog mjeseca, u namjeri da se napravi neprekidnost, kontinuitet od npr. 12 mjeseci, na postojeći budžet se vrši dodavanje novog mjeseca, tako da u svakom trenutku postoji budžet od narednih 12 mjeseci. Kod kontinuiranog budžeta moguće je izvršiti izmjene za sve mjesece, a ne samo za mjesec koji je dodat. Prednosti ovog pristupa budžetiranja ogledaju se u blagovremenosti, jer se korekcije (dopune, izmjene najčešće vrše na mjesečnom nivou) kao i na tekućim podacima. Ujedno, navedeni pristup je vrlo jednostavan za primjenu i ne povlači značajan iznos troškova izrade. Međutim, polazeći od same njegove prirode u dijelu vremenskog obuhvata, dolazimo do zaključka da veći fokus može staviti na kratkoročna ostvarenja, marginalizovanjem strateške orijentacije. Kako menadžeri na različitim nivoima participiraju u izradi budžeta, to u ambiciji da budu nagrađeni bonusom mogu budžetirati lako dostižne ciljeve.
- **inkrementalno budžetiranje (incremental budgeting)** kao bazu za kreiranje budžeta u narednom periodu koristi budžet tekućeg perioda. Stavke i vrijednosti u tekućem budžetu se potom koriguju za promjene koje se očekuju u narednom periodu poput promjena u obimu aktivnosti, promjena u preduzetim aktivnostima i promjena cijena koje su često prouzrokovane inflacijom¹⁷⁹). Drugim riječima, inkrementalno budžetiranje predstavlja formiranje budžeta tako što se u obzir uzima ukupan budžet za prethodni period i na njega se dodaje standardni procenat povećanja¹⁸⁰). Prednosti ovog pristupa se ogledaju u jasnoći prezentovanja, čak i nefinansijskim menadžerima, kao i u jednostavnosti izrade. Poteškoće proizilaze iz same prirode ovog pristupa, koje oslanjajući se na dešavanja iz prethodnog perioda mogu potencijalne, ranije nastale greške prenijeti u naredni ciklus.
- **budžetiranje na nultoj osnovi (zero-based budgeting)** za razliku od prethodno opisanih pristupa budžetiranja ne uzima u obzira stanje pozicija u budžetima ranijih perioda. Kako nema polaznu osnovu, to se prilikom izrade budžeta ovim pristupom zahtijeva da se svaka stavka unijeta u budžet opravda. Ovakav pristup doprinosi racionalnijoj promišljenosti menadžera pri alokaciji budžeta, zahtijevajući aktivnu angažovanost svih menadžera, konstruktivniji odnos, kao i bolju međuzavisnost strateških ciljeva kompanije i budžeta. Kako ovakav pristup zahtijeva veću posvećenost u izradi, kao i detaljnost i analitičnost, to iziskuje više vremena, tako da postoji opasnost od pojave opravdanog oportunitetnog troška.
- **budžetiranje zasnovano na aktivnosti (ABC)** bazira se na ideji savremenog sistema obračuna troškova – *Activity Based Costing* i predstavlja primjer kla-

179 Preuzeto: CIPFA (2015). Uloga i značaj upravljačkog računovodstva. Radna knjiga 1.

180 Gowthorpe, C. (2009). Upravljačko računovodstvo, Data Status, Beograd, str. 195.

sičnog budžetiranja koji oslonac pronalazi u pogonskom knjigovodstvu. Razlog pojave ovog pristupa budžetiranja proizilazi iz nastojanja da se obezbijedi što je moguće preciznija alokacija rastućih indirektnih troškova u uslovima industrijske modernizacije. Stoga budžetiranje zasnovano na aktivnosti za obračun iznosa budžeta koriste se ključevi za alokaciju opštih troškova i očekivani nivoi aktivnosti, odnosno na osnovu broja događaja ili transakcija koje su uključene u proces proizvodnje. Prednosti ovog pristupa budžetiranja se pronalaze i u razlozima njegove primjene, a to je stavljanjem većeg akcenta na opšte troškove i nastojanje da se izvrši što precizniji raspored time što se vodi računa o veličini serije (broju događaja ili transakcija) koje se obave u okviru određene aktivnosti. Nedostatak proizilazi u poteškoćama identifikovanju aktivnosti unutar određenog MT, ali i u vremenu koje je neophodno da se iste i identifikuju, kao i da se sprovede navedeni sistem. Takođe, pošto se pojavljuje veći broj aktivnosti, može se pojaviti problem definisanja granica odgovornosti rukovodioca za određenu aktivnost.

Koji će pristup budžetiranja da odabere preduzeće, zavisi od njegove poslovne politike, pri čemu se mora voditi računa o raznim kriterijumima (veličina, pravni status i sl.) kao i stanje na tržištu. U tabeli 11, koja slijedi, daje se prijedlog pristupa budžetiranja zavisno prema navedena dva kriterijuma¹⁸¹).

Pristup budžetiranja	Vrsta preduzeća	Uslovi na tržištu
Tradicionalni pristup	Sve vrste preduzeća	/
Inkrementalni pristup	Sve vrste preduzeća	Za stabilna preduzeća u stabilnim uslovima poslovanja
Budžetiranje na sistemu aktivnosti	Velika privredna društva	Okrenutost masovnoj proizvodnji i pružanju komplementarnih usluga.
Budžetiranje na nultoj osnovi	Za mala i srednja preduzeća	Okrenut preduzećima koja se bave jednodnevnim projektima ili firmama gdje postoje sektori koji se bave privremenim poslovima.
Inkrementalni budžet	Za mala i tek osnovana preduzeća	Prati promjene na tržištu i na bazi tih promjena reaguje.

Tabela 11: Pristupi budžetiranja zavisno od određenih kriterijuma i uslova na tržištu

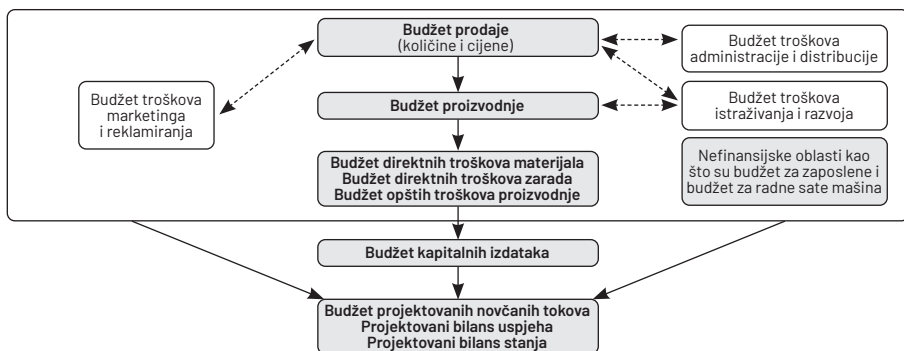
Pored pitanja pristupa budžetiranja, značajno pitanje je i podjele budžeta, pa ćemo u tom dijelu upotrijebiti dva parametra:

- zavisno od vremenskog perioda koji budžet obuhvata, pravi se razlika između godišnjeg, kapitalnog i trajnog budžeta;
- zavisno od obima aktivnosti koje su obuhvaćene u okviru budžeta, moguće je napraviti razgraničenje između budžeta koji obuhvataju aktivnosti preduzeća kao cjeline i budžeta koji obuhvataju aktivnosti pojedinih centara odgovornosti.

¹⁸¹ Preuzeto: Stojanović, M. (2014). Izrada budžeta na primjeru preduzeća „PAMS“ DOO (Master rad, Univerzitet Singidunum, Beograd), str. 26.

8.2. PROCES IZRADE BUDŽETA

Predmet našeg razmatranja će biti godišnji ili glavni budžet koji obuhvata sve budžete preduzeća za jednogodišnji period. Kako su u okviru njega sažete sve planirane aktivnosti budućeg perioda, to uobičajeno obuhvata, **operativni i finansijski budžet**. **Operativni budžet** prikazuje aktivnosti koje generišu prihod, uključujući prihode i troškove. To znači da u sebi sadrži budžetiranje prodaje (prodajne cijene i količine proizvoda), utvrđivanje početnih, odnosno krajnjih zaliha proizvodnje pa usko povezano sa navedenim i budžetiranje troškova proizvodnje (direktnih troškova), kao i opštih, odnosno indirektnih troškova. Na kraju, kao rezultat svega navedenog nastaje budžetski bilans uspjeha. Za razliku od operativnog, **finansijski budžet** ima za cilj da prikaže sve prilive i odlive gotovine i druge elemente finansijske pozicije firme koje bi se generisale tokom perioda za koji se vrši projekcija. Prilivi i odlivi gotovog novca potiču iz **gotovinskog budžeta**. Krajnje stanje gotovine, prikazano u gotovinskom budžetu se prenosi u bilans stanja na poziciju gotovina i na taj način se kreira budžetski bilans stanja. Zaključka smo da operativni i finansijski budžet formiraju glavni budžet preduzeća i da ne čine zasebne cjeline, nego su međusobno povezani. Budžeti poslovanja su najprije pripremljeni jer su informacije iz operativnih budžeta potrebne za finansijske budžete¹⁸²⁾.



Slika 17: Proces izrade budžeta u okviru proizvodnog preduzeća¹⁸³⁾

Kako je proces izrade budžeta veoma značajan, to ćemo još jednom ukazati na njegov proces kroz prizmu proizvodnog preduzeća, a nakon toga ćemo se poslužiti jednim hipotetičkim primjerom. Kako što smo već istakli, proces izrade budžeta započinje izradom, odnosno projektvanjem stavke u okviru operativnog budžeta koja se odnosi na budžet prodaje. Kao što se dâ zapaziti na navedenom prikazu (Slika 17), budžet prodaje se nalazi na samom vrhu i predstavlja polaznu tačku

182 <https://bs.unitinal.com/sta-je-master-budzet/> (datum pristupa: 22. 3. 2021).

183 Gowthorpe, C., *Upravljačko računovodstvo*, Data Status, Beograd, 2009, str. 199.

za izradu budžeta proizvodnje, ali i svega onoga što nakon toga slijedi. Ujedno uočavamo da takva čvrsta veza ne postoji sa budžetom troškova marketinga i reklamiranja, budžetom troškova istraživanja i razvoja i sl. Na kraju, kao što se da zapaziti, sve ove sfere budžeta na kraju obrazuju budžet kapitalnih izdataka, odnosno omogućavaju da se kreiraju projektovani elementi seta finansijskih iskaza.

Proces izrade budžeta, operativni i finansijski segment, ćemo prikazati na sljedećem hipotetičkom primjeru¹⁸⁴.

Primjer 51:

Preduzeće „MK & A“ DOO je proizvodno preduzeće koje se bavi proizvodnjom samo jednog proizvoda – stolice. Riječ je o luksuznijim modelima po čemu je i kompanija prepoznata na tržištu. Preduzeće „MK & A“ DOO prema kriterijumu veličine spada u red malih i menadžment kompanije nastoji da bude fleksibilan nadgledajući turbulencije na tržištu i reagujući na iste. Shodno tome, top menadžment se odlučio za inkrementalni pristup budžetiranju, koji u sebi sažima vremenski period od prvih šest mjeseci 2021. godine.

U cilju izrade glavnog budžeta za prvih šest mjeseci menadžeri pojedinih sektora su naveli sljedeće podatke:

- Planirana količina prodaje u početnom mjesecu budžetiranja (januar) iznosi 320 komada. Tokom mjeseci pretpostavka je da će doći do rasta prodaje u određenom procentu (opravdanje kompanija pronalazi u istraživanju tržišta), tako da će na kraju obračunskog perioda obuhvaćenim budžetiranjem (juni mjesecu) procenat prodaje porasti za 40%. Prodajna cijena je konstantna tokom ovog perioda i iznosi 220 €/kom.
- Preduzeće planira da proizvede u prvih šest mjeseci 1.780 komada stolica;
- Na zalihama u početnom bilansu stanja se nalazi zaliha gotovih proizvoda u vrijednosti od 5.000 €.
- Preduzeće ima sljedeće troškove:

varijabilne troškove po jedinici proizvodnje:

Troškovi materijala	100
Troškovi zarada	30
Troškovi amortizacije - funkcionalna	30

ukupne fiksne – opšte troškove na mjesečnom nivou:

Troškovi zakupa	1.200
Troškovi zarade vozača	350
Troškovi čistačice	200
Troškovi električne energije	700
Troškovi amortizacije - vremenska	400
Troškovi osiguranja	1.000
Ostali indirektni troškovi	1.000
Opšti troškovi	4.850

184 Napominjemo da se koncept primjera ove knjige oslanja na praktičnom primjeru formiranja budžeta iz udžbenika Gowthorpe, C. (2009). Upravljačko računovodstvo, Data Status, Beograd, str. 201-210.

administrativni opšti troškovi projektovani od februara mjeseca su projektovani na iznos od 34.000 €.

- Preduzeće planira da proizvede tokom šestomjesečnog perioda 2.140 komada stolica, dok je procjena da će uspjeti da proda 94% od proizvedenog broja.
- ključ za alokaciju opštih troškova je broj proizvedenih komada u šestomjesečnom periodu;
- troškovi zarada se utvrđuju na bazi broja proizvedenih učinaka.

Na dan 31. 12. 2020. Iskaz o finansijskoj poziciji /Bilans stanja/ preduzeća „MK & A“ sadrži sljedeće pozicije i vrijednosti:

Pozicija	Iznos	Pozicija	Iznos
Oprema	160.000	Osnovni kapital	150.000
IV opreme	(30.000)	Rezerve	15.000
Materijal	6.000	Dugoročni krediti	19.000
Gotovi proizvodi	5.000	Obaveze za opšte troškove proizvodnje	15.000
Kupci	24.000	Dobavljači za sirovine	7.000
Tekući račun	56.000	Obaveze za administrativne rashode	15.000
Ukupna aktiva	221.000	Ukupna pasiva	221.000

Kako je navedeno da se preduzeće služi inkrementalnim pristupom u izradi budžeta, to su vrijednosti navedene u bilansu osnova za projektovanje budžeta u narednom šestomjesečnom periodu.

Napominjemo da ćemo u navedenom hipotetičkom primjeru slijediti formu osnovnih oblasti budžeta koji će vjerovatno trebati da se načine kod proizvodnog preduzeća. Kao što se dâ i zapaziti na Slici 27 prvi korak se odnosi na izradu **budžeta prodaje**. Kao što smo već na početku naveli, preduzeće „MK & A“ DOO na bazi seriozne analize kupaca i konkurencije smatra da će imati sljedeća ostvarenja u ovom dijelu:

Pozicija	januar	februar	mart	april	maj	jun
Prodaja	250	280	280	300	320	350
Prodajna cijena	220	220	220	220	220	220
Prihod od prodaje	55.000	61.600	61.600	66.000	70.400	77.000

Tabela 1: Budžet prodaje

Nakon toga, menadžment preduzeća „MK & A“ DOO će pristupiti izradi **budžeta proizvodnje**. Na bazi navedenih pretpostavki, u tabeli koja slijedi date su projekcije prodaje (koje su već u dijelu količine date u tabeli) i proizvodnje, kao i početno stanje zaliha na početku i na kraju perioda (napomena: jedinica mjere je komad):

Pozicija	Početno stanje zaliha	Prodaja	Proizvodnja	Krajnje stanje zaliha
januar	270	320	300	250
februar	250	330	320	240
mart	240	340	330	230
april	230	340	380	270
maj	270	350	400	320
jun	320	350	410	380
UKUPNO		2.030	2.140	

Tabela 2: Budžet količine proizvodnje

Analizom tabele dolazimo do zaključka da je početno stanje zaliha narednog mjeseca (npr. februara) vrijednost zaliha koja je prenijeta iz prethodnog mjeseca (januara). Na taj način se radi projekcija za sve naredne mjesece. Takođe, krajnje stanje zaliha se može obračunati na način što se zbraja početno stanje zaliha tekućeg npr. mjeseca s vrijednosti proizvodnje i od tog zbira oduzme vrijednost prodaje. Vrijednost proizvodnje, kalkulatивно posmatano se utvrđuje zbrajanjem krajnjeg stanja zaliha tekućeg mjeseca s vrijednosti prodaje i oduzimanjem početnog stanja zaliha.

Dakle, na bazi analize tržišta (prije svega potreba i zahtjeva kupaca), pažljive analize konkurencija, kao i svog proizvodnog potencijala, menadžment preduzeća smatra da će u periodu od 1. 1. do 31. 6. 2021. biti u mogućnosti da proda 2.140 komada stolica (pri čemu za 80% već postoje predugovori zaključeni sa kupcima) i ujedno planira da proizvede 2.030 komada. Prema njihovim procjenama, na zalihama će ostati 6% zaliha stolica koje neće biti realizovane u prvih šest mjeseci, ali vjerujući (što pokazuju analize sektora marketinga) da će konstantno postojati tražnja i da će pokazivati tendenciju rasta širenjem i na druga tržišta, menadžment preduzeća „MK & A“ DOO smatra da je strategija postojanja zaliha opravdana.

Realizacija proizvodnje pretpostavlja izradu određenih projekcija troškova. Menadžeri službe računovodstva procjenjuju da će na mjesečnom nivou direktni troškovi iznositi 100 € i njihova struktura je data u narednom tabelarnom prikazu:

Naziv	Iznos
Troškovi materijala	40
Troškovi rada	30
Troškovi amortizacije - funkcionalna	30
Direktni troškovi - UKUPNO	100

Tabela 3: Budžet direktnih troškova po jedinici na mjesečnom nivou

U strukturi direktnih troškova, direktni troškovi po jedinici su projektovani na iznos od 20 € po komadu. Kako iznos navedenih troškova zavisi od količine stvorenih proizvoda, to se njihova projektovana vrijednost troškova u ukupnom iznosu po mjesecima može dobiti na sljedeći način:

	Količina proizvodnje	Troškovi direktnog rada
januar	300	9.000
februar	320	9.600
mart	330	9.900
april	380	11.400
maj	400	12.000
jun	410	12.300
	2.140	64.200

Tabela 4: Budžet troškova rada po učinku

Procjena sektora računovodstva i finansija je da će u prvih šest mjeseci 2021. godine nastati opšti troškovi u iznosu od 29.100 € (vidjeti Tabelu 5), što je prezentovano budžetom **opštih troškova proizvodnje**:

Naziv	Iznos
Troškovi zakupa	7.200
Troškovi zarade vozača	2.100
Troškovi čistačice	1.200
Troškovi električne energije	4.200
Troškovi amortizacije - vremenska	2.400
Troškovi osiguranja	6.000
Ostali indirektni troškovi	6.000
Opšti troškovi - UKUPNO	29.100

Tabela 5: Budžet opštih troškova

dok će projektovana stopa opštih troškova iznositi 13,6 €, odnosno $\frac{29.100}{2.140}$, a dobijena je kao količnik opštih troškova i ukupne planirane proizvodnje.

Na osnovu navedenog, procjena je da će ukupni troškovi po stolici iznositi:

Direktni troškovi	100,00
Apsorbovani opšti troškovi proizvodnje	13,60
UKUPNI troškovi proizvodnje po jedinici	113,60

Tabela 6: Prosječni troškovi

Kako preduzeće sada raspolaže potrebnim kvantumom inputima, možemo pristupiti prvom koraku u izradi operativnog budžeta koji se odnosi na izradu **budžeta nabavke sirovina**.

Pretpostavka izračunavanja budžeta nabavke sirovine jeste utvrđivanje vrijednosti početnog stanja sirovina kao i vrijednosnog iznosa sirovina koje će biti utrošene u procesu proizvodnje. Vrijednost početnog stanja sirovina se utvrđuje na način što se proizvodnja (u komadima) množi sa troškovima materijala koji su projektovani na iznos od 40 €. Ujedno, kako bi se osigurao kontinuitet proizvodnog procesa, menadžer proizvodnje projekcijama polazi od pretpostavke da se na zalihama nalazi količina sirovina koja je dovoljna da zadovolji potrebe proizvodnje za prvu polovinu, pa stoga u obračunu početnog stanja, pored navedenih vrijednosti stoji 50%. Za mjesec januar, vrijednost zaliha u iznosu od 6.0000 € je preuzeta iz Bilansa stanja na dan 31. 12. 2020.

Na drugoj strani, vrijednost utrošenih sirovina u proizvodnji se dobija množenjem planirane proizvodnje (količine) za svaki mjesec pojedinačno sa troškovima sirovine. Sve naprijed navedeno je dato u tabelarnim pregledima koji slijede (*Tabela 7: Početno stanje zaliha sirovina (lijevo); Vrijednost sirovina utrošene u proizvodnji (desno)*).

	Vrijednost početnih zaliha		Vrijednost utrošenih sirovina
januar	6.000	januar	12.000
februar	6.400	februar	12.800
mart	6.600	mart	13.200
april	7.600	april	15.200
maj	8.000	maj	16.000
jun	8.200	jun	16.400
UKUPNO	42.800	UKUPNO	85.600

Tabela 7: Budžet početnog stanja zaliha sirovina (lijevo); Vrijednost sirovina utrošenih u proizvodnji (desno)

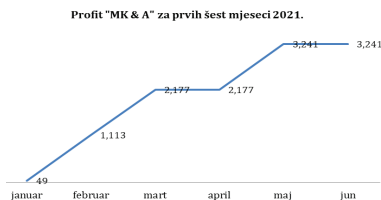
Navedene vrijednosti su osnova za obračun **budžeta nabavke sirovine**, što prikazujemo kroz naredni tabelarni prikaz (Tabela 8: Budžet nabavke sirovina za proizvodnju)

	Početno stanje zaliha	Nabavka sirovine	Sirovine utrošene u proizvodnji	Krajnje stanje zaliha sirovina
januar	6.000	12.400	12.000	6.400
februar	6.400	13.000	12.800	6.600
mart	6.600	14.200	13.200	7.600
april	7.600	15.600	15.200	8.000
maj	8.000	16.200	16.000	8.200
jun	8.200	16.400	16.400	8.200
UKUPNO	42.800	87.800	85.600	45.000

Tabela 8: Budžet nabavke sirovina

Kako su vrijednosti u prvoj koloni (početno stanje zaliha) i trećoj (sirovine utrošene u proizvodnji) preuzete iz projekcija datih kroz tabelu 1 i tabelu 2, u našem slučaju ostale su nepoznate veličine koje se odnose na utvrđivanje vrijednosti krajnjeg stanja zaliha sirovina i vrijednosti nabavke sirovine. Krajnje stanje sirovine se utvrđuje kao zbir početnog stanja zaliha i nabavke sirovina umanjeno za vrijednost sirovina utrošenih u procesu proizvodnje. Zapravo, krajnje stanje sirovina na početku narednog perioda (npr. januara) predstavlja početno stanje sirovina na početku narednog perioda (npr. februara). Polazeće od načina obračuna krajnjeg stanja zaliha sirovina, vrijednost nabavke sirovina se može dobiti zbrajanjem krajnjeg stanja zaliha sirovina i vrijednosti sirovina koje su utrošene u proizvodnji umanjene za početno stanje zaliha sirovina.

Nakon izrade potrebnih segmenata operativnog budžeta, pristupamo izradi jednog od njegovih krajnjih produkta, koji treba ukaže da li će, uzimajući u obzir prethodne pretpostake, preduzeće „MK & A“ DOO biti u mogućnosti da generiše pozitivan rezultat poslovanja¹⁸⁵, što je i pokazano kroz naredni grafički, odnosno tabelarni prikaz:



Pozicija	januar	februar	mart	april	maj	jun
Prodaja	320	330	340	340	350	350
Prodajna cijena	220	220	220	220	220	220
Prihod od prodaje	70.400	72.600	74.800	74.800	77.000	77.000
Prodaja	320	330	340	340	350	350
Troškovi prodaje po jedinici	113,60	113,60	113,60	113,60	113,60	113,60
Ukupni troškovi prodaje	36.351	37.487	38.623	38.623	39.759	39.759
Bruto profit	34.049	35.113	36.177	36.177	37.241	37.241
Administrativni troškovi	34.000	34.000	34.000	34.000	34.000	34.000
Dobit	49	1.113	2.177	2.177	3.241	3.241

Tabela 9: Projektovani Bilans uspjeha za period januar – jun 2021.

185 Napomena: U okviru ove tabele nije uključen porez na dobit, 9%, zbog jednostavnosti obračuna.

Sumiranjem pojedinačnih vrijednosti datih u Tabeli 7, dobija se sintetizovani bilans uspjeha, koji prikazujemo na sljedeći način:

Pozicija	Vrijednosti
Prodaja	437.800
Troškovi prodaje	226.060
Bruto profit	211.740
Administrativni troškovi	184.758
Neto profit	26.982

Tabela 10: Projektovani Bilans uspjeha za period januar – jun 2021.

Nakon projekcije bilansa uspjeha, slijedi izrada projektovanog izvještaja o novčanim tokovima. Međutim, njegova izrada tijesno korespondira sa pojedinim pozicijama unutar bilansa stanja, tako da ćemo prije izrade projektovanih novčanih tokova izvršiti obračun pojedinih bilansnih pozicija.

1. Oprema

U početnom bilansu stanja (na dan 31. 12. 2020) nabavna vrijednost opreme je iznosila 150.000 €, dok je sredstvo bilo amortizovano u iznosu od 30.000 €, tako da je knjigovodstvena vrijednost glasila na iznos 120.000 € (vidjeti Tabelu 11)

Pozicija	dan 31.12.2020.	Amortizacija - 6 mjeseci do 30.06.2020.	Iznos
Oprema	150.000		150.000
IV opreme	-30.000	2.580	-32.580
Knjigovodstvena vrijednost	120.000		117.420

Tabela 11: Knjigovodstvena vrijednost

Menadžer sektora računovodstva je za prvih šest mjeseci 2021. troškove amortizacije – vremenski sistem projektovao na iznos od 2.400 €, odnosno po funkcionalnom sistemu na iznos od 180 € (30 € na mjesečnom nivou). Na ovaj način kumulirana amortizacija iznosi 32.580 €, odnosno knjigovodstvena vrijednost sredstva na dan 31. 6. 2021. glasiće na iznos od 117.420 €.

2. Potraživanja

Potraživanja od kupaca nastaju prodajom gotovih proizvoda i to se knjigovodstveno evidentira kao prihod od prodaje (potražuje) i kupci (duguju)¹⁸⁶. Kako se pravi projekcija i plan za bilans stanja na dan 31. 6. 2021, to će iznos potraživanja biti jednak projektovanom prihodu od prodaje u mjesecu junu, odnosno iznosiće:

Pozicija	dan 31.06.2020.
Prodaja	77.000

Na drugoj strani, iznos potraživanja je veoma značajan za projektovanje i stavki unutar izvještaja o novčanim tokovima, tako da će u januaru 2021. vrijednost prihoda od prodaje korespondirati sa vrijednosti pozicije – kupci date u okviru bilansa stanja na dan 31. 12. 2020.

186 Radi jednostavnosti iz navedenog knjigovodstvenog stava isključen je izlazni PDV.

3. Zalihe

U strukturi zaliha proizvodnog preduzeća „MK & A“ DOO se nalaze: zalihe sirovina (materijala) i zalihe gotovih proizvoda. U tabeli 4 (*Budžet početnog stanja zaliha sirovina (lijevo)*) zalihe sirovina su projektovane na iznos (jun) 8.200 €, dok u tabeli (*Tabela 7: Budžet količine proizvodnje*, kolona – krajnje stanje zaliha) u junu zalihe gotovih proizvoda iznose 420. Množnjem projektovane količine sa vrijednosti posječnih troškova (tabela 4) dobijamo da projektovana vrijednost zaliha gotovih proizvoda na dan 31. 6. 2021. iznosi 47.711 €.

Pozicija	dan 31.06.2020.
Krajnje zalihe u junu 2021.	420
Troškovi proizvodnje	113,6
Zalihe gotovih proizvoda	47.711

4. Neraspoređena dobit

Na dan 31. 12. 2020. u strukturi sopstvenog kapitala preduzeća „MK & A“ DOO, neraspoređena dobit je učestvovala sa iznosom od 15.000 €. Ukupan rezultat poslovanja koji je preduzeće ostvarilo na dan 31. 6. 2021. iznosi 11.996 € (vidjeti tabelu 8: *Projektovani bilans uspjeha za period januar – jun 2021*) tako da daje zbirnu vrijednost neraspoređenog dobitka u iznosu od 26.996 €.

Pozicija	31.12.2020.	Na dan 31.06.2021.
Neraspoređena dobit	15.000	0
Dobit		11.996
UKUPNO		26.996

5. Obaveze

U strukturi bilansa stanja na dan 31. 12. 2020. preduzeće je imalo dugoročne obaveze – kredit u iznosu od 19.000 € i tekuće obaveze ukupne vrijednosti 37.000 €.

Na dan 31. 6. 2021. godine je došlo do promjene u strukturi, jer je top menadžment planirao da izvrši dugoročno kreditno zaduženje u iznosu od 100.421 € kako bi bilo u mogućnosti da realizuje svoju strategiju proširenja, koju je planiralo da započne 1. 7. 2021. godine. U tom cilju, dugoročno kreditno zaduženje je nastalo u mjesecu junu 2021. godine.

Strukturu tekućih obaveza sačinjavaju:

- Obaveze prema dobavljačima za nabavljene sirovine – materijal. Njihova projekcija je data kroz Tabelu 8: (*Budžet nabavke sirovina*). Kako preduzeće na dan 31. 6. 2021. sastavlja bilans stanja, to će u navedenom iskazu biti evidentirana vrijednost nabavke sirovina za jun u iznosu od 16.400 €, jer zapravo navedena nabavka koja je izvršena od dobavljača, a još uvijek nije izvršeno plaćanje ima karakter obaveze.
- Obaveze za opšte troškove proizvodnje se odnose na obaveze koje nastaju po osnovu npr. napravljenih troškova električne energije, zakupa i sl. (vidjeti *Tabelu 3: Budžet opštih troškova*). Kako se polazi od pretpostavke da su sve obaveze isplaćene, osim za jun 2021. godine, to će se mjesečni iznos dobiti na način kako je navedeno u tabeli:

Pozicija	Na dan 31.06.2020.
Ukupni opšti troškovi	29.100,00
Amortizacija	2.400,0
Obaveze	26.700,00
Mjesečno	4.450,00

– Obaveze za administrativne troškove na dan 31. 12. 2020. iznose 15.000 €. U projekcijama se pošlo od pretpostavke da je od februara mjeseca došlo do rasta ovih troškova, tako da su projektovani na iznos od 34.000 €.

Na kraju, projektovani iskaz o finansijskoj poziciji /bilans stanja/ na dan 31. 6. 2021. ima sljedeće pozicije, odnosno vrijednosti:

Iskaz o finansijskoj poziciji /Bilans stanja/ na dan 31. 6. 2021.

Pozicija	Iznos	Pozicija	Iznos
Oprema	160.000	Osnovni kapital	150.000
IV opreme	-32.400	Rezerve	26.996
Materijal	8.200	Dugoročni krediti	119.421
Gotovi proizvodi	43.167	Obaveze za opšte troškove proizvodnje	4.450
Kupci	77.000	Dobavljači za sirovine	16.400
Tekući račun	?	Obaveze za administrativne rashode	34.000
Ukupna aktiva	351.267	Ukupna pasiva	351.267

U navedenoj projekciji, nepoznat je iznos gotovine, a njega smo dobili na način što je izvršeno bužetiranje novčanih tokova za period od šest mjeseci:

Pozicija	januar	februar	mart	april	maj	jun
Početno stanje u banci	56.000	44.550	54.500	65.760	76.500	85.250
plus: prihod od prodaje	24.000	70.400	72.600	74.800	74.800	77.000
minus: plaćanje za kupovinu sirovine	7.000	12.400	13.000	14.200	15.600	16.200
minus: plaćanje za direktni rad	9.000	9.600	9.900	11.400	12.000	12.300
minus: plaćanje za opšte troškove	4.450	4.450	4.450	4.450	4.450	4.450
minus: plaćanje za administrativne troškove	15.000	34.000	34.000	34.000	34.000	34.000
Krajnje stanje u banci	44.550	54.500	65.750	76.500	85.250	95.300

Na osnovu prethodnog hipotetičkog primjera mogli smo uočiti kako se vrši izrada budžeta, s posebnim osvrtom na operativni i finansijski segment, čime se dodatno ukazalo na složenost samog procesa izrade budžeta, ali i na neophodna znanja koja menadžeri u preduzećima treba da posjeduju, kako bi kreirali adekvatan budžet.

8.3. PREDNOSTI I NEDOSTACI BUDŽETIRANJA

Ipak, budžetiranje ima svoje prednosti i nedostatke. Prednosti budžetiranja odnose se na¹⁸⁷⁾:

- **Usmjerenost na planiranje** – na ovaj način menadžeri preduzeća su orijentisani na dugoročno, umjesto na kratkoročno (svakodnevno) planiranje, a sve u cilju postizanja konkurentnog položaja preduzeća na tržištu, a samim tim i jačanja finansijskog položaja preduzeća u cjelini.
 - **Uvid u rentabilnost preduzeća** – ako je budžet kreiran na pravi način, menadžeri veoma lako mogu da uoče koji su to segmenti poslovanja preduzeća koji im u velikoj mjeri obezbjeđuju novac.
 - **Obezbjeđivanje motivacije** – budžetiranje može pomoći ako se sprovodi na efikasan i efektivan način, da zaposleni ulažu dodatan napor u cilju postizanja strateških i kratkoročnih ciljeva.
 - **Ocjena performansi** – budžet se može posmatrati kao svojevrsno mjerilo za ocjenu performansi, na taj način što se može kontrolisati da li su ispunjeni unaprijed postavljeni zajednički ciljevi i na taj način dodatano motivisati zaposlene kroz sistem nagrađivanja za postignute ciljeve.
 - **Kontrola poslovanja i aktivnosti** – budžet treba da omogućí menadžerima lakše kontrolisanje poslovnih aktivnosti, na taj način što pruža uvid u poslovanje preduzeća čime se brže i lakše mogu ispraviti segmenti poslovanja koji ne funkcionišu u skladu s unaprijed kreiranim planom.

Može se zaključiti da budžetiranje omogućava planiranje, ali i kontrolisanje načina poslovanja kompanije. Na taj način se, ako se pretpostavi da je riječ o savršenim uslovima poslovanja, može uticati na zaposlene u cilju povećanja njihove produktivnosti, a samim tim i unapređenja njihovih performansi. Međutim, ono što menadžeri treba da imaju na umu jeste da kompanije, usljed brojnih faktora koje utiču na njihovo poslovanje, ne posluju u savršnim tržišnim uslovima, te samim tim ne mogu ni uticati u velikoj mjeri na ljude, pa se poslovanje njihovih kompanije ne odvija uvijek onom dinamikom kako su oni zamislili. Razlog tome su upravo ljudi, pa su s toga neki od glavnih nedostataka budžetiranja i nastali, uglavnom, kao posljedica nepredvidljivog ljudskog ponašanja. Naime, nedostaci budžetiranja odnose se na¹⁸⁸⁾:

- **Vrijeme** – kreiranje budžeta može biti dugotrajan proces.

187 Izvor: <https://www.mjobookkeeper.com/business-management/article/the-advantages-and-disadvantages-of-budgeting/> (datum pristupa: 28. 3. 2021) i Gowthorpe, C. (2009). *Upravljačko računovodstvo*, Data Status, Beograd, str. 211-214.

188 Gowthorpe, C. (2009). *Upravljačko računovodstvo*, Data Status Beograd, str. 212-214.

- **Demotivajuće budžete** – nastaju ako je budžetiranje po svojoj prirodi autoritativno, što će kod zaposlenih izazvati svojevrsni animozitet, te stoga neće imati želju da rade kako bi ostvarili željeni budžet.
- **Nerealne ciljeve** – iako se ponekad budžeti formiraju u skladu sa realističnim ciljevima, nekada menadžeri viših nivoa postavljaju ciljne iznose koji su iznad realnog ishoda.
- „**Slabosti budžeta**“ – efekat koji se može javiti u kompanijama kod kojih menadžeri nižih nivoa u želji da impresioniraju menadžere viših nivoa namjerno se postavljaju lako ostvarljive ciljeve.
- **Nefleksibilnost** – odnosi se na karakteristiku menadžera koji nijesu u stanju da reaguju na neočekivane događaje usljed rigidnog sistema.
- **Neetičko ponašanje zaposlenih** – usljed striktno primjene pravila budžetiranja neki zaposleni, u cilju zaštite svog položaja, počinju da manipulišu informacijama i podacima, što nije u interesu organizacije u kojoj rade, čime se narušava kultura poslovanja te organizacije u cjelini.
- **Troškovi** – budžetiranje je veoma skup proces.

Dakle, može se zaključiti da je budžetiranje proces koji je od velike važnosti za većinu organizacija u tom smislu što omogućava menadžerima ne samo da planiraju, već i da kontrolišu poslovne aktivnosti, pri čemu treba imati u vidu prednosti i nedostatke koje ovaj proces za određenu organizaciju može da ima.

ZADACI

ZADACI – POJAŠNJENJE

Zadatak 1¹⁸⁹): Faze formiranja budžeta

„MK & A“ je kompanija koja se bavi proizvodnjom torti i kolača. Jedan od osnovnih ciljeva ove kompanije je da povećaju tržišno učešće na tržištu tako što će proizvoditi torte i kolače koji će se razlikovati od konkurentskih po recepturi i sastojcima. Odjeljenje koje je zaduženo sa sprovođenjem istraživanja tržišta došlo je do zaključka da se ova poslastičara može razlikovati od konkurentskih, tako što će proširiti asortiman proizvoda koji nude, ali i način njihove proizvodnje. Prikazati stadijume u formiranju budžeta kompanije „MK & A“.

Rješenje:

Na osnovu ovog zadatka treba da pokažemo potencijalne stadijume u formiranju budžeta na primjeru date kompanije. U tom smislu ove faze ili stadijumi, koji treba da se uzmu u obzir i ispoštuju, odnose se na razmatranje budžeta prodaje i proizvodnje, planiranje obima proizvodnje, podnošenje budžeta za svaki sektor, odobrenje budžeta i na kraju usvajanje budžeta. U nastavku će biti prikazan opis svih ovih prethodno navedenih faza.

Prva faza, koja predstavlja osnovu za kreiranje budžeta odnosi se na kreiranje budžeta prodaje. Naime, u martu počinje kreiranje budžeta za narednu godinu i direktori treba da se sastanu i donesu odluku o budžetu prodaje. Na sastanku je posebno bilo riječi o novom proizvodu, tj. torti koju je konkurentska kompanija počela da proizvodi, bez glutena. Da bi odgovorili zahtjevima tržišta, ova kompanija je riješila da promijeni pakovanje torti bez glutena, pri čemu je istakla da su sastojci od kojih se njihova torta pravi dobili sertifikat da su bez glutena, što je naročito važno kako bi se rargetirali oni kupci koji imaju problem sa proizvodima pšeničnog porijekla. Ovakav način poslovanja, po mišljenju direktora marketinga i prodaje, uticaće na povećanje obima prodaje ovih torti za narednu godinu za oko 5%, ali i prodajnih cijena. Međutim, oni su svjesni činjenice da konkurentska kompanija pored torti, proizvodi i sitne kolače po istom principu, što upućuje da ova kompanija, ukoliko želi da ostane konkurentna na tržištu, treba da ulaže u istraživanje i razvoj. U prvoj fazi je istaknuto da ova kompanija očekuje povećanje obima prodaje u narednoj godini za 5%, što upućuje da se u **drugoju fazi**, koja se odnosi na budžet proizvodnje, prethodno navedeno mora uzeti u obzir. Razlog tome nalazimo u činjenici da čim

189 Napomena: Ideja primjera je preuzeta od: Gowthorpe, C. (2009). *Upravljačko računovodstvo*, Data Status, Beograd, str. 199 i izmijenjena shodno potrebama autora.

se planira povećanje obima prodaje, jasno je da povećanje prodaje prati povećanje obima proizvodnje i da u skladu sa tim treba kreirati budžet proizvodnje. U ovoj fazi je značajno ne zaboraviti planirati i dodatne troškove koji nastaju u cilju bolje promocije proizvoda, kao i optimalan nivo zaliha koje preduzeće treba da posjeduje kako bi moglo da posluje kontinuirano. **Treća faza** odnosi se na proces komunikacije između direktora i sektora u kompaniji. U tom smislu ova faza je značajna jer se na pravi način treba prikazati dodatni cilj i zamisao kompanije. Treća faza je posebno značajna jer od nje zavisi izrada budžeta sektora u kompaniji. Naime, u četvrtoj fazi sektori u kompaniji podnose izvještaje koji se odnose na budžete koji treba da im se odobre, a koji treba da budu pripremljeni u skladu sa ranije ukazanim ciljevima. Na primjer, sektor marketinga će u cilju povećanja prodaje za 5% u narednoj godini povećati broj reklamnih kampanji. U **petoj fazi** dolazi do odobrenja budžeta koji rukovodioci sektora dostavljaju nadležnima, dok šesta faza podrazumijeva usvajanje budžeta sa jasno istaknutim finansijskim izvještajima (bilans stanja, bilans usjeha, izvještaj o tokovima gotovine) koji se distribuira cijeloj kompaniji.

Zadatak 2¹⁹⁰): Budžet proizvodnje i budžet nabavke

Kompanija „MK & A“ bavi se proizvodnjom samo jednog proizvoda, drvenih stolova kao sastavnog elementa za plažni mobilijar. Direktori prodaje su se sastali kako bi razmotrili budžet prodaje za naredni kvartal 2021. Predviđena prodaja ovih drvenih stolova odnosila se na jul mjesec 5.000 jedinica, avgust 4.800 jedinica i septembar 5.200 jedinica. Početno stanje zaliha gotovih proizvoda 1. jula je 3.000, što je prema mišljenju direktora previše za ovu kompaniju, te im je cilj da nivo zaliha smanje u narednim mjesecima, tako što će nakon jula mjeseca početna stanja zaliha smanjivati za 100 jedinica. Da bi se napravio jedan sto, neophodno je da ova kompanija utroši sirovina u vrijednosti od 15 €. Sirovine na datum 1. jul imaju vrijednost od 1.500 €. Ovaj nivo zaliha direktori žele da povećaju u narednom periodu tako da očekuju početno stanje zaliha 1. avgusta od 1.700 €, 1. septembra 1.800 € i 1. oktobra 1.900 €. Za svaki od ovih mjeseci izračunati budžet proizvodnje i budžet nabavke sirovina.

Rješenje:

Budžet proizvodnje za period od jula do septembra 2021.				
Mjeseci	Početno stanje zaliha	Proizvodnja	Prenos iz proizvodnje za prodaju	Krajnje stanje zaliha
Jul	3.000	4.900	(5.000)	2.900
Avgust	2.900	4.700	(4.800)	2.800
Septembar	2.800	5.100	(5.200)	2.700

190 Napomena: Ideja primjera je preuzeta od: Gowthorpe, C. (2009). *Upravljačko računovodstvo*, Data Status, Beograd, str. 217 i izmijenjena shodno potrebama autora.

Da bismo odredili budžet za nabavku sirovina, neophodno je da znamo kako se nabavka sirovina računa. Stoga, nabavku sirovina računacemo na sljedeći način:

$$\text{Nabavka sirovina} = \text{KS zaliha} + \text{sirovine utrošene u proizvodnji} - \text{PS zaliha}$$

Nabavka sirovina				
Mjeseci	Početno stanje zaliha sirovina	Nabavka sirovina	Sirovine (proizvodnja)	Krajnje stanje zaliha sirovina
Jul	1.500	73.700	15 x 4.900 = 73.500	1.700
Avgust	1.700	70.600	15 x 4.700 = 70.500	1.800
Septembar	1.800	76.600	15 x 5.100 = 76.500	1.900

ZADACI ZA SAMOSTALAN RAD

Zadatak 1:

„MK & A“ je kompanija koja se bavi proizvodnjom metalnih šipki. Jedan od osnovnih ciljeva ove kompanije je da povećaju tržišno učešće na tržištu tako što će proizvoditi metalne šipke koji će se razlikovati od konkurentskih po specifičnim oblicima i dimenzijama. Odjeljenje koje je zaduženo sa sprovođenje istraživanja tržišta došlo je do zaključka da se ova kompanija može razlikovati od konkurentskih, tako što će proširiti asortiman proizvoda koji nude, ali i način njihove proizvodnje. Prikazati stadijume u formiranju budžeta kompanije „MK & A“.

Zadatak 2¹⁹¹⁾:

Kompanija „MK & A“ bavi se proizvodnjom platnenih cegera. Kako bi kreirali budžet za narednu godinu, direktori primjenjuju sistem kontinuiranog budžeta. Direktori žele da u martu 2022. godine prodaju 10.000 platnenih cegera, dok u aprilu očekuju 12.000 jedinica ovog proizvoda. Ova kompanija primjenjuje ustaljenu politiku koja se odnosi na krajnje stanje zaliha gotovih proizvoda, odnosno krajnje stanje zaliha treba da bude 65% od nivoa prodaje za sljedeći mjesec. Odrediti budžet proizvodnje ove kompanije za mart mjesec 2022. godine.

191 Napomena: Ideja primjera je preuzeta od: Gowthorpe, C. (2009). *Upravljačko računovodstvo*, Data Status, Beograd, str. 217 i izmijenjena shodno potrebama autora.

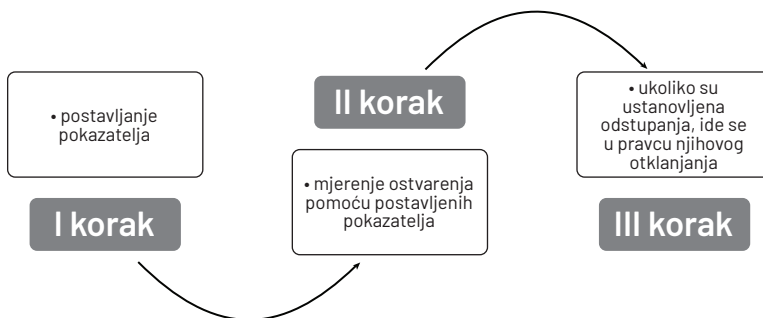
PITANJA ZA PROVJERU ZNANJA

- 1. U praksi se često poistovjećuju pojmovi budžetiranja i planiranja. Diskutujte da li je ispravan takav stav i argumentujte Vašu tvrdnju.*
- 2. Pojasnite odnos koji postoji između strateškog, taktičkog i operativnog budžeta. Ujedno diskutujte o tome, koji nivo menadžmenta je zadužen za donošenje gore navedenih budžeta, kao i u čemu se ogledaju uzročno-posljedične veze.*
- 3. Mala, novoosnovana kompanija „BM & A“ DOO koju karakteriše decentralizovana organizaciona struktura želi da mijenja svoju politiku koja se odnosi na proces budžetiranja. Ujedno, posluje na tržištu koje karakterišu velike fluktuacije. Na kolegijumu se pokrenula diskusija koji model budžetiranja primijeniti. Od Vas je zatraženo da iznesete mišljenje na navedenu temu.*
- 4. Velika kompanija „MK & A“ DOO koju karakteriše centralizovana organizaciona struktura želi da mijenja svoju politiku koja se odnosi na proces budžetiranja. Kako se bavi masovnom proizvodnjom stolica u na tržištu koje je veoma stabilno, to je na kolegijumu izvršni menadžment zatražio da mu se dostavi mišljenje o modelu bužetiranja koji bi bio prihvatljiv. Iznosite Vaše razmišljanje na ovu temu.*
- 5. Proizvodno preduzeće „BM & A“ DOO je u početnoj fazi izrade glavnog ili godišnjeg budžeta. Kao rukovodilac plansko-finansijske službe, od Vas se zahtijeva da napravite prezentaciju za sve zaposlene u sektoru, kako bi proces izrade budžeta bio što efikasniji.*
- 6. Uslužno preduzeće „MK & A“ DOO je u početnoj fazi izrade glavnog ili godišnjeg budžeta. Kao rukovodilac plansko-finansijske službe, od Vas se zahtijeva da napravite prezentaciju za sve zaposlene u sektoru, kako bi proces izrade budžeta bio što efikasniji.*
- 7. Pojasnite povezanost, odnosno uslovljenost koja postoji između finansijskog, operativnog i gotovinskog budžeta kod proizvodnog, odnosno uslužnog privrednog društva.*
- 8. Iznosite i diskutujte na temu prednosti i nedostataka koje proces budžetiranja povlači sa sobom.*

9. RAČUNOVODSTVENA KONTROLA ZA POTREBE MENADŽMENT IZVJEŠTAVANJA

9.1. POJMOVNO ODREĐENJE I OSOBENOSTI KONTROLE

Govoreći o pojmovnom određenju upravljačkog računovodstva, kao i o samoj njegovoj strukturi, više puta je istaknuto da kontrolne aktivnosti (npr. sastavljanje kratkoročnih izvještaja o izvršenoj kontroli poslovanja) predstavljaju jedno od njegovih suštinskih obilježja. To je i za očekivati s obzirom da je u prirodi upravljačkog računovodstva da ponudi informacije, koje će sa svojim kvalitativnim osobenostima biti u mogućnosti da pomognu menadžmentu (na svim nivoima) da izvršavaju svoje funkcije: planiranje, organizovanje, vođenje i kontrolisanje. Dakle, kontrolisanje obuhvata aktivnosti nadzora kojima se sprovodi monitoring nad poslovnim aktivnostima preduzeća (pojedinačno ili u cjelini) kao i nad licima kojima su povjerene određene aktivnosti. Da bi kontrola bila efikasna, ona treba da bude blagovremena. Generalno, kontrola u fokusu postavlja težnju da se izvrši upoređivanje ostvarenja sa postavljenim planovima i zadacima koje je preduzeće sebi postavilo kao svoj primarni cilj. S tim u vezi proces kontrole generalno se odvija u tri koraka (slika 18):



Slika 18: Koraci u procesu kontrole¹⁹²⁾

192 Ideja je preuzeta od: Žarkić-Joksimović, N. (1995). *Upravljačko računovodstvo - Računovodstvo za menadžment*, Beograd, str. 58 i prilagođena potrebama autora.

Uobičajeno, prvi korak se odnosi na identifikovanje i definisanje pokazatelja, kao indikatora uspješnosti ostvarenja kretanja u granicama dozvoljenog i kao mjera koje proizilaze iz ustanovljenih planova (npr. budžeta) preduzeća. Pokazatelji¹⁹³ mogu biti ispoljeni u:

- *fizičkim jedinicama mjere*, kvantitativno (npr. broj proizvedenih jedinica; broj sati rada za jedinicu outputa i sl.) ili kvalitativno (npr. otpornost materijala, postojanost boje i sl.);
- *troškovnim pokazateljima*;
- *novčanim pokazateljima* – uobičajeno se izvode poređenjem određenih pozicija sadržanih u Iskazu o finansijskoj poziciji /Bilans stanja/¹⁹⁴;
- *pokazateljima prihoda* – polazeći od toga da se prihod obračunava kao proizvod količine prodatih proizvoda i prodajne cijene, to se navedeni pokazatelj dobija povezivanjem vrijednosti izraženih u novcu iz prodaje;
- *nematerijalnim odrednicama* – utvrđivanje mjera ostvarenja, odnosno cilja koji nemaju mogućnost fizičkog mjerenja je veoma teško. Međutim, kako je ustanovljeno da je za sticanje uvida u ostvarenje potreban kompletan pregled, to mnoge savremene kompanije razvijaju mehanizme putem kojih su u mogućnosti da postave nematerijalne pokazatelje kojim bi se sagledale sljedeće aktivnosti, npr. sposobnost pojedinog menadžera odjeljenja; odanost pojedinih zaposlenih radnika viziji i misiji kompanije i sl.

Kada se dese ostvarenja (npr. nastao stvarni iznos prihoda, troška i sl.), tada se u okviru drugog koraka vrši poređenje dostignuća sa planovima/standardima određenim putem pokazatelja. Ukoliko se ustanovi da postoje određena odstupanja (pozitivna ili negativna), onda se putem detaljne analize (npr. kvalitativnih i kvantitativnih faktora/činilaca) kroz treći korak ista nastoje prevazići, odnosno eliminisati. Svakako je jasno da svaki od navedenih koraka sa sobom nosi brojne izazove i da, prije svega od sposobnosti menadžmenta, u pravom smislu riječi, na pojedinim nivoima zavisi i uspješno prevazilaženje istih.

Kako je pitanje kontrole veoma široko, to je i problematika kojoj je obuhvaćena računovodstvena kontrola veoma heterogena. U fokusu našeg razmatranja će globalno biti kontrola budžeta, odnosno analitički u okviru toga će se akcenat staviti na kontrolu prihoda, odnosno kontrolu troškova. U svrhu kontrole troškova koristiće se koncept standardnih troškova sa ciljem praćenja, tj. poređenja ostvarenja troškova sa standardnim veličinama, odnosno sa namjerom utvrđivanja iznosa ukupnog odstupanja, analiza razloga, kao i na kraju preduzimanje korektivnih aktivnosti sa namjerom eliminisanja odstupanja. Ujedno, zbog određenih nedostataka koji upotreba koncepta standardnih troškova za svrhe realizacije kontrolnih aktivnosti može ponijeti sa sobom, koristiće se i koncept standardnog marginalnog troška.

193 Isto, str. 60.

194 Međutim, to ne znači da nije moguće navedene pokazatelje izvesti i iz drugih komponenti koje sačinjavaju set finansijskih iskaza opšte namjene.

9.2. STANDARDNI TROŠKOVI – POJMOVNO ODREĐENJE

Već nekoliko puta smo naglašavali da postoje brojni kriterijumi klasifikacije troškova. U fokusu našeg razmatranja je podjela troškova prema kriterijumu upravljanja, te se u tom dijelu može praviti razlika između:

- stvarnih;
- planskih, i
- standardnih troškova.

Kako je predmet našeg razmatanja obračun po standardnih troškovima, to ćemo, prije nego konkretnije damo osvrt na posebno metodološki aspekt ovog sistema, skrenuti pažnju na pojmovno određenje standardnih troškova. Naime, standardni troškovi uopšteno predstavljaju troškove koji su projektovani i kao takvi označavaju mjerilo koliko treba da iznose stvarni troškovi. Poređenjem standardnih sa stvarnim veličinama utvrđuje se ukupno odstupanje, koje raščlanjeno može da se posmatra kao odstupanje koje nastaje u količinskoj i cjenovnoj komponenti inputa faktora procesa rada. Predstavljaju jedan od značajnih instrumenata upravljačkog računovodstva i služe menadžmentu da bi na osnovu informacija dobijenih od njih bili u mogućnosti da upravljaju, donose poslovne odluke, ali prije svega da kontrolišu poslovne aktivnosti, tj. da sprovedu aktivnosti u domenu finansijskog planiranja. Ovakva snaga standardnih troškova proizilazi iz činjenice da se utvrđuju ne na bazi procjene (iskustva), nego na osnovu određenih naučnih metoda¹⁹⁵). Ujedno, postupak knjigovodstvenog evidentiranja je mnogo jednostavniji i praktičniji. U tom dijelu, standardni troškovi pružaju mogućnost da se ustanove ona mjesta troškova na kojima se ostvaruje ekonomično (neekonomično) poslovanje, čime se postiže kontrola, i na ovaj način omogućava da se pokrene pitanje odgovornosti za nastale troškove (ukoliko je u pitanju neekonomično trošenje), odnosno bonusa (ukoliko je u pitanju postignuta ekonomičnost) ukoliko je u skladu sa poslovnom politikom preduzeća. Sa kalkulativnog aspekta, upotreba koncepta standardnih troškova omogućava razgraničenje troškova na fiksnu i na varijabilnu komponentu, odnosno u cilju bolje analize razgraničavanje opštih troškova na navedene dvije komponente.

Međutim, sa ciljem postavljenja što je moguće boljih mjerila u vidu standarda, neophodno je da se detaljno analizira struktura proizvoda s aspekta troškova, kako bi se vršilo poređenje stvarno nastalih troškova sa standardima. Iz svega navedenog slijedi zaključak da s obzirom na svoju prirodu, standardni troškovi imaju veliku primjenu jer, ne samo da se koriste kao pogodan instrument za kontrolu nastalih troškova, već i kao vjerodostojni pokazatelj ekonomičnosti.

¹⁹⁵ Uobičajeno se stavlja znak jednakosti između standardnih i planskih troškova. Suštinska razlika je što se standardni troškovi utvrđuju na bazi brojnih naučnih analiza i s tim u vezi imaju naučnu potkovanost i važe za precizne mjere. Za razliku od njih planski troškovi se utvrđuju na bazi iskustva, tj. na osnovu ostvarenja troškova iz prethodnog perioda.

9.1.1. STANDARDNI TROŠKOVI KAO KONTROLNI MEHANIZAM

Kroz sveobuhvatan primjer koji slijedi nastojaćemo da pojasnimo ideju i značaj standardizacije troškova. U tom smislu podsjetićemo se problematike troškova koja je razmatrana u okviru tačke 3.1.1. gdje je navedeno da je ukupne troškove moguće obračunati kao zbir direktnih i indirektnih troškova pri čemu strukturu direktnih troškova sačinjavaju: direktni troškovi materijala; direktni troškovi zarada i ostali direktni troškovi, odnosno indirektni troškove sačinjavaju: opšti troškovi proizvodnje¹⁹⁶ i ostali opšti troškovi. Stoga kroz navedenu strukturu troškova analiziraćemo odstupanja. Ujedno, da bi računovodstvena kontrola bila sveobuhvatna, pored kontrole troškova, bavićemo se i problematikom kontrole prihoda, odnosno na kraju kontrole ostvarenja periodičnog finansijskog rezultata.

Primjer 52:¹⁹⁷

Preduzeće „MK & A“ DOO se primarno bavi proizvodnjom stolica za domaćinstvo. U skladu sa poslovnim politikom kompanije, na kraju poslovne godine, za narednu obračunsku godinu (polugodišnje) preduzeće izrađuje biznis plan u okviru koga prezentuje Odboru direktora svoj kontinuirani – rolling (po mjesecima) budžet proizvodnje i prodaje. Uvidom u dostavljeni materijal, članovi Odbora direktora su ustanovili sljedeće:

– sektor prodaje je analizom tržišta (posebno konkurencije i kupaca) ustanovio da je u mogućnosti da u prvoj polovini 2021. godini ostvari realizaciju sljedeće količine (broja komada stolica) po sljedećim prodajnim cijenama:

januar		februar		mart		april		maj		jun		jul	
Q	cp	Q	cp	Q	cp	Q	cp	Q	cp	Q	cp	Q	cp
200	150	210	150	220	155	220	157	220	160	220	160	225	165
30.000		31.500		34.100		34.540		35.200		35.200		37.125	

Realizacija gore postavljene količini proizvedenih proizvoda povlači sa sobom određene troškove i oni su na mjesečnom nivou projektovani na sljedeći način:

	januar	februar	mart	april	maj	jun	jul
DIREKTNI TROŠKOVI	17.000	17.850	18.700	18.700	18.700	18.700	19.125
Direktni trošak materijala	3.000	3.150	3.300	3.300	3.300	3.300	3.375
Direktni trošak zarada	14.000	14.700	15.400	15.400	15.400	15.400	15.750
INDIREKTNI TROŠKOVI	2.700	2.250	2.790	2.880	2.880	2.880	2.925
Opšti varijabilni troškovi proizvodnje	1.800	1.350	1.890	1.980	1.980	1.980	2.025
Opšti fiksni troškovi proizvodnje	900	900	900	900	900	900	900

196 Za svrhu primjera koji su dati u nastavku, opšti troškovi će biti klasifikovani kao opšti varijabilni troškovi proizvodnje i opšti fiksni troškovi proizvodnje.

197 Ideja primjere inicijalno potiče od primjera datog u Gowthorpe, C. (2009). *Upravljačko računovodstvo*, Data Status, Beograd, str. 234–241. U skladu sa potrebama, autor je modifikovao i prilagodio primjer potrebama studenata.

Napomena: Za proizvodnju jedne stolice potrebno je:

- 3m² daske čija je cijena po m² 5 €;
- pošto su u pitanju ručno rađene stolice, za izradu jedne stolice potrebno je 10 sati rada, pri čemu je cijena po času rada 7 €;
- ostali opšti troškovi proizvodnje su podijeljeni na opšte varijabilne troškove proizvodnje koji ukupno iznose 2.000 €, i opšte fiksne troškove proizvodnje koji ukupno iznose 1.000 € na mjesečnom nivou¹⁹⁸). Opšti troškovi proizvodnje projektovani su na iznos od ukupno oko 2.800 € (≈ 33% se odnosi na fiksne troškove, koji su nepromjenljivi tokom perioda, dok se ostatak odnosi na opšte varijabilne troškove, koji zavisno od mjeseca pokazuju laku tendenciju rasta (≈ 3%)).
- ostali opšti troškovi iznose ukupno 7 €;

Na Odboru direktora navedeni biznis plan je prihvaćen i u okviru njega prezentovan planirani rezultat ostvarenja za prvih šest mjeseci 2021. godinu na sljedeći način:

	januar	februar	mart	april	maj	jun	jul
Prihod	30.000	31.500	34.100	34.540	35.200	35.200	37.125
Troškovi	19.700	20.100	21.490	21.580	21.580	21.580	22.050
Rezultat poslovanja	10.300	11.400	12.610	12.960	13.620	13.620	15.075

U okviru kompanije „MK & A“ DOO postoji služba za kontrolu čiji je primarni zadatak da svakomjesečno izvještava menadžment kompanije o postignućima u odnosu na postavljene standarde, da analizira ukupna odstupanja, odnosno da utvrdi razloge odstupanja, kao i da daje predloge u pogledu korekcije, ukoliko su identifikovana određena odstupanja. S tim u vezi, na kolegijumu 31. januara 2021. godine prezentovani su stvarni rezultati koji su ostvareni u prvom mjesecu 2021. kao i data analiza u odnosu na postavljene standarde.

	Prihod	Ukupni troškovi	Direktni troškovi	Direktni trošak mater.	Direktan trošak zarada	Indirektni troškovi	Opšti varijabilni troškovi	Opšti fiksni troškovi	Rezultat poslov.	% odstupanja
januar stvarno	29.000	21.290	18.530	3.200	15.300	2.760	1.840	920	7.710	25%
januar budžetirano	30.000	19.700	17.000	3.000	14.000	2.700	1.800	900	10.300	0%
odstupanja - pojedinačno	-3%	-8%	-9%	-7%	-10%	-2%	-2%	-2%	25%	

Tabela 52a: Postignuća u odnosu na standard

Iz navedenog tabelarnog prikaza uočavamo da postoji ukupno negativno odstupanje od 25%. Uopštenim uvidom se zapaža da je navedeno negativno odstupanje posebno evidentno kod ukupnih troškova (posebno kod direktnih troškova zarada) u odnosu na negativno odstupanje (pad) prihoda.

¹⁹⁸ Napomena: Stopa apsorpcije troškova kao mjerilo rasporeda opštih troškova proizvodnje na nosioce troškova (stolice) je data na nivou pretpostavke. Detaljnije o tome kako se utvrđuje se obrađivalo u okviru Glave III. Razlog je što u fokusu nije obrada te problematike, nego se akcenat stavlja na značaj standardnih troškova. Napominjemo da bi u slučaju preduzeća „MK & A“ DOO, pošto proizvodi samo jedan proizvod (stolicu), stopa apsorpcije troškova bila utvrđena podjelom vrijednosti ostvarenih opštih troškova proizvodnje sa brojem proizvedenih komada stolica. Ukoliko bi, međutim, preduzeće pored stolica vršilo proizvodnju i stolova, stolica za ljuljanje, fotelja i sl., onda bi se apsorpcija troškova mogla vršiti na osnovu npr. broja sati rada mašine, broj sati rada zaposlenih i sl.

Analizom, sektor kontrole je dao obrazloženje navedenog odstupanja na sljedeći način:

1. Analiza prihoda ostvarenih u odnosu na standardne veličine

– preduzeće je u januaru mjesecu uspjelo da proda 200 kom. stolica¹⁹⁹ koliko je i postavljeno standardom. Međutim, kako je u pitanju novi proizvod, procjena sektora marketinga je bila da se na početku životnog ciklusa proizvoda, navedene stolice prodaju po prodajnoj cijeni koja je nešto ispod cijene postavljene standardom (cijena postavljena standardom je 150 €, dok je sektor marketinga smatrao da treba prodavati stolice (posebno zato što je u pitanju novi proizvod koji treba strategijom cijene da privuče kupca) po cijeni od 145 €, što je i prihvaćeno na sjednici Odbora direktora krajem decembra mjeseca 2020. godine). Shodno navedenom, imamo da postoji negativno odstupanje ostvarenog u odnosu na prihod koji je postavljen standardom i to u apsolutnom iznosu od 1.000 €, odnosno u procentu od 3%.

Polazeći od pretpostavke da se prihod od prodaje obračunava kao proizvod količine prodatih proizvoda (Q) i prodajne cijene (cp), sektor kontrole kroz analizu će nastojati da ustanovi da li je do odstupanja došlo usljed promjene u količini realizovanih komada stolice ili pak usljed promjene u prodajnoj cijeni. Analiza je pokazala sljedeće:

Stvarna prodata količina po stvarnoj prodajnoj cijeni		Stvarna prodata količina po standardnoj prodajnoj cijeni		Stvarna prodata količina po standardnoj prodajnoj cijeni		Standardno prodata količina po standardnoj prodajnoj cijeni	
Stvarno prodata količina	Stvarna cijena rada	Stvarno prodata količina	Standardna prodajna cijena	Stvarno utrošeni sati	Standardna cijena rada	Standardno utrošeni sati	Standardna cijena rada
200	145	200	150	200	150	200	150
29.000		30.000		30.000		30.000	

Dakle, sektor za kontrolu konstatuje da je postignut standard po pitanju prodaje količine (komada) stolica, ali ne i prodajne cijene (standardno postavljena cijena je 150 €/stolici, dok je prodaja ostvarena po prodajnoj cijeni od 145 €/komadu), tako da razlog odstupanja proizilazi iz prodajne cijene. Stoga sektor kontrole predlaže da se u narednim mjesecima poveća prodajna cijena stolica, posebno zato što postoje pozitivni izještaji sektora prodaje i marketinga po pitanju tražnje za navedenim proizvodom.

2. Analiza troškova ostvarenih u odnosu na standardne veličine

2.1. Analiza direktnih troškova

Po svojoj prirodi, direktni su oni troškovi koji se mogu vezati bez ikakvog posrednika na nosioce. Kod preduzeća „MK & A“ DOO nosilac troška je stolica, pa se u kategoriju direktnih troškova mogu svrstati: troškovi materijala za izradu (daska) i direktni troškovi radnika (pošto je ručna obrada, onda se radnik plaća po učinku).

2.1.1. Analiza odstupanja direktnih troškova materijala

Direktni troškovi materijala u strukturi ukupnih troškova zauzimaju učešće od 14%. Analizom stvarnog iznosa ovih troškova i one vrijednosti koja je propisana standardom, dolazi se do zaključka da postoji negativno odstupanje i to u procentu od 7%.

199 Napomena: Da se desila situacija da je npr. preduzeće „MK & A“ DOO u januaru mjesecu prodalo manje (npr. 190) ili više (npr. 210) stolica, neophodno bi bilo da se radi elastični (fleksibilni) budžet da bi se moglo slično uporediti sa sličnim.

	Direktni trošak materijala
ostvareno	3.200
standardno	3.000
odstupanje	-7%

Kako se trošak materijala dobija obračunom utrošene količine materijala (tj. m² daske) i nabavne cijene po m², neophodno je uraditi detaljnu analizu odstupanja, kako u dijelu cjenovne komponente troškova direktnog materijala, tako i u dijelu prirodne komponente.

2.1.2. Analiza prirodne komponente troškova direktnog materijala

Odstupanje u cijeni troškova direktnog materijala možemo utvrditi ukoliko se eliminiše uticaj cijene putem korišćenja istog mjerila (stvarne količine).

Stvarna količina nabavke x stvarna cijena	Odstupanje u cijeni	Ukupno odstupanje
Stvarna količina nabavke x standardna cijena		
Standardna količina nabavke x stvarna cijena	Odstupanje u količini	
Standardna količina nabavke x standardna cijena		

Polazeći od navedenog imamo da stvarna količina direktnog materijala utrošena po stvarnoj cijeni ima vrijednost od 3.200 €, dok je obračunata stvarna količina utrošenog materijala ali po standardnoj cijeni nešto veća i iznosi 4.000 €. Iz navedenog slijedi zaključak da postoji pozitivno odstupanje u ukupnom iznosi od 800 €, odnosno da razlog odstupanja proizilazi otuda što je trošak materijala obračunat po stvarnoj cijeni, koja je niža u odnosu na onu koja je propisana standardom.

Stvarna količina po stvarnoj cijeni		Stvarna količina po standardnoj cijeni	
Q	stvarna cijena	Q	standardna cijena
800	4	800	5
3.200		4.000	

Na drugoj strani, odstupanje u količinskoj komponenti troškova direktnog materijala možemo utvrditi ukoliko se eliminiše uticaj količine putem korišćenja istog mjerila (standardne cijene). Dakle, odstupanje u količini direktnih materijala dobijamo na način što upoređujemo stvarnu količinu utrošenih materijala po standardnoj cijeni sa standardnom količinom utrošenih materijala po standardnoj cijeni.

Stvarna količina po standardnoj cijeni		Standardna količina po standardnoj cijeni	
Q	stvarna cijena	Q	standardna cijena
800	5	600	5
4.000		3.000	

Iz navedenog tabelarnog prikaza uočavamo da je postoji negativno odstupanje u iznosu od 1.000 €. Naime, standardnom je propisano da je za proizvodnju jedne stolice potrebno utrošiti 3 m² daske. Iz određenih razloga, proizvodnja jedne stolice je zahtijevala nabavku još jednog m² daske, što je dovelo do negativnog odstupanja navedenih troškova u odnosu na vrijednost propisanu standardom.

Sumiranjem svega navedenog zaključka smo da postoji pozitivno odstupanje u iznosu od 800 €, koje je posljedica nabavke materijala (daske) po nižoj cijeni (4 €/m²) u odnosu na onu koja je propisana standardom (5 €/m²), odnosno da je evidentirano i

negativno odstupanje u količini u vrijednosti od 1.000 €, što je posljedica povećanja potrošnje materijala (daske) po jedinici proizvodnje određene stolice (umjesto 3 m², potrebno je 4 m² po stolici). Sumarno, ukupno odstupanje je negativno i iznosi 200 € i prikazano je kroz naredni tabelarni pregled:

Stvarna količina nabavke x stvarna cijena = 3.200	Odstupanje u cijeni = +800	Ukupno odstupanje = -200
Stvarna količina nabavke x standardna cijena = 4.000		
Stvarna količina nabavke x standardna cijena = 4.000	Odstupanje u količini = -1.000	
Standardna količina nabavke x standardna cijena = 3.000		

Analizom podataka datih u tabelarnim prikazima, uočavamo da su razlozi odstupanja posljedica:

- kupovine jeftinijeg materijala (npr. dobijanja rabata na količinu, supstitut materijal i sl.) čime je došlo do snižavanja cijene u odnosu na postavljeni standard;
- pojavili su se veći otpaci u materijalu gdje je proces proizvodnje stolice zahtijevao i veću količinu, tj. dodatne m² daske;

2.1.3. Analiza odstupanja direktnih troškova radne snage

Poređenjem trošenja koje se odnosi na direktne troškove zarada u januaru 2021. godine sa onim što je postavljeno kao standard u budžetu, dolazimo do zaključka da postoji negativno odstupanje u ukupnom apsolutnom iznosu od 1.000 €, odnosno izraženo procentualno, od 10%.

	Direktni trošak zarada
ostvareno	15.330
standardno	14.000
odstupanje	-10%

Kao i kod troškova materijala, tako i kod direktnih troškova radne snage, razlozi odstupanja mogu poticati od:

- promjene u cijeni direktnog rada, odnosno u stopi direktnih troškova zarada;
- promjene količine, odnosno efikasnosti direktnih troškova zarada.

Drugim riječima, naprijed navedeno možemo da prikažemo na sljedeći način:

Stvarno utrošeni sati x stvarna cijena po radu (ili stopa)	Odstupanje u cijeni po radu	Ukupno odstupanje
Stvarno utrošeni sati x standardna cijena po radu (ili stopa)		
Standardno utrošeni sati x standardna cijena po radu (ili stopa)	Odstupanje u broju utrošenih sati	
Standardno utrošeni sati x standardna cijena po radu (ili stopa)		

U prvoj iteraciji nastojaćemo da utvrdimo da li i ako da koji je razlog koji je doveo do odstupanja u cijeni po radu. To će se ustanoviti na način što će se eliminisati uticaj cijene putem korišćenja istog mjerila (stvarne količine).

Polazeći od naprijed navedenog, stvarno utrošeni sati po stvarnoj stopi iznose 15.330 € i veći su za stvarno utrošene sate po standardnoj stopi (iznose 14.700 €) za 630 €, što predstavlja negativno odstupanje.

Stvarno utrošeni sati po stvarnoj stopi		Stvarno utrošeni sati po standardnoj stopi	
Stvarno utrošeni sati	Stvarna cijena rada	Stvarno utrošeni sati	Standardna cijena rada
2.100	7,3	2.100	7
15.330		14.700	

Naime, ustanovljeno je da je cijena po času rada stolice 7 €. Kako je proces proizvodnje zahtijevao veći iznos po satu (7,3 €), to je kao posljedica toga došlo i do negativnog odstupanja direktnih troškova rada u odnosu na postavljeni standard.

S druge strane, služba planiranja je prilikom izrade biznis plana navela da je za izradu jedne stolice potrebno 10 sati rada. Da li postoji razlog odstupanja kod direktnih troškova rada u tome što je došlo do promjene utrošenih sati, ustanovićemo na način što ćemo eliminisati uticaj cijene putem korišćenja istog mjerila (stvarno utrošeni broj). Analiza pokazuje da postoji odstupanje u broju utrošenih sati koje je negativno i iznosi 700 €, a nastalo je kao posljedica činjenice da je utrošeno više sati za izradu stolice (10,5 sati rada) nego što je ustanovljeno standardom.

Stvarna količina po standardnoj cijeni		Standardna količina po standardnoj cijeni	
Stvarno utrošeni sati	Standardna cijena rada	Standardno utrošeni sati	Standardna cijena rada
2.100	7	2.000	7
14.700		14.000	

Na kraju, ukupno odstupanje, iskazano u apsolutnom iznosu je 1.330 €, što je prikazano na sljedeći način:

Stvarno utrošeni sati x stvarna cijena po radu (ili stopa) = 15.330	Odstupanje u cijeni po radu = -630	Ukupno odstupanje = -1.330
Stvarno utrošeni sati x standardna cijena po radu (ili stopa) = 14.070		
Stvarno utrošeni sati x standardna cijena po radu (ili stopa) = 14.700	Odstupanje u broju utrošenih sati = -700	
Standardno utrošeni sati x standardna cijena po radu (ili stopa) = 14.000		

Razlozi negativnog odstupanja troškova direktnog rada proizilaze kako u povećanoj cijeni po radu, kao i u povećanom broju sati rada. Navedeno povećanje je nastalo kao posljedica:

- lošije kvalifikacione strukture radnika, koja je dovela do smanjenja efikasnosti u radu, odnosno u povećanju broja sati rada po stolici;
- problem lošeg rukovanja novijim mašinama, koji je produžio vrijeme izrade stolice po satu;
- lošom koordinacijom i organizacijom cjelokupnog procesa rada.

2.2. Analiza opštih troškova proizvodnje

U cilju što efikasnije kontrole troškova, menadžment preduzeća „MK & A“ DOO je odlučio da opšte troškove proizvodnje kvantifikuje kao:

- varijabilne opšte troškove proizvodnje, koji se shodno svojoj izvornoj prirodi mijenjaju sa promjenom obima aktivnosti preduzeća (npr. troškovi pripreme i čišćenja mašina i alata, troškovi podmazivanja mašina, amortizacija mašine za oblikovanje stolice i sl.);
- fiksni opšti troškovi proizvodnje, koji se neće promijeniti bez obzira na to koliko preduzeće proizvede komada stolica (npr. zarade radnika u kantini fabrike, amortizacija zgrade fabrike, trošak električne energije ili telefona za fabriku i sl.).

Kako su u pitanju opšti troškovi, to se alokacija vrši na bazi određenog ključa. U primjeru se pošlo od pretpostavke da je ključ za alokaciju broj sati rada mašine i da iznosi 9 €/satu, što znači da svaka solica po satu uzrokuje opšte troškove proizvodnje (fiksne i varijabilne) u iznosu od 9 €.

2.2.1. Analiza odstupanja varijabilnih opštih troškova proizvodnje

Kod analize odstupanja varijabilnih opštih troškova, kao i kod ostalih troškova prati se promjena koja nastaje usljed količine, odnosno promjena usljed stope apsorpcije, što je prikazano kroz naredni tabelarni prikaz:

Stvarna količina x stvarna stopa apsorpcije	Odstupanje u stopi apsorpcije	Ukupno odstupanje
Stvarna količina x standardna stopa apsorpcije		
Stvarna količina nabavke x standardna stopa apsorpcije	Odstupanje u količini	
Standardna količina nabavke x standardna stopa apsorpcije		

Analizom ukupnih iznosa se došlo do zaključka da postoji negativno odstupanje u iznosu od 40 €, te je služba kontrole analitičkim osvrtom željela da ustanovi razlog odstupanja. Stoga je u narednim tabelarnim prikazima, a povodeći se obrascima datih u tabeli ustanovljen razlog odstupanja:

Stvarno utrošeni varijabilni po stvarnoj stopi apsorpcije		Stvarno utrošeni varijabilni po standardnoj stopi apsorpcije		Stvarno utrošeni varijabilni po standardnoj cijeni		Standardno utrošeni varijabilni po standardnoj cijeni	
Stvarna količina	Stvarna stopa apsorpcije	Standardna količina	Standardna stopa apsorpcije	Stvarna količina	Stvarna stopa apsorpcije	Standardna količina	Standardna stopa apsorpcije
200	9,2	200	9	200	9	200	9
1.840		1.800		1.840		1.800	

Naime, ustanovljeno je da je razlog odstupanja promjena u stopi apsorpcije, a uzrok može biti:

- veće učešće opštih troškova u odnosu na prvobitno standardizovane vrijednosti;
- promjene u ključu za alokaciju.

2.2.2. Analiza odstupanja fiksnih opštih troškova proizvodnje

Fiksni opšti troškovi proizvodnje u januaru 2021. godine u odnosu na postavljeni standard pokazuju povećanje za 2%, odnosno u apsolutnom iznosu postoji negativno odstupanje od 20 €.

Opšti fiksni troškovi proizvodnje	
ostvareno	920
standardno	900
odstupanje	-2%

Razlog odstupanja, prema analizi službe kontrole, jeste povećanje stope apsorpcije opštih troškova.

Dakle, sumiranjem svega navedenog, zaključka smo da je glavni razlog odstupanja promjena u nabavnoj cijeni faktora procesa rada, odnosno nekalifikovana radna snaga, kao i povećanja u opštim fiksnim troškovima.

U uvodnom dijelu je istaknuto da je jedan od primarih zadataka standardnih troškova da se koriste kao značajan instrument kontrole nastajanja troškova u poslovnoj politici i odlučivanju unutar preduzeća²⁰⁰. Stoga, dobra kontrola troškova je bitna pretpostavka ostvarenja profita, odnosno margine prodaje koja predstavlja značajan indikator profitabilnosti proizvoda. Naime, na bazi informacija o margini prodaje preduzeće može da donese odluku o tome da li da izbacii neki proizvod/proizvodnu liniju iz asortimana ili da zadrži, odnosno veoma je značajna za donošenje odluke o cijenama.

Kako strukturu standardnih troškova sačinjavaju direktni i indirektni, odnosno fiksni i varijabilni troškovi, to standardni (marginalni²⁰¹) varijabilni troškovi iz svoje strukture isključuju fiksne troškove. Zapravo, standardne marginalne troškove čini zbir: direktnih troškova materijala, direktnih troškova rada i ostalih direktnih opštih troškova proizvodnje. Kada se od ostvarenog prihoda od prodaje oduzmu standardni varijabilni troškovi, dobija se standardna margina prodaje koja treba da pokaže koliko je za svaki euro prodaje ostavljeno jedinica (npr. centi) koje će da doprinose direktnim troškovima i dobiti.

Primjer 52 (nastavak):

Polazeći od primjera, a služeći se konceptom standardnih varijabilnih troškova, odnosno margine prodaje imamo:

BUDŽET				OSTVARENJE			
Prodaja	200	150	30.000	Prodaja	200	145	29.000
Standardni marginalni troškovi			18.800	Standardni marginalni troškovi			20.370
Direktni troškovi materijala za izradu	200	15	3.000	Direktni troškovi materijala za izradu	200	16	3.200
Direktni troškovi rada	200	70	14.000	Direktni troškovi rada	200	76,65	15.330
Opšti varijabilni troškovi proizvodnje	200	9	1.800	Opšti varijabilni troškovi proizvodnje	200	9,2	1.840
Margina prodaje			11.200	Margina prodaje			8.630
Fiksni troškovi			900	Fiksni troškovi			920
Neto rezultat			10.300	Neto rezultat			7.710

Analizom dolazimo do sljedećeg zaključka:

- da je preduzeće „MK & A“ DOO u mogućnosti svojim prihodima da pokrije sve nastale kako varijabilne, tako i fiksne troškove, te da mu preostane određeni iznos koji se odnosi na pozitivan rezultat poslovanja.
- postoje značajna odstupanja kako u margini prodaje, tako i u ostvarenom rezultatu, što je i prikazano kroz naredni tabelarni prikaz:

200 Detaljnije: <https://pdfslide.net/documents/upravljackoracunovodstvo.html> (datum pristupa: 8. 5. 2021).

201 Napomena: Koristimo termin marginalni, jer u principu marginalni troškovi u svojoj strukturi obuhvataju varijabilne troškove.

Odstupanje u prihodima = - 1.000	Ukupno odstupanje u prihodima = - 1.000
Odstupanje u troškovima materijala za izradu = - 200	Ukupno odstupanje u troškovima = - 1.590
Odstupanje u troškovima direktnog rada = - 1.330	
Odstupanje u varijabilnim opštim troškovima proizvodnje = - 40	
Odstupanje u fiksnim i opštim troškovima proizvodnje = - 20	

Dakle, ukupno odstupanje je 2.590 €, pri čemu je veći iznos odstupanja u troškovima (razlozi su već navedeni u prvom dijelu primjera) nego u prihodima. To je i za očekivati, budući da troškovi predstavljaju heterogenu kategoriju i mnogo su podložniji uticaju promjena, nego prihod od prodaje.

Napominjemo da smo u našem primjeru analizirali samo situaciju da se u asortimanu nalazi samo jedan proizvod. Međutim ističemo, koncept standardnih varijabilnih troškova je mnogo pogodnije koristiti ukoliko se u asortimanu nalazi više proizvoda, pa preduzeće na bazi informacija dobijenih od koncepta margine prodaje treba da ustanovi da li proizvodi u asortimanu imaju sposobnost da pokriju varijabilne troškove, odnosno poređenjem sa ostvarenjem treba da ukažu gdje postoje određena odstupanja.

9.1.2. SISTEM OBRAČUNA PO STANDARDNIM TROŠKOVIMA

Sistem obračuna po standardnim troškovima²⁰²⁾ (**SOSDT**) nastaje kao nužna posljedica nedostatka sistema obračuna po stvarnim troškovima, posebno u postupku bilansiranja zaliha i poslovnog rezultata, kao i u postupku planiranja i kontrole troškova. Istorijski, podloga navedenog sistema obračuna troškova smještena je na samom početku XX vijeka kada su napisani prvi radovi, kao i izvršena njegova prva uspješna implementacija u praksi. Sistem obračuna po standardnim troškovima spada u kategoriju apsorpcionog sistema obračuna troškova, budući da su elementi njegove cijene koštanja standardni troškovi proizvodnog funkcionalnog područja, dok se rashodom perioda²⁰³⁾ tretiraju kako troškovi neproizvodnog funkcionalnog područja (troškovi uprave, troškovi prodaje, troškovi administracije, troškovi istraživanja i razvoja i sl.), tako i odstupanja stvarnih od standardnih troškova proizvodnog funkcionalnog područja (odstupanje stvarne od standardne cijene koštanja proizvoda).

Pod SOSDT podrazumijeva se postupak obuhvatanja, alokacije i realokacije troškova po mjestima i nosiocima kao i međuperiodična alokacija nastalih troškova u funkciji ostvarivanja ciljeva obračuna troškova. U odnosu na sistem obračuna po stvarnim troškovima (SOST) navedeni sistem je sa obračunskog i organizacionog aspekta nešto složeniji jer zahtijeva otvaranje više računa na kojima se vrši evidentiranje troškova, kao i potrebno je obaviti mnogo veći broj pripremnih radnji (npr. izrada

202 Stvarni troškovi su oni koji su stvarno nastali u procesu proizvodnje, odnosno pokazuju koliko troškovi iznose za razliku od standardnih koji pokazuju koliko troškovi treba da iznose.

203 Škarić-Jovanović, K., Radovanović, R. (2004). Finansijsko računovodstvo, Ekonomski fakultet, Beograd, str. 310-311.

standardnih troškova, klasifikacija na opšte varijabilne i opšte fikne stroškove, kao i i utvrđivanja standarda za njih; izrada određenih standardnih kalkulacija i sl.).

Postupak obračuna po standardnim troškovima se može metodološki podijeliti u četiri faze, kako je to učinjeno i kod sistema obračuna po stvarnim troškovima. Pored toga, bitno je istaći da navedeni sistem obuhvata i sljedeće obračunske postupke²⁰⁴⁾:

- *standardizovanje troškova kao i izrada standardne kalkulacije;*
- *preuzimanje standardnih troškova sa odgovarajućim odstupanjima i njihovo vezivanje za mjesta troškova i neproizvodnih mjesta troškova, klasifikujući ih na direktne i opšte troškove;*
- *realokacija standardnih troškova i utvrđivanje odstupanja uslužnih mjesta troškova proizvodne djelatnosti, mjesta troškova tehničke uprave i nabavke;*
- *obračun priznatih standardnih troškova kao i odstupanje troškova osnovne i sporedne djelatnosti;*
- *obuhvatanje prihoda kao i vezivanje standardnih troškova prodaje, opšteg upravljanja i administracije i istraživanja i razvoja, ukoliko prethodno nijesu alocirani na proizvodnju i prodaju, za nosioce uspjeha u cilju kompletiranja standardne komercijalne cijene koštanja, kao i odgovarajućih odstupanja na troškove perioda u cilju jednostavnijeg utvrđivanja bruto rezultata po proizvodima, grupama proizvoda, centrima dobiti i preduzeća kao cjeline za zvanične obračunske periode ili pak kraće vremenske segmente.*

Budući da nudi određene prednosti u odnosu na sistem obračuna po stvarnim, istorijskim troškovima, istraživanja učinjena u navedenom domenu ukazuju da se navedenom sistemu obračuna troškova ne može pripisati epitet savršenog. Jasno je da u odnosu na prethodni sistem pokazuje određena poboljšanja, ali određeni nedostaci^{205),206)} uočeni u njegovoj upotrebi zahtijevaju potrebu za stvaranjem novih sistema koji su u znatnoj mjeri poboljšani u odnosu na prvobitne.

Primjer 53:

Kompanija „MK & A“ DOO koja se bavi izradom unikatnih stolica ručne izrade u svom proizvodnom pogonu trenutno proizvodi samo jednu stolicu „Zvezdica“. Za realizaciju navedene poslovne aktivnosti, organizacionu strukturu preduzeća „MK & A“

204 Novičević, B. (1995). Upravljačko računovodstvo, obračun troškova i učinaka, Prosveta, Niš, str. 166–167.

205 Stevanović, N., Malinić, D. (2003). Upravljačko računovodstvo, Ekonomski fakultet, Beograd, str. 254.

206 Kao jedan od često isticanih nedostataka je da je razmatrani sistem zasnovan na pretpostavci:

- o dovoljno objektivizovanim standardnim troškovima,
- o adekvatno postavljenom internom obračunu, kao i
- da stvara velike troškove.

DOO čine sljedeće djelatnosti:

- proizvodna, koju čine MT – Pogon 1; MT – Pogon 2; MT – Pogon 3;
- neproizvodna djelatnost, koja je sačinjena iz MT – Uprave sa administracijom i MT – Marketing.

1. Od knjigovođe se zahtijeva da izvrši knjiženje sljedećih primarnih troškova nastalih u toku obračunskog perioda kroz dnevnik finansijskog knjigovodstva:

- a) Trošak bruto zarada u toku perioda iznose 810 €,
- b) U procesu proizvodnje po trebovanju izdato je materijala u vrijednosti od 1.750 €;
- c) Po fakturi br. 11 troškovi goriva na izradi proizvoda iznose 30 €, dok se, po fakturi br. 12 na troškove prevoza odnosi 20 €;
- d) Troškovi amortizacije opreme iznose 100 €, odnosno građevinskih objekata 180 €;
- e) Troškovi reprezentacije i promocije po fakturi dobavljača iznose 25 €.

2. Izvršiti raspored direktnih primarnih troškova na način kako je dato u tabeli:

		Troškovi materijala za izradu	Troškovi bruto zarada
MT – Pogon 1	1.200	1.000	200
MT – Pogon 2	650	500	150
MT – Pogon 3	320	200	120
UKUPNO direktni troškovi	2.170	1.700	470

3. Preostali iznos troškova zarada i ostali primarni troškovi u ukupnom iznosu od 695 € čine opšte troškove MT i treba da budu alocirani na način kako je dato u tabeli:

		OVT ²⁰⁷⁾	OFT ²⁰⁸⁾
MT – Pogon 1	1.110	1.000	110
MT – Pogon 2	160	70	90
MT – Pogon 3	100	30	70
MT – Uprava sa administracijom	150	50	100
MT – Marketing	75	15	60
UKUPNO direktni troškovi	695	265	430

4. Izvršiti knjiženje standardnih troškova za jedan mjesec, kao i njihovu alokaciju i odstupanje (pozitivno/negativno) od stvarnih troškova za:

a)

	UKUPNO standardni	STANDARDNI OVT	STANDARDNI OFT
MT – Uprava sa administracijom	140	50	90
MT – Marketing	100	14	86
UKUPNO	240	64	176

b) Standardne troškove materijala za izradu i troškove bruto zarada izrade alocirati na nosioca troška – stolica na bazi sljedećih raspoloživih podataka:

207 Opšti varijabilni troškovi

208 Opšti fiksni troškovi

		Standardni troškovi materijala za izradu	Standardni troškovi bruto zarada
MT - Pogon 1	1.250	1.050	200
MT - Pogon 2	650	500	150
MT - Pogon 3	310	190	120
UKUPNO standardni direktni troškovi	2.210	1.740	470

c) Izvršiti uključivanje standardnih OVT i standardnih OFT glavnih MT (Pogona) na nosioce, imajući u vidu podatke iz standardne kalkulacije cijene koštanja, ako za:

		Standardni OVT	Standardni OFT
MT - Pogon 1	265	100,5	165
MT - Pogon 2	204	71	133
MT - Pogon 3	132	33	99
UKUPNO	601	204	397

5. Sastaviti pregled odstupanja u ekonomičnosti za sva MT;

6. Završeno je 75% proizvodnje u osnovnoj djelatnosti. Izvršiti knjiženja disponiranja utvrđenih odstupanja.

Pojašnjenje

Kao i kod sistema obračuna po stvarnim troškovima, tako ćemo i obračun po standardnim troškovima realizovati po fazama.

U prvoj fazi se vrši knjigovodstveno evidentiranje nastalih primarnih troškova na računima klase 5. Navedeno knjiženje treba da dà odgovor na pitanje: *Koji su troškovi nastali i u kom iznosu?*

Knjiženje u **dnevniku** preduzeća „MK & A“ DOO za maj 2021. godine:

R. br.	Naziv konta i opis	Iznos	
		Duguje	Potražuje
1a)	Troškovi zarada Obaveze za zarade - za obračunate zarade -	810	810
1b)	Troškovi materijala Materijal - za izdati materijal po trebovanju -	1.700	1.700
1c)	Troškovi proizvodnih usluga Dobavljači - po fakturi dobavljača br. 11 i br 12 -	50	50
1d)	Troškovi amortizacije IV opreme IV građevinskih objekata - za obračunatu amortizaciju -	280	100 180
1e)	Troškovi neproizvodnih usluga Dobavljači - za obračunatu amortizaciju -	25	25

*Nakon što je izvršeno knjiženje nastalih primarnih troškova na računima klase 5, u okviru **druge faze** se vrši preuzimanje navedenih troškova preko računa klase 9 (račun 902) i njihovo alociranje na računima klase 9, odnosno na odgovarajućim računima MT koji se nalaze u okviru klase 9.*

Knjiženje u **dnevniku**:

R. br.	Naziv konta i opis	Iznos	
		Duguje	Potražuje
2a)	MT - Pogon 1 - troškovi materijala za izradu MT - Pogon 2 - troškovi materijala za izradu MT - Pogon 3 - troškovi materijala za izradu Račun za preuzimanje troškova - za alokaciju troškova materijala za izradu na MT	1.000 500 200	1.700
2b)	MT - Pogon 1 - troškovi zarada izrade MT - Pogon 2 - troškovi zarada izrade MT - Pogon 3 - troškovi zarada izrade Račun za preuzimanje troškova - za alokaciju troškova zarada izrade na MT	200 150 120	470
3a)	MT - Pogon 1 - OVT MT - Pogon 2 - OVT MT - Pogon 3 - OVT MT - Uprava sa administracijom - OVT MT - Marketing - OVT Račun za preuzimanje troškova - za alokaciju OVT	100 70 30 50 15	200
3b)	MT - Pogon 1 - OFT MT - Pogon 2 - OFT MT - Pogon 3 - OFT MT - Uprava sa administracijom - OFT MT - Marketing - OFT Račun za preuzimanje troškova - za alokaciju OFT	110 90 70 100 60	430

Nakon navedenog, slijedi faza u kojoj se vrši interni obračun između mjesta troškova, za-duživanjem odgovarajućih računa MT kojima su učinjene usluge, i za isti iznos odobrenje onih računa koji su pružili odgovarajuće usluge, te time izazvali određeni iznos troškova. MT koja su učinili usluge su privremeni nosioci troškova i shodno principu uzročnosti, svakom MT u prvoj iteraciji treba dodijeliti onaj iznos troška koji je uzrokovao.

IV faza obračuna troškova treba da dà odgovor na pitanje: Ko je izazvao trošak? U tom smislu se i vrši upotpunjavanje računa Nosioci troškova sa iznosom indirektnih troškova, a ujedno se u navedenoj fazi vrši i prenos troškova (u našem slučaju: MT - Marketing i MT - Uprava sa administracijom) na rashode perioda.

Konkretnije, u navedenoj fazi se sprovode sljedeće aktivnosti:

- prenos troškova na nosioce troškova;
- prenos negativih odstupanja (neekonomičnost trošenja).

Knjiženje u **dnevniku**:

R. br.	Naziv konta i opis	Iznos	
		Duguje	Potražuje
4a)	Standardni OVT Uprave sa administracijom Standardni OFT Uprave sa administracijom Negativno odstupanje od stand. OFT MT - Uprave sa administracijom - OVT MT - Uprave sa administracijom - OFT - za alokaciju troškova materijala za izradu na MT	50 90 10	50 100
4ba)	Troškovi perioda Standardni OVT Uprave sa adm. Standardni OFT Uprave sa adm. - za prenos na troškove perioda -	140	50 90
4ca)	Standardni OVT Marketinga Standardni OFT Marketinga Negativno odstupanje od stand. OVT MT - Marketinga - OVT MT - Marketinga - OFT Pozitivno odstupanje od stand. OFT - za utvrđivanje odstupanja-	14 86 1	15 74 12

R. br.	Naziv konta i opis	Iznos	
		Duguje	Potražuje
4da)	Troškovi perioda Standardni OVT Marketinga Standardni OFT Marketinga - za prenos na troškove perioda -	100	14 86
4ea)	MT - Pogon 1 - Stand. troškovi materijala MT - Pogon 1 - Stand. troškovi zarada MT - Pogon 2 - Stand. troškovi materijala MT - Pogon 2 - Stand. troškovi zarada MT - Pogon 3 - Stand. troškovi materijala MT - Pogon 3 - Stand. troškovi zarada MT - Pogon 1 - Troškovi materijala MT - Pogon 1 - Troškovi zarada MT - Pogon 2 - Troškovi materijala MT - Pogon 2 - Troškovi zarada MT - Pogon 3 - Troškovi materijala MT - Pogon 3 - Troškovi zarada Pozitivno odst. od troškova materijala - za utvrđeno odstupanje -	10.050 20 500 150 190 120	10.000 20 500 150 200 120 50
4?	Nosioci troškova MT - Pogon 1 - Troškovi materijala MT - Pogon 1 - Stand. troškovi zarada MT - Pogon 2 - Stand. troškovi materijala MT - Pogon 2 - Stand. troškovi zarada MT - Pogon 3 - Stand. troškovi materijala MT - Pogon 3 - Stand. troškovi zarada - za prenos na NT -	11.040	10.050 20 500 150 200 120
4?	Standardni OVT - Pogon 1 MT - Pogon 1 - OVT Pozitivna odstupanja od std. OVT - za utvrđivanje odstupanja -	100,5	100 0,5
4?	Nosioci troškova Std. OVT - Pogon 1 - za prenos na NT -	100,5	100,5
4?	Std. OVT - Pogon 2 MT - Pogon 2 - OVT Pozitivna odstupanja od std. OVT - za utvrđivanje odstupanja -		
4?	Nosioci troškova Std. OVT - Pogon 2 - za prenos na NT -	71	71
4?	Standardni OVT - Pogon 3 MT - Pogon 3 - OVT Pozitivna odstupanja od std. OVT - za utvrđivanje odstupanja -	33	30 3
4?	Nosioci troškova Std. OVT - Pogon 3 - za prenos na NT -	33	33
4?	Standardni OFT - Pogon 1 MT - Pogon 1 - OFT Pozitivna odstupanja od std. OVT - za utvrđivanje odstupanja -	166	110 55
4?	Nosioci troškova Std. OFT - Pogon 1 - za prenos na NT -	166	166
4?	Std. OFT - Pogon 2 MT - Pogon 2 - OFT Pozitivna odstupanja od std. OVT - za utvrđivanje odstupanja -	133	90 43
4?	Nosioci troškova Std. OFT - Pogon 2 - za prenos na NT -	133	133
4?	Standardni OFT - Pogon 3 MT - Pogon 3 - OFT Pozitivna odstupanja od std. OFT - za utvrđivanje odstupanja -	99	70 29

R. br.	Naziv konta i opis	Iznos	
		Duguje	Potražuje
4?	Nosioci troškova Std. OFT – Pogon 3 – za prenos na NT –	99	99
5.	Gotovi proizvodi Nosioci troškova – za utvrđ. poz.odstupanja od pl. efik. –	2.812	2.812
5.	Troškovi perioda Negativno odst. od stand. OVT Negativno odst. od troš. materijala Negativno odst. od stand. OFT – za dispoñ negat. odstupanja. –	130	1 100 29
5.	Pozitivno odst. od stand. OFT Pozitivno odstupanje od stan.OVT Pozitivno odtupanje u troš. materijala Odstupanje u troš. got. proizvoda – za dispoñ poz odstupanja. –	153 4 50	207

Pregled odstupanja po vrstama za MT – Uprava sa administracijom

R. br.	Elementi	Poređenje		Iznos odstupanja	
				Negativno	Pozitivno
1.	Odstupanje u ekonomičnosti OVT	MT – Uprava sa administracijom/ MT – Uprava sa administracijom – Standardni	50-50	0	-
2.	Odstupanje u ekonomičnosti OFT	MT – Uprava sa administracijom/ MT – Uprava sa administracijom – Standardni	100-90	10	-
3.	Saldo od ekonomičnosti				10
	Svega:			10	10

D	MT-uprava sa adm.-OVT	P	D	MT-uprava sa adm.IVT-stand.	P	D	MT-uprava sa adm.-OFT	P	D	MT-uprava sa adm.-OFT-stand.	P
	50	50		50	50		100	100		90	100
	50	50		50	50		100	100		10	
										100	100

Zaključak: Kako su ostvarene vrijednosti troškova (MT Uprava sa administracijom) veće za 10 € u odnosu na postavljeni standard, to je ustanovljeno odstupanje u ekonomičnosti, odnosno došlo je do prekoračenja troškova.

Pregled odstupanja po vrstama za MT – Marketing

R. br.	Elementi	Poređenje		Iznos odstupanja	
				Negativno	Pozitivno
1.	Odstupanje u ekonomičnosti OVT	MT – Marketing – MT –Marketing –Standardni	15-14	1	-
2.	Odstupanje u ekonomičnosti OFT	MT – Marketing – MT – Marketing –Standardni	60-86	-	26
3.	Saldo od ekonomičnosti			25	
	Svega:			26	26

D	MT-Marketing -OFT	P	D	MT-Marketing- OFT-stand.	P	D	MT-Marketing -OVT	P	D	MT-Marketing- OVT-stand.	P
	60	26		86	86		15	15		14	15
	26			86	86		15	15		1	
	86	86								15	15

Zaključak: Kako su ostvarene vrijednosti troškova (MT Uprava sa administracijom) niže za 25 € u odnosu na postavljeni standard, to je ustanovljeno odstupanje u ekonomičnosti, odnosno došlo je do sniženja troškova za gore navedeni iznos.

Pregled odstupanja po vrstama za MT – Proizvodno odjeljenje 1

R. br.	Elementi	Poređenje	Iznos odstupanja		
			Negativno	Pozitivno	
1.	Odstupanje u ekonomičnosti materijala	MT – Pogon 1 – materijal za izradu – MT – Pogon 1 – materijal za izradu – Standardni	1.050-1.000	-	50
2.	Odstupanje u ekonomičnosti zarada	MT – Pogon 1 – zarade izrade – MT – Pogon 1 – zarade izrade – Standardni	20-20	-	-
3.	Odstupanje u ekonomičnosti OVT	MT – Pogon 1 – OVT – MT – Pogon 1 – OVT – Standardni	100-100,5		0,5
4.	Odstupanje u ekonomičnosti OFT	MT – Pogon 1 – OFT – MT – Pogon 1 – OFT – Standardni	110-165		55
3.	Saldo od ekonomičnosti			100,5	-
	Svega:			100,5	100,5

Knjiženje na računima Glavne knjige – Pogon 1

D	MT-Pogon 1-mat. za izradu	P	D	MT-Pogon 1 -zarade izrade	P	D	MT-Pogon 1-OVT	P	D	MT-Pogon 1-OFT	P
	1.000	1.050		20	20		100	100,5		110	165
	50			20	20		0,5			55	
	1.050	1.050					100,5	100,5		165	165

D	MT-Pogon 1-Std. mat za izradu	P	D	MT-Pogon 1-Std. zarade izrade	P	D	MT-Pogon 1-Std. OVT	P	D	MT-Pogon 1-Std. OFT	P
	10.050	10.050		20	20		100,5	100,5		165	165
	10.050	10.050		20	20		100,5	100,5		165	165

Zaključak: Kako su ostvarene vrijednosti troškova (MT Pogon 1) niže za 100,5 € u odnosu na postavljeni standard, to je ustanovljeno odstupanje u ekonomičnosti, odnosno došlo je do sniženja troškova za gore navedeni iznos.

Pregled odstupanja po vrstama za MT – Proizvodno odjeljenje 2

R. br.	Elementi	Poređenje	Iznos odstupanja		
			Negativno	Pozitivno	
1.	Odstupanje u ekonomičnosti materijala	MT – Pogon 2 – materijal za izradu – MT – Pogon 2 – materijal za izradu – Standardni	50-50	-	-
2.	Odstupanje u ekonomičnosti zarada	MT – Pogon 2 – zarade izrade – MT – Pogon 2 – zarade izrade – Standardni	150-150	-	-
3.	Odstupanje u ekonomičnosti OVT	MT – Pogon 2 – OVT – MT – Pogon 2 – OVT – Standardni	70-71		1
4.	Odstupanje u ekonomičnosti OFT	MT – Pogon 2 – OFT – MT – Pogon 2 – OFT – Standardni	90-133		43
3.	Saldo od ekonomičnosti			44	
	Svega:			44	44

Knjiženje na računima Glavne knjige – Pogon 2

D	MT-Pogon 2 -mat.za izradu	P	D	MT-Pogon 2 -zarade izrade	P	D	MT-Pogon 2 -OVT	P	D	MT-Pogon 2-OFT	P
	50	50		150	150		70	71		90	133
	50	50		150	150		1,0			43	
							71	71		133	133
D	MT-Pogon 2-Std. mat.za izradu	P	D	MT-Pogon 2-Std. zarade izrade	P	D	MT-Pogon 2-Std. OVT	P	D	MT-Pogon 2-Std. OFT	P
	50	50		150	150		71	71		133	133
	50	50		150	150		71	71		133	133

Zaključak: Kako su ostvarene vrijednosti troškova (MT Pogon 2) niže za 44 € u odnosu na postavljeni standard, to je ustanovljeno odstupanje u ekonomičnosti, odnosno došlo je do sniženja troškova za gore navedeni iznos.

Pregled odstupanja po vrstama za MT – Proizvodno odjeljenje 3

R. br.	Elementi	Poređenje	Iznos odstupanja		
			Negativno	Pozitivno	
1.	Odstupanje u ekonomičnosti materijala	MT – Pogon 3 – materijal za izradu – MT – Pogon 3 – materijal za izradu – Standardni	200-190	10	-
2.	Odstupanje u ekonomičnosti zarada	MT – Pogon 3 – zarade izrade – MT – Pogon 3 – zarade izrade – Standardni	120-120	-	-
3.	Odstupanje u ekonomičnosti OVT	MT – Pogon 3 – OVT – MT – Pogon 3 – OVT – Standardni	30-33	-	3
4.	Odstupanje u ekonomičnosti OFT	MT – Pogon 3 – OFT – MT – Pogon 3 – OFT – Standardni	70-99	-	29
3.	Saldo od ekonomičnosti			22	-
	Svega:			32	32

D	MT-Pogon 3 -mat.za izradu	P	D	MT-Pogon 3 -zarade izrade	P	D	MT-Pogon 3 -OVT	P	D	MT-Pogon 3-OFT	P				
	200		200		120		120		30		33		70		99
	200		200		120		120		3				29		
									33				99		99

D	MT-Pogon 3-Std. mat za izradu	P	D	MT-Pogon 3-Std. zarade izrade	P	D	MT-Pogon 3-Std. OVT	P	D	MT-Pogon 3-Std. OFT	P				
	190		200		120		120		33		33		99		99
	100				120		120		33		33		99		99
	200		200												

Zaključak: Kako su ostvarene vrijednosti troškova (MT Pogon 2) niže za 22 € u odnosu na postavljeni standard, to je ustanovljeno odstupanje u ekonomičnosti, odnosno došlo je do sniženja troškova za gore navedeni iznos.

Odstupanje od standardnih troškova

D	Negativno ods. od std. OVT	P	D	Pozitivno ods. od OFT	P	D	Pozitivno ods. std. OVT	P			
	1		1		29		29		4		1
	1		1		29		99				3
									4		4

D	Pozitivno ods. od std. OFT	P	D	Pozitivno odsstupanje od t.mat	P	D	Negativno ods. std. mat za iz	P			
	153		26		50		50		100		100
			55		50		50		100		100
			43								
			29								
	153		153								

Knjiženje na ostalim računima

D	RN za preuzimanje trš.	P	D	Troškovi perioda	P	D	Gotovi proizvodi	P
	1.700			140		351		2.109
	470			110				
	200			130				
	430			351		351		
	2.800							

D	Nosioci troškova	P	D	Odstup. u tr. Got. proiz.	P
			2.812		207
					207
					207

9.1.3. SISTEM OBRAČUNA PO STANDARDNO VARIJABILNIM TROŠKOVIMA

Obračun po (standardno) varijabilnim troškovima (Direct Costing) nastao je kao rezultat sinteze sistema obračuna po stvarnim i sistema obračuna po standardnim troškovima. Prateći istorijski korijene njegovog razvoja zapaža se da je njegovo začeće kao i korijenito utemeljenje dato od strane renomiranog američkog autora Harris-a, J.,²⁰⁹⁾ početkom 1936. godine da bi, nešto kasnije, u periodu vladavine uslovno istinitih informacija, kao druge u nizu faze u razvoju upravljačkog računovodstva, navedeni sistem obračuna troškova doživio svoju značajniju afirmaciju. Kako predstavlja novi, savršeniji sistem u odnosu na prvobitno utemeljene, a u kontekstu prethodno istaknutog, to se naglašava da sistem obračuna po varijabilnim troškovima ne treba tretirati „kao poseban sistem jer taj²¹⁰⁾ „sistem“ nema svoju sopstvenu metodologiju“, budući da koristi metode i postupke sistema obračuna po stvarnim i standardnim troškovima, posebno ovog posljednjeg. Takođe, autor ističe da²¹¹⁾ „negiranje obračuna po varijabilnim troškovima kao posebnog sistema obračuna ne znači i negiranje značaja podataka o varijabilnim troškovima. Oni predstavljaju skoro najvažnije podatke kojima se u svom poslovanju služi savremeno preduzeće“. Novina kojom **Direct Costing** obogaćuje postojeću sadržinu računovodstva troškova se odnosi na njegovu sposobnost da osigura znatno veći stepen ažurnosti u postupku obračuna troškova, što je značajnim dijelom i uslovljeno uvođenjem standardnih troškova, kao i veći, odnosno potpuniji način sprovođenja njihove kontrole.

Postupak utvrđivanja marginalnog profita navedenog sistema predstavlja njegov osnovni cilj, budući da pruža set veoma korisnih informacija u domenu kratkoročnog poslovnog odlučivanja itd., dok je idejna suština zasnovana na pretpostavci da se samo varijabilni troškovi uračunavaju u cijenu koštanja. Polazeći od naprijed generirane ideje zapaža se da strukturu tako formirane cijene koštanja sačinjavaju: troškovi materijala za izradu, lični dohoci izrade, ostali pojedinačni varijabilni troškovi kao i varijabilni dio opštih troškova. S druge strane, fiksni troškovi koji se ne mijenjaju bez obzira na promjenu obima proizvodnje smatraju se vremenskim troškovima, koji se u potpunosti pokrivaju na teret prihoda onog obračunskog

209 Riječ je o radu koji je navedeni autor objavio u Management Accounting-u, pod nazivom „What Did We Earn Last Month?“, preuzeto od: Malinić, S. (2005). „Upravljačko računovodstvo – izazov za računovođe i menadžere“, Zbornik radova sa XXXIV Simpozijuma računovođa i revizora Srbije, Zlatibor, 26-28. maj, str. 40.

210 Rakovački-Tubić, S., „Sistem obračuna po varijabilnim troškovima i marginalni obračun“, Knjigovodstvo, Časopis za računovodstvo, reviziju i poslovne finansije, Savez revizora i računovođa Srbije, broj 7/90, str. 514.

211 Kovačević, M. (1982). Sistemi obračuna troškova, Privredna štampa, Beograd, str. 24.

perioda u kome su nastali²¹²). Polazna osnova za konstituisanje sistema obračuna po varijabilnim troškovima podrazumijeva korišćenje određenih pretpostavki na kojima počiva sistem obračuna po standardnim troškovima, naročito u pogledu saznanja dobijenih u metodologiji fleksibilnosti planiranja troškova. Osnovna pretpostavka je da postoji neposredna uzročna i proporcionalna povezanost između obima proizvodnje i varijabilnih troškova koji čine strukturu cijene koštanja.

Metodologija obračuna po varijabilnim troškovima²¹³) obuhvata sljedeće obračunske postupke:

- *standardizacija varijabilnih troškova;*
- *obračun mjesta troškova;*
- *obračun nosilaca troškova i*
- *kratkoročni obračun rezultata.*

Međutim, bez obzira što unosi određene novine u koncept računovodstva troškova u odnosu na prethodno dva opisana sistema obračuna troškova, i sistem ***Direct Costing-a*** pokazuje nedostatke posebno u domenu globalnog pokrivanja fiksnih troškova iz marginalnog rezultata. Stoga su istraživanja koja su nakon toga uslijedila išla u pravcu razvijanja postupka koji doprinosi ublažavanju kao i otklanjanju nedostataka ***Direct Costing-a***. Istraživanja su išla u pravcu pokretanja određenih aktivnosti na polju postepenog pokrivanja fiksnih troškova, što je rezultiralo u pojavi i razvoju metoda marginalnog računovodstva (Marginal Costing)²¹⁴).

Primjer 54:

Preduzeće „MK & A“ (D00215) se bavi proizvodnjom drvenog namještaja i u svom proizvodnom programu ima tri proizvoda: „X“, „Y“ i „Z“. Najuže organizacione jedinice ove kompanije se svrstavaju u MT i čine ih:

- MT iz proizvodne djelatnosti: a) osnovna djelatnost – MT-930 – Pogon 1 i MT-931 – Pogon 2; b) MT iz pomoćne djelatnosti – MT-922 – Servisna radionica;
- MT iz neproizvodne djelatnosti: a) MT-940 – Uprava i MT-941 – Prodaja.

212 Struktura obračuna periodičnog finansijskog rezultata:

1. Ukupan prihod
2. Varijabilni troškovi realizovanih proizvoda
-
3. Marginalni (granični) rezultat (1-2)
4. Fiksni troškovi obračunskog perioda
-
5. Neto-finansijski rezultat (3-4)

213 Novičević, B. (1995). Upravljačko računovodstvo, obračun troškova i učinaka, Prosveta, Niš, str. 259-260.

214 Naglašava se da se sam pojam marginalnog računovodstva kao i njegov izvorni naziv Marginal Costing često izjednačava sa Direct Costing-om, što dovodi do konfuzije.

215 Primjer je preuzet od: Malinić, S., Lalević-Filipović, A., Janjić, V. (2020). Računovodstvo troškova – teorijsko metodološke osnove. Podgorica: Univerzitet Crne Gore, str. 314-327, i prilagođen potrebama autora.

Kako je uočeno da postoje određene manjkavosti, ali i poteškoće u primjeni sistema obračuna po standardnim troškovima, menadžment preduzeća „MK & A“ DOO je donio odluku da se za obračun troškova i rezultata po mjestima i nosiocima troškova koristi sistem obračuna po standardnim varijabilnim troškovima.

Napomena 1: Standardne vrijednosti iz standardnih varijabilnih kalkulacija za učinke svakog MT i konačne nosioce troškova, koje su neophodne za funkcionisanje ovog sistema obračuna, date su sljedećim pregledom i podacima:

Vrste direktnih troškova	Standardni direktni troškovi po proizvodu			Standardni dir. troš. po MT	
	Proizvod „X“	Proizvod „Y“	Proizvod „Z“	MT-930	MT-931
Trošk. direkt. materijala	200kg x 2d = 400	30 kg x 15d= 450	10kg x 25d = 250	600	500
Trošk. plata izrade	30č x 5d = 150	40č x 6d = 240	20č x 5d = 100	250	240
Svega stand. direk. troškova	550	690	350	850	740

Napomena 2: Standardni opšti varijabilni troškovi za Pogon 1 i Pogon 2 su dati u sljedećem tabelarnom prikazu:

		Proizvod „X“	Proizvod „Y“	Proizvod „Z“
MT Pogon 1	252	92	11	50
MT Pogon 2	266	266	125	51

Napomena 3: Standardni opšti varijabilni troškovi koji se odnose na pomoćnu, kao i na MT iz neproizvodne djelatnosti su dati u sljedećem tabelarnom prikazu:

MT Servisna radionica	230
MT Uprava	800
MT Prodaja	310

Standardizovani OVT ovih MT odnose se na proizvode i to: „x“ = 35%, „y“ = 45% i „z“ = 20%.

U toku datog obračunskog perioda nastali su sljedeći primarni troškovi koje treba proknjižiti na odgovarajućim kontima klase 5 u finansijskom knjigovodstvu.

1. Prema trebovanjima izdato je za potrebe proizvodnje direktnog materijala u iznosu od 1.150 €. Izdavanje materijala za izradu po pojedinim MT iz proizvodne djelatnosti, odnosno po pojedinim proizvodima je prikazano kroz naredne tabelarne prikaze:

MT Pogon 1	630
MT Pogon 2	520
UKUPNO	1150

Proizvod „X“	Proizvod „Y“	Proizvod „Z“
410	480	260
630	125	51

2. Obračunate bruto zarade za tekući mjesec iznose 1.600 €. Troškovi bruto zarada odnose se: 490 € na direktne plate izrade i to na sljedeća MT, odnosno proizvode:

MT Pogon 1	250
MT Pogon 2	540
UKUPNO	790

Proizvod „X“	Proizvod „Y“	Proizvod „Z“
150	240	100

Ostatak od 1.110 € odnosi se na ostala MT i to:

MT Servisna radionica	210
MT Prodaja	600
MT Prodaja	300

Napominjemo da se od ovih iznosa 50% odnosi na opšte fiksne, a 50% na opšte varijabilne troškove, odnosno varijator za bruto zarade opšteg karaktera iznosi 0,5.

3. Obračunata amortizacija za tekući mjesec iznosi 2.500 €, a odnosi se na sljedeća MT.

MT Pogon 1	80
MT Pogon 2	70
MT Servisna radionica	40
MT Uprava	50
MT Prodaja	10

Varijator za razdvajanje troškova amortizacije iznosi 0.

4. Prema prispjelim fakturama dobavljača troškovi stranih usluga za tekući mjesec iznose: za PTT troškove 80 €; za utrošenu električnu energiju 200 €; za utrošenu vodu 200 €; za transportne usluge 100 €. Varijator za ove troškove iznosi 0,5 a odnose se na:

MT Pogon 1	100
MT Pogon 2	100
MT Servisna radionica	50
MT Uprava	100
MT Prodaja	50

5. Prema trebovanjima br. 15–20 izdato je iz magacina raznog pomoćnog materijala za 400 €; goriva i maziva u iznosu od 300 € i kancelarijskog materijala u iznosu od 200 € Varijator za ove troškove iznosi 0,8 a alociraju se na sljedeća MT:

MT Pogon 1	200
MT Pogon 2	250
MT Servisna radionica	100
MT Uprava	200
MT Prodaja	150

6. Obračunati troškovi osiguranja iznose 150 €; reklame i propagande 100 € i doprinosi raznim udruženjima 50 €. Varijator iznosi 0,6 a isti se odnose na sljedeća MT:

MT Pogon 1	80
MT Pogon 2	40
MT Servisna radionica	40
MT Uprava	100
MT Prodaja	40

Raspored stvarnih opštih varijabilnih i opštih fiksnih troškova po proizvodima „x“, „y“ i „z“ vrši se u odnosu 35 : 45 : 20%.

- Izvršiti uključivanje u obračun i knjiženje standardnih troškova direktnog i opšteg karaktera po mjestima i nosiocima (proizvodima) troškova, a prema podacima datim u posebnim napomenama na početku ovog zadatka.
- Proknjižiti prenos stvarnih opštih fiksnih troškova sa svih MT na teret rashoda perioda po funkcionalnim područjima i proizvodima.
- Utvrđiti i proknjižiti odgovarajuća odstupanja od standardnih varijabilnih troškova (direktnih materijala za izradu i plata izrade i opštih varijabilnih troškova) po mjestima troškova.
- Završena je proizvodnja proizvoda „x“, a proizvodnja „y“ završena je 70%. U magacin je na osnovu prijemnice primljeno 800 kom. proizvoda „x“ i 400 kom. proizvoda „y“.
- Izvršiti disponiranje ukupnih odstupanja imajući u vidu završenu proizvodnju.
- Sastaviti kalkulaciju cijene koštanja za završenu proizvodnju.

Pojašnjenje:

Knjigovodstveno evidentiranje stavova koji su dati od 1 do 6 podrazumijeva sprovođenje aktivnosti u okviru I i II faze obračuna, što znači da je prvo izvršeno knjiženje na računima klase 5, a nakon toga prenos (alokacija) sa navedenih računa na odgovarajuće račune mjesta troškova.

R. br.	Naziv konta i opis	Iznos	
		Duguje	Potražuje
1	Troškovi materijala za izradu Materijal – po <i>trebovanjima br. 1–15</i>	1.150	1.150
1a)	Troškovi direkt.mater. – Pogona I Troškovi direkt. mater. – Pogona II Račun za preuzimanje tr. materij. – za <i>preuzimanje i alokaciju tr. mater.</i>	630 520	1.150
2.	Troškovi bruto zarada Obaveze za bruto zarade – za <i>obračunate neto zarade, por. i dopr.</i>	1.600	1.600
2a)	Troškovi bruto zarada izrade Pogona I Troškovi bruto zarada izrade Pogona II Račun za preuzimanje trošk. zarade – za <i>preuzimanje i alokaciju trošk. zar.</i>	250 240	490

R. br.	Naziv konta i opis	Iznos	
		Duguje	Potražuje
2b)	Opšti var. tr. (OVT) Servisne radion. Opšti var. tr. (OVT) Uprave Opšti var. tr. (OVT) Prodaje Račun za preuzimanje trošk. zar. – za preuzimanje i alokac. trošk. zarada	105 300 150	555
2v)	Opšti fik. tr. (OFT) Servisne radion. Opšti fiksn. tr. (OFT) Uprave Opšti fiksn. tr. (OFT) Prodaje Račun za preuzimanje trošk. zarade – za preuzimanje i alokaciju troš. zarade	105 300 150	555
3.	Troškovi amortizacije Ispravka vrijednosti opreme – za obračunate troškove amortizacije	250	250
3a)	Opšti fiks. tr. (OFT) Pogona I Opšti fiks. tr. (OFT) Pogona II Opšti fiks. tr. (OFT) Servisne radion. Opšti fiks. tr. (OFT) Uprave Opšti fiks. tr. (OFT) Prodaje Račun za preuz. tr. amortiz. – za preuzimanje i alokac. tr. amort.	80 70 40 50 10	250
4.	PTT troškovi Troškovi elektr. energije Troškovi vode – trošk. ostalog materijala Troškovi usluga prevoza u zemlji Dobavljači u zemlji – za troškove po fakturama dobavljača	80 200 20 100	400
4a)	Opšti var.tr. (OVT) Pogona I Opšti fiks.tr. (OFT) Pogona I Opšti varij.tr. (OVT) Pogona II Opšti fiks.tr. (OFT) Pogona II Opšti var.tr. (OVT) Servisne rad. Opšti fiks. tr. (OFT) Servisne rad. Opšti var. tr. (OVT) Uprave Opšti fiks. tr. (OFT) Uprave Opšti var. tr. (OVT) Prodaje Opšti fiks. tr. (OFT) Prodaje Račun za preuz. trošk. usluga Račun za preuz. trošk. mater. – za preuzimanje i alokaciju tr. us. i materijala	50 50 50 50 25 25 50 50 25 25	180 220
5.	Troškovi pomoćnog materijala Troškovi goriva i maziva Troškovi kancelarijskog materijala Pomoćni materijal Gorivo i mazivo Kancelarijski materijal – prema trebovanjima 15–20	400 300 200	400 300 200
5a)	Opšti var. tr. (OVT) Pogona I Opšti fiks. tr. (OFT) Pogona I Opšti varij. tr. (OVT) Pogona II Opšti fiks. tr. (OFT) Pogona II Opšti var. tr. (OVT) Servisne rad. Opšti fiks. tr. (OFT) Servisne rad. Opšti var. tr. (OVT) Uprave Opšti fiks. tr. (OFT) Uprave Opšti var. tr. (OVT) Prodaje Opšti fiks. tr. (OFT) Prodaje Račun za preuz. trošk. materijala – za preuzimanje i alokaciju tr. materijala	160 40 200 50 80 20 160 40 120 30	900

R. br.	Naziv konta i opis	Iznos	
		Duguje	Potražuje
6.	Troškovi premije osiguranja	150	
	Troškovi reklame i propagande	100	
	Troškovi članarina	50	
	Obračun. tr. premije osiguranja		150
	Obračun. tr. reklame i propagande		100
	Obračun. tr. članarine		50
	<i>- za trošk. premija, reklama i članar.</i>		
6a)	Opšti var. tr. (OVT) Pogona I	48	
	Opšti fiks. tr. (OFT) Pogona I	32	
	Opšti varij. tr. (OVT) Pogona II	24	
	Opšti fiks. tr. (OFT) Pogona II	16	
	Opšti var. tr. (OVT) Servisne rad.	24	
	Opšti fiks. tr. (OFT) Servisne rad.	16	
	Opšti var. tr. (OVT) Uprave	60	
	Opšti fiks. tr. (OFT) Uprave	40	
	Opšti var. tr. (OVT) Prodaje	24	
	Opšti fiks. tr. (OFT) Prodaje	16	
	Račun za preuz. trošk. usluga		100
Račun za preuz. nemater. trošk.		200	
	<i>- za preuzimanje i alokaciju tr. us. i nemat. tr.</i>		
7.	Nosioci troškova proizvoda „x“	400	
	Nosioci troškova proizvoda „y“	450	
	Nosioci troškova proizvoda „z“	250	
	Priznati (stand.) tr. mat. za izr. - Pogona I		600
	Priznati (stand.) tr. mat. za izr. - Pogona II		500
	<i>- za knjž. standard. troš. mat. za izr.</i>		
7a)	Nosioci trošk. proizvoda „x“	150	
	Nosioci trošk. proizvoda „y“	240	
	Nosioci trošk. proizvoda „z“	100	
	Prizn. (stand.) tr. dir. zarada - Pogona I		250
	Prizn. (stand.) tr. dir. zarada - Pogona II		240
	<i>- za knjž. stand. dir. trošk. zarada</i>		
7b)	Nosioci tr. proizvoda „x“	26.250	
	Nosioci tr. proizvoda „y“	33.850	
	Nosioci tr. proizvoda „z“	14.700	
	Priznati (stand.) OVT - Serv. radionica		23.000
	Priznati (stand.) OVT - Pogon I		25.200
	Priznati (stand.) OVT - Pogon II		26.600
	<i>- za knjženje stand. OVT proizv.</i>		
7v)	Troškovi perioda nepr. MT - proizvod „x“	388,5	
	Troškovi perioda nepr. MT - proizvod „y“	499,5	
	Troškovi perioda nepr. MT - proizvod „z“	222	
	Priznati OVT - Uprava		800
	Priznati OVT - Prodaja		310
	<i>- za knjženje stand. OVT perioda</i>		
8.	Trošk. perioda pomoćn. MT - proizvod „x“	95,9	
	Trošk. perioda pomoćn. MT - proizvod „y“	123,3	
	Trošk. perioda pomoćn. MT - proizvod „z“	54,8	
	Opšti fiksni tr. - MT - Servisna radionica		219,2
	<i>- za prenos OFT zarada kao tr. perioda</i>		
8a)	Trošk. perioda osnovnih MT - proizvod „x“	135,8	
	Trošk. perioda osnovnih MT - proizvod „y“	174,6	
	Trošk. perioda osnovnih MT - proizvod „z“	77,6	
	Opšti fiksni tr. (OFT) - MT - Pogona I		202
	Opšti fiksni tr. (OFT) - MT - Pogona II		186
	<i>- za prenos OFT amortiz. kao trošk. perioda</i>		

R. br.	Naziv konta i opis	Iznos	
		Duguje	Potražuje
8b)	Trošk. perioda neproizv. MT – proizvod „x“	248,85	
	Trošk. perioda neproizv. MT – proizvod „y“	319,95	
	Trošk. perioda neproizv. MT – proizvod „z“	142,20	
	Opšti fiksni tr. (OFT) – MT – Uprava Opšti fiksni tr. (OFT) – MT – Prodaja – za prenos OFT usluga i mat. na tr. perioda		480 231
9.	Negativno odst. od stand. var. tr. mat. Odstup. od stand. trošk. direk. mat. – za utvrđeno negativno odstupanje	30	30
9 a)	Negativno odstup. od stand. VT mat. Odstup. od stand. trošk. dir. mat. – za utvrđeno negat. odst. tr. dire. mat.	20	20
9 b)	Negat. odstup. od stand. OVT Odstupanje od stand. OVT – za prenos negativn. odstupanja	6	6
9 c)	Negat. odstup. od stand. OVT Odstupanje od stand. OVT – za prenos negativn. odstupanja	8	8
9 d)	Negat. odstup. od stand. OVT Odstupanje od stand. OVT – za prenos negativn. odstupanja	4	4
9 e)	Negat. odstup. od stand. OVT Troškovi perioda – za prenos negativn. odstupanja	230	230
9 f)	Negat. odstup. od stand. OVT Troškovi perioda – za prenos negativn. odstupanja	9	9
10)	Gotovi proizvodi „x“ Nosioci trošk. proizvoda „x“ – za 100% završenu proizv. proizvoda „x“	815,5	815,5
10 a)	Gotovi proizvodi „y“ Nosioci trošk. proizvoda „y“ – za 70% završenu proizvodnju proizvoda „y“	719,95	719,95
11)	Negativno odstup. od stand. VT dir. mat. Negativ. odst. od stand. VT dir. mat. – za prenos negativn. odstupanja.	68	50 18

Dnevnik preduzeća „MK & A“ DOO za mjesec maj 2021. Godine

Pojašnjenje (nastavak)

Stav 7: Svi standardni varijabilni troškovi sa svih mjesta troškova su prenijeti na račune nosioca troškova (950, 951, 952) i eventualno na teret troškova tekućeg perioda (na teret konta 9820, 9821, 9822).

Konkretno, standardni troškovi materijala za izradu (-70) sa računa glavnih mesta troškova (MT-930 = 60000, MT-931 = 50000) su prenijeti na račune nosilaca troškova (950 = 40000, 951 = 45000 i 952 = 25000). Isti postupak je ponovljen i za standardne troškove izrada (-71).

Standardni opšti varijabilni troškovi (-72) sa glavnih mjesta troškova (930, 931), kao i sa mjesta troškova pomoćne djelatnosti (922) su također prenijeti na račune nosilaca troškova (950 = 9200 + 9000 + 23000 x 20%). Standardni opšti varijabilni troškovi

MT Uprava i MT Prodaja (940 i 941) su prenijeti na rashode tekućeg perioda (9820 = (80000 + 31000) x 35% = 38850... 9821 = (80000 + 31000) x 45% = 49 950 i 9822 = (80000 + 31000) x 20% = 22200).

Stav 8: Stvarni opšti fiksni troškovi sa svih mjesta troškova (podatke uzimamo sa računa glavne knjige 922-40, 930-40... 941-40) su prenijeti na teret rashoda perioda (9820... 98211) u odnosu 35 : 45 : 20%.

Stav 9: Utvrđena razlika između stvarnih i standardnih varijabilnih troškova je prenijeta na račune grupe 95 – Računi odstupanja za preduzeće u cjelini (930-10 : 930-70 = 63000 : 60000; 931-10 : 931-70 = 52000 : 50000; 930-20 : 930-71 = 54000 : 25000; 931-20 : 931-71 = 24000 : 24000; 922-30 : 922-72 = 23400 : 23000; 930-30 : 930-72 = 25800 : 25200; 931-30 : 931-72 = 27400 : 26600) i na račune rashoda perioda, odnosno na račun 982 (940-30 : 940-72 = 57000 : 80000, 941-30 : 941-72 = 31900 : 31000).

Prilikom izrade kalkulacije cijene koštanja do podataka za stvarno nastale troškove se došlo:

- do stvarnih troškova materijala za izradu iz stava br. 1,
- do stvarnih troškova zarada izrade iz stava br 2,
- do stvarnih opšte varijabilnih troškova sa računa glavne knjige (920-30, 930-30, ..., 941-30). Raspored stvarnih opšte varijabilnih troškova po proizvodima „x“, „y“ i „z“ vršimo u odnosu 35 : 45 : 20%.

Standardni varijabilni troškovi dati su na početku ovog zadatka.

Knjiženje na računima Glavne knjige

Rn MT – Servisna radionica

D	OVT - MT Servisna rad.	P	D	OFT - MT Serv. radion.	P	D	SOVT - MT Serv. radion.	P
2b)	105		2b)	105	274 (9)	7h)	230	230 (7i)
4a)	25		3a)	40				
5a)	80		4a)	25				
6a)	12		5a)	20				
	234		6a)	16				
				274	274			

Pregled odstupanja po vrstama za MT – Servisna radionica

R. br.	Elementi	Poređenje	Iznos odstupanja		
			Negativno	Positivno	
1.	Odstupanje u ekonomičnosti OVT	OVT – MT– Servisna radionica – Standardni OVT MT – Servisna radionica	234-230	4	-
3.	Saldo od ekonomičnosti			-	4
	Svega:			4	4

Zaključak: Kako su ostvarene vrijednosti troškova (MT Servisna radionica) više za 4 € u odnosu na postavljeni standard, to je ustanovljeno odstupanje u ekonomičnosti, odnosno došlo je do povećanja troškova za gore navedeni iznos.

Rn MT – Pogon 1

D Tr.dir.Materijala - Pogon 1 P			D Tr. bruto zarada - Pogon 1 P			D OVT - MT - Pogon 1 P		
1a)	630	630 (7)	2a)	250	250 (7b)	4a)	50	258 (7d)
	630	630		250	250	5a)	160	
						6a)	4.800	
							258	258

D	OFT - MT - Pogon 1	P
3a)	80	202 (9a)
4a)	50	
5a)	40	
6a)	32	
	202	202

D Std. tr. mat. za izradu P			D Std. tr. zarada izrade P			D Std. OVT - Pogon 1 P		
7)	600	600 (7a)	7b)	250	250 (7c)	7d)	252	252 (7c)
	600	600		250	250		252	252

Pregled odstupanja po vrstama za MT – Pogon 1

R. br.	Elementi	Poređenje	Iznos odstupanja		
			Negativno	Pozitivno	
1.	Odstupanje u ekonomičnosti materijala	MT – Pogon 1 – materijal za izradu – MT – Pogon 1 – materijal za izradu – Standardni	630-600	30	-
2.	Odstupanje u ekonomičnosti zarada	MT – Pogon 1 – zarade izrade – MT – Pogon 1 – zarade izrade – Standardni	250-250	-	-
3.	Odstupanje u ekonomičnosti OVT	MT – Pogon 1-OVT – MT – Pogon 1 – OVT – Standardni	258-252	6	-
3.	Saldo od ekonomičnosti				36
	Svega:			36	36

Zaključak: Kako su ostvarene vrijednosti troškova (MT Pogon 1) više za 36 € u odnosu na postavljeni standard, to je ustanovljeno odstupanje u ekonomičnosti, odnosno došlo je do povećanja troškova za gore navedeni iznos.

Rn MT – Pogon 2

D Tr.dir.Materijala - Pogon 2 P			D Tr. bruto zarada - Pogon 2 P			D OVT - MT - Pogon 2 P		
1a)	520	520 (7)	2a)	240	240 (7b)	4a)	50	274 (7d)
	520	520		240	240	5a)	200	
						6a)	24	
							274	274

D OFT - MT - Pogon 2 P		
3a)	70	186 (9a)
4a)	50	
5a)	50	
6a)	16	
	186	186

D Std. tr. mat. za izradu P			D Std. tr. zarada izrade P			D Std. OVT - Pogon 2 P		
7)	500	500 (7a)	7)	240	240 (7b)	7f)	266	266 (7g)
	500	500		240	240		266	266

Pregled odstupanja po vrstama za MT – Pogon 2

R. br.	Elementi	Poređenje	Iznos odstupanja		
			Negativno	Positivno	
1.	Odstupanje u ekonomičnosti materijala	MT – Pogon 2 – materijal za izradu – MT – Pogon 2 – materijal za izradu – Standardni	520-500	20	-
2.	Odstupanje u ekonomičnosti zarada	MT – Pogon 2 – zarade izrade – MT – Pogon 2 – zarade izrade – Standardni	240-240	-	-
3.	Odstupanje u ekonomičnosti OVT	MT – Pogon 2 – OVT – MT – Pogon 2 – OVT – Standardni	274-266	8	-
3.	Saldo od ekonomičnosti				28
	Svega:			28	28

Zaključak: Kako su ostvarene vrijednosti troškova (MT Pogon 2) više za 28 € u odnosu na postavljeni standard, to je ustanovljeno odstupanje u ekonomičnosti, odnosno došlo je do povećanja troškova za gore navedeni iznos.

Rn MT – Uprava sa administracijom

D	OVT - MT Uprava	P	D	OFT - MT Uprava	P	D	Stand. OVT - MT - Uprava	P
2b)	300	570 (7)	2b)	300	480 (9b)	7k)	800	800 (7j)
4a)	50		3a)	50			800	800
5a)	160		4a)	50				
6a)	60		5a)	40				
	570	570	6a)	40				
				480	480			

Pregled odstupanja po vrstama za MT – Uprava sa administracijom

R. br.	Elementi	Poređenje	Iznos odstupanja		
			Negativno	Positivno	
1.	Odstupanje u ekonomičnosti OVT	MT – Uprava sa administracijom – MT – Uprava sa administracijom – Standardni	570-800	-	230
3.	Saldo od ekonomičnosti			230	-
	Svega:			230	230

Zaključak: Kako su ostvarene vrijednosti troškova (MT Servisna radionica) niže za 230 € u odnosu na postavljeni standard, to je ustanovljeno odstupanje u ekonomičnosti, odnosno došlo je do sniženja troškova za gore navedeni iznos.

R. br.	Elementi	Poređenje	Iznos odstupanja		
			Negativno	Positivno	
1.	Odstupanje u ekonomičnosti OVT	MT – Prodaja – MT – Prodaja – Standardni	319-310	9	-
3.	Saldo od ekonomičnosti			-	9
	Svega:			9	9

Rn MT – Prodaja (marketing)

D	OVT - MT Prodaja	P	D	OFT - MT Prodaja	P	D	Stand. OVT - MT - Prodaja	P
2b)	150	319 (7)	2b)	300	231 (9b)	7k)	310	310 (7j)
4a)	25		3a)	10			310	310
5a)	120		4a)	25				
6a)	24		5a)	30				
	319	319	6a)	16				
				231	231			

Pregled odstupanja po vrstama za MT – Prodaja

Zaključak: Kako su ostvarene vrijednosti troškova (MT Servisna radionica) niže za 9 € u odnosu na postavljeni standard, to je ustanovljeno odstupanje u ekonomičnosti, odnosno došlo je do sniženja troškova za gore navedeni iznos

Ostali računi Glavne knjige – Klasa 9 – Obračun troškova i učinaka

D	NT Proizvod „X“		P	D	NT Proizvod „Y“		P	D	NT Proizvod „Z“		P
7a)	400	812,5	(7)	7a)	450	719,95	(11b)	7a)	250		(7j)
7c)	150			7c)	240	308,55		7c)	100		
7e)	92			7e)	110			7e)	50		
7g)	90			7g)	125			7g)	51		
7i)	80,5			7i)	103,5			7i)	46		
	812,5	812,5			1.028,5	1.028,5			497		

D	Gotov proizvod „X“		P	D	Gotov proizvod „Y“		P	D	Negat. ods. od std. mat.		P
11)	815,5			(11a)	716,95			7)	50	50	(11)
									50	50	

D	Negat. ods. od std. OVT		P	D	Poz. ods. od std. OVT		P	D	Poz. ods. od std. OFT		P
7d)	6	27	(11)	(11a)	80,5	80,5	(7k)	11a)	72,45	103,35	(7j)
7f)	8				80,5	80,5					
7h)	4										
7k)	9										
	27	27									

D	Troškovi perioda - pro. „X“		P	D	Troškovi perioda - pro. „Y“		P	D	Troškovi perioda - pro. „Z“		P
7k)	388,5			7k)	499,50			7k)	222		
8)	248,85			8)	319,95			8)	142,2		

D	Troškovi perioda - pom. MT - pr. „X“		P	D	Troškovi perioda - pom. MT - pr. „Y“		P	D	Troškovi perioda - pom. MT - pr. „Z“		P
8b)	95,9			8b)	123,30			8b)	54,8		

D	Gotov proizvod „X“		P	D	Gotov proizvod „Y“		P	D	Negat. ods. od std. mat.		P
11)	815,5			11a)	716,95			7)	50	50	(11)
									50	50	

D	Odst. od CK GP		P	D	Troškovi perioda		P	D	Pozit. ods. od std. OVT		P
		153	(11a)	11)	320					46	(7k)

Kalkulacija cijene koštanja proizvoda „x” – količina 800 kom.

Red. br.	Elementi	Standard. trošk.		Stvarni trošk.		Razlika	
		Ukupno	Po jed.	Ukupno	Po jed.	+	-
1	Troš. dir. mat. za izradu	400	5,00	410	5,12	-	10
2.	Trošk. direkt. lič. zar. izr.	150	1,87	150	1,87	-	-
I	Svega dir. tr. proiz. (1+2)	550	6,87	560	7,00	-	10
3.	OVT proizvodnje	262,50	3,28	268,10	2,33		5,6
II	Svega VTP-Var.C.K. (I+3)	812,50	10,15	746,20	10,35		15,6
4.	VT neproiz. funkc.	388,50	4,85	311,15	3,8	7.735	
III	Svega VT-Komer. var. C.K. (II+4)	1.201	15	1.139,25	14,2	6.175	
5	OFT proizvodnje	-		231,70	2,8		
6.	OFT neproizv. Funkcija	-		248,85	3,11		
IV	Ukupni troš. proizv. (II+5) - proizvodna cijena koštanja	-		1.059,80	13,2		
V	Ukupni troškovi - puna (komerc.) cijena. k. (III+5+6)	-		1.619,80	20,2		

Kalkulacija cijene koštanja proizvoda „y” – količina 400 kom.

Red. br.	Elementi	Standard. trošk.		Stvarni trošk.		Razlika	
		Ukupno	Po jed.	Ukupno	Po jed.	+	-
1	Troš. dir. mat. za izradu	315	7,87	336	8,40	-	21
2.	Trošk. direkt. zarada izrade	168	4,20	168	4,20	-	-
I	Svega dir. tr. proiz. (1+2)	483	12,07	504	12,60	-	21
3.	OVT proizvodnje	236,95	5,92	241,29	6,03		4,34
II	Svega VTP-Var.C.K. (I+3)	719,95	18	745,29	18,6		25,34
4.	VT neproizvodnih funkcija	349,65	8,74	280	7	69,65	
III	Svega VT-Komer. var. C.K. (II+4)	1.069,60	26,74	1.025,29	25,6	44,31	
5	OFT proizvodnje	-		208,53	5,2		
6.	OFT neproizv. Funkcija	-		223,96	5,6		
IV	Ukupni troš. proizv. - proizv. cijena koštanja (II+5)	-		953,73	23,8		
V	Ukupni troškovi - puna (komerc.) cijena. k. (III+5+6)	-	-	1.457,78	36,4		

ZADACI

ZADACI²¹⁶ – POJAŠNJENJE

Zadatak 1: Odstupanje od cijene i količine direktnog materijala

Preduzeće „MK & A“ je nabavilo 3.000 kg materijala „A“, dok je stvarno utrošilo 2.000 kg. Pod Standardna količina je 1.800 kg. Ako je stvarna cijena 4 eura po kilogramu, a standardna cijena 3,80 eura po kilogramu, izračunati:

- a) Odstupanje od cijene materijala
- b) Odstupanje od količine materijala

Rješenje:

Cilj ovoga zadatka je pokazati kako se vrši odstupanje od cijene i količine direktnog materijala, kao standardnog troška.

a) Odstupanje od cijene materijala = (standardna cijena – stvarna cijena) x stvarna količina

$$\text{Odstupanje od cijene materijala} = (3,80 - 4) \times 3.000 = (600)$$

Zaključak: Pošto je standardna cijena manja od stvarne cijene, možemo zaključiti da će u ovom slučaju biti karakteristično negativno odstupanje.

b) Odstupanje od količine materijala = (standardna količina – stvarna količina) x stand. cijena

$$\text{Odstupanje od količine materijala} = (1.800 - 3.000) \times 3,80 = (4.560)$$

Zaključak: Pošto je standardna količina manja od stvarne količine, možemo zaključiti da će u ovom slučaju biti karakteristično negativno odstupanje.

Zadatak 2: Odstupanja od standardne cijene rada

U kompaniji „MK & A“, standardna cijena rada je 7 eura po satu, dok je stvarna cijena 5 eura po satu. Radnici u ovoj kompaniji su radili 200 h. Izračunati odstupanje od cijene rada po satu.

²¹⁶ Napomena: Formule korišćene u zadacima prilagođene su na osnovu materijala koji je dostupan na linku: https://www.efzg.unizg.hr/UserDocsImages/RAC/hpercevic/poslovno_planiranje/Standardni%20tro%C5%A1kovi.pdf (datum pristupa: 11. 7. 2021).

Rješenje:

$$\text{Odstupanje od cijene rada po satu} \\ = (\text{standardna cijena} - \text{stvarana cijena}) \times \text{broj sati rada}$$

$$\text{Odstupanje od cijene rada} = (7 - 5) \times 200 = 400$$

Zaključak: Pošto je standardna cijena rada veća od stvarne cijene, imamo pozitivno odstupanje.

Zadatak 3: Odstupanje troškova režije

Kompanija „MK & A“ ima standardne režijske troškove u iznosu od 500.000 eura. Ako su Budžetirani režijski troškovi 400.000, od čega je fiksnih 350.000, izračunati odstupanje standardnih od budžetiranih troškova.

Rješenje:

U zadatku je dato da su standardni režijski troškovi ove kompanije 500.000. Ako uzmemo u obzir da su budžetirani režijski troškovi 400.000, od čega je 350.000 fiksnog, 50.000 varijabilnog karaktera, možemo izračunati odstupanje na sljedeći način:

$$\text{Odstupanje standardnih od budžetiranih troškova} \\ = \text{standardni režijski troškovi} - \text{budžetirani režijski troškovi}$$

$$\text{Odstupanje standardnih od budžetiranih troškova} \\ = 500.000 - 400.000 = 100.000$$

Zaključak: Pošto su standardni režijski troškovi veći od budžetiranih, imamo pozitivno odstupanje.

ZADACI ZA SAMOSTALAN RAD**Zadatak 1:**

Preduzeće „MK & A“ je nabavilo 3.000 kg materijala „A“. Standardna količina je 4.000 kg. Ako je stvarna cijena 4 eura po kilogramu, a standardna cijena 4,50 eura po kilogramu, izračunati:

- a) Odstupanje od cijene materijala
- b) Odstupanje od količine materijala

Zadatak 2:

U kompaniji „MK & A“, standardna cijena rada je 7 eura po satu, dok je stvarna cijena 9 eura po satu. Radnici u ovoj kompaniji su radili 170 h. Izračunati odstupanje od cijene rada po satu.

PITANJA ZA PROVJERU ZNANJA

- 1. Ističe se da je jedan od zadataka upravljačkog računovodstva da pomogne menadžmentu u realizaciji funkcije kontrole. Da li smatrate da je ovaj zadatak upravljačkog računovodstva opravdan? Argumentujte Vašu tvrdnju.*
- 2. Proizvodna kompanija „MK & A“ DOO želi da uvede u svoje interne procedure poslovanja određene kontrole. Po Vašem mišljenju, koje korake bi trebalo da obuhvati proces kontrole u kompaniji „MK & A“ DOO da bi bio efikasan? Polazeći od prirode djelatnosti kompanije, šta biste preporučili da kompanija postavi kao svoje pokazatelje?*
- 3. Pojasnite suštinsku razliku između standardnih, planskih i stvarnih troškova. Ujedno, pojasnite i ako postoji povezanost između ove tri kategorije troškova.*
- 4. Proizvodna kompanija „BM & A“ DOO do sada je poslovala po konceptu stvarnih troškova. Nalazi se u fazi prelaska na model standardnih troškova. Kako je u pitanju odluka koja će uticati, posebno na reorganizaciju računovodstvenog poslovanja, od Vas se, kao zagovornika ovog novog koncepta, zahtijeva da iznesete sve prednosti njegovog implementiranja.*
- 5. Proizvodna kompanija „MK & A“ DOO prilikom kontrole troškova se oslanja na koncept standardnih troškova. Analizom se došlo do zaključka da su prihodi za 10% niži od onih koji su postavljeni kao standard, kao i direktni troškovi materijala, dok su direktni troškovi zarada viši za čak 15%. Od Vas se zahtijeva da napravite izvještaj kojim ćete detaljno ukazati na činioce, odnosno razloge ovakvih odstupanja i shodno tome da date odgovarajuće preporuke u tom dijelu.*

10. RAČUNOVODSTVO ODGOVORNOSTI I MJERENJE PERFORMANSI

10.1. POJAM I KARAKTERISTIKE

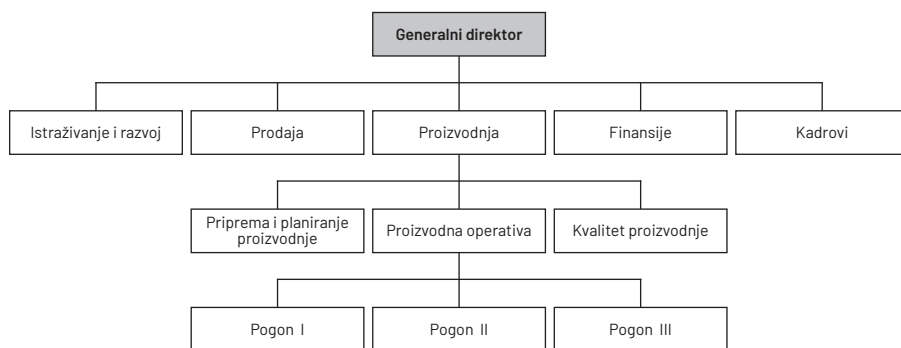
Polazeći od suštinske ideje na kome počiva upravljačko računovodstvo, kao i ciljeva koje ima u fokusu, neminovno se nameće pitanje odgovornosti menadžera ili drugih zaposlenih koji su meritorni za realizaciju određenih zadataka. Drugim riječima, često kada se želi naglasiti esencijalna razlika između dva segmenta RIS-a, odnosno razlika između finansijskog i upravljačkog računovodstva, kao kriterijum navodi opseg izvještaja, po kome je u fokusu upravljačkog računovodstva da kreira izvještaj po pojedinom proizvodu/poslu/usluzi/odjeljenju/segmentu. Stoga i proizilazi pitanje (ne)zaslužnosti menadžera u realizaciji krajnjeg rezultata preduzeća kao cjeline. Način organizacionog strukturiranja preduzeća je jedan od ključnih činilaca jer opredjeljuje nivo delegirane nadležnosti kao i stepen odgovornosti za postignuta ostvarenja. Aktivnost delegiranja je posebno prisutna u većim organizacijama i ima za cilj da cjelokupan zadatak preduzeća podijeli²¹⁷ na manje djelove i zaduži određenog zaposlenog da dâ svoj doprinos u njegovom ostvarenju. Ujedno, ima zadatak da kasnije izvrši i kontrolu ostvarenja i shodno tome preduzme odgovarajuće korake. Delegiranje povlači i pitanje prenosa ovlaštenja na određenog zaposlenog, kao i pitanje odgovornosti za postignuća određenih rezultata. Zaključak je da pravilno organizaciono strukturiranje i izbor područja odgovornosti kao kontrolnih jedinica predstavljaju osnovno pitanje decentraliza-

²¹⁷ Kada se vrši raspodjela određenog zadatka, bitno je poznavati pojmovnu i suštinsku razliku između autoriteta, dužnosti i odgovornosti. Autoritet znači da osoba ima moć i pravo da odlučuje, izdaje naređenja, koristi izvore i radi šta god smatra da je potrebno da bi se dužnost ispunila, dok dužnost znači da je osobi dodijeljen određeni zadatak koji treba da izvrši. Odgovornost znači da menadžer od podređenog ima pravo da očekuje da uradi posao i pravo da preduzme korektivne mjere ukoliko podređeni to ne sprovede (preuzeto sa: <https://fbzbl.net/site/wp-content/uploads/UM-5..ppt> (datum pristupa: 25. 3. 2021).

cije preduzeća i organizacije upravljačkog računovodstva²¹⁸). U kontekstu toga je i moguće mjeriti performanse i u tu svrhu mogu poslužiti kvantitativna i kvalitativna (nefinansijska) mjerila. U prvom dijelu, u fokusu našeg interesovanja će biti finansijski, kvantitativni indikatori, dok ćemo na kraju ovog poglavlja akcenat staviti i na nefinansijska mjerila.

Razlog pojave ovog segmenta upravljačkog računovodstva posebno dobija na značaju u velikim kompanijama, s kompleksnijom organizacionom strukturom. Računovodstvo odgovornosti ima zadatak da procjenjuje ostvarenja menadžera, na koga su delegirani određeni poslovi na bazi njegovog učinka. U kontekstu iznijete konstatacije da računovodstvo odgovornosti dobija primat u velikim organizacijama, to ćemo u dijelu organizacione strukture dati osvrt na funkcionalni i divizionni organizacioni model.

Funkcionalni model organizacionog strukturiranja, koji karakteriše hijerarhija, uobičajeno se primjenjuje kod malih i srednjih preduzeća, koja posluju u prilično stabilnim uslovima privređivanja. Najčešći razlog ovakvog organizovanog ustrojstva se pronalazi u racionalnosti grupisanja prema određenim funkcijama, kao što je npr. fukcija istraživanja i razvoja, funkcija prodaje, funkcija proizvodnje i sl. (vidjeti Sliku 19). Funkcionalno povezivanje i objedinjavanje poslova vrši se postupno i na više mjesta i nivoa u organizaciji, prvo se povezuju uže, pa šire aktivnosti²¹⁹).



Slika 19: Funkcionalni model organizacionog strukturiranja

Cilj je da grupisanje srodnih poslova efikasnije doprinese realizovanju postavljenih ciljeva preduzeća. Međutim, kako je u fokusu ovog poglavlja odgovornost za ostvarene performanse, to smo zaključka da ovakav model organizacionog strukturiranja nije u mogućnosti da jasno naglasi koja je funkcija odgovorna za

218 Preuzeto: Malinić, S. (2008). Upravljačko računovodstvo, Ekonomski fakultet u Kragujevcu, Univerzitet u Kragujevcu, str. 350.

219 Preuzeto: <http://www.fon.bg.ac.rs/downloads/2014/12/DHN-Mi0-4.pdf> (datum pristupa: 25. 3. 2020).

komponente koje obrazuju uspješnost kompanije. To znači da kontrola uspješnosti poslovanja funkcija nije moguća na osnovu finansijskog rezultata, već samo po osnovu racionalnog trošenja faktora procesa rada ili po osnovu uspješnosti sticanja poslovnih prihoda²²⁰). Stoga se kod preduzeća koje karakteriše ovaj model organizacione strukture kao područja odgovornosti javljaju:

- *centri standardnih troškova*, koji su odgovorni za troškove;
- *centri budžetiranih rashoda*, odgovorni za budžetirane rashode;
- *centri prihoda*, odgovorni za prihode.

Za razliku od funkcionalnog, **divizioni model organizacione strukture** je prisutan kod velikih multinacionalnih preduzeća koja posluju u turbulentnijim uslovima privređivanja. Kako je neizvjesnost poslovanja imanentno ovim preduzećima, procijenjeno je da nije opravdano ići u pravcu standardizacije poslova, nego se vrši grupisanje preduzeća u posebne organizacione jedinice koje se nazivaju divizije, a koje u sebi mogu obuhvatati određene funkcionalne aktivnosti (npr. nabavka, proizvodnja, računovodstvo i finansije i sl.) (vidjeti Sliku 20).



Slika 20: Divizioni model organizacionog strukturiranja²²¹)

Grupisanje divizija se uobičajeno vrši prema tržišnom principu, odnosno prema proizvodu/grupi proizvoda/geografskoj teritoriji i sl. Shodno navedenom moguće je praviti razliku između nekoliko modela divizionalnog organizacionog strukturiranja preduzeća:

- *predmetna organizaciona struktura (npr. prema proizvodu)*²²²);
- *teritorijalna (geografska) organizaciona struktura*;
- *organizaciona struktura prema potrošačima*²²³).

220 Preuzeto: Malinić, S. (2008). Upravljačko računovodstvo, Ekonomski fakultet u Kragujevcu, Univerzitet u Kragujevcu, str. 351.

221 Preuzeto: <https://www.slideserve.com/baba/organizacija-poslovnih-sistema> (18. 3. 2021).

222 Kao primjer možemo navesti kompaniju Jonson & Jonson, koja ima 168 nezavisnih divizija u 33 grupe, a svaka je odgovorna za niz proizvoda širom svijeta (sa www).

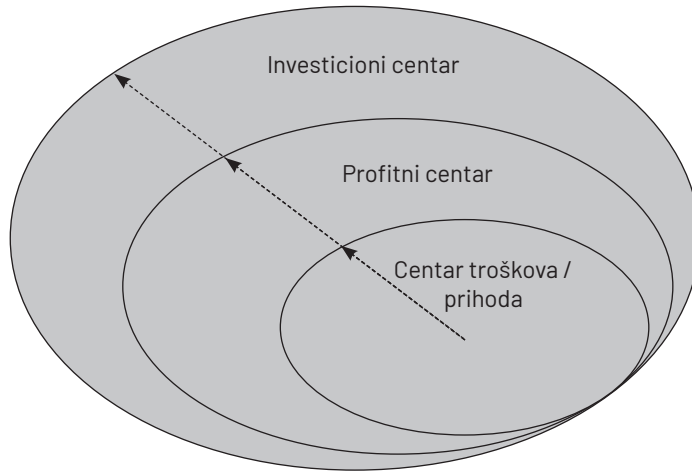
223 Npr. Adidas

10.2. CENTRI ODGOVORNOSTI

Premda divizije karakteriše prilična samostalnost u realizovanju svojih poslovnih zadataka (ćerke), to su one u tijesnoj korelaciji s upravom preduzeća (majka). Separatno posmatrano divizija ima karakter jednog preduzeća, kojim rukovodi direktor i koji su odgovorni po pitanju izvršavanja poslovnih aktivnosti koje su u korelaciji sa upravom matičnog preduzeća. Ujedno ciljevi divizije moraju biti u koordinaciji sa utvrđenom strateškom orijentacijom na nivou preduzeća kao cjeline. Zbog svoje prirode, divizije su odgovorne i u pogledu ostvarivanja prihoda, rashoda, finansijskog rezultata, kao i u pogledu izrade budžeta navedenih bilansnih obračunskih kategorija. Na koji će način biti procijenjene performanse pojedinih divizija, zavisi od stepena delegiranosti autonomije na njih, pa stoga razlikujemo:

- *centar troškova/prihoda,*
- *profitni centar,*
- *investicioni centar.*

Dakle, menadžeri **centra troškova** imaju autonomiju u pogledu kontrolisanja troškova i to zapravo čini njihov djelokrug odgovornosti. Adekvatna alokacija troškova na odgovarajuća mjesta troškova i nastojanje da se troškovi kontrolišu u domenu utvrđenih normativa, odnosno budžetiranih vrijednosti, takođe predstavlja opseg njihovog posla. Svakako, njihov djelokrug odgovornosti seže u domenu onih troškova koji su pod njihovom kontrolom. Usko povezano sa navedenim, menadžeri centra prihoda imaju autonomiju u pogledu visine i kontrole samo jedne obračunske kategorije rezultata poslovanja, a to je prihod. Dakle, njihova odgovornost seže na domen onih prihoda koji se nalaze pod njegovom kontrolom, odnosno riječ o **kontrolabilnim prihodima**. Za razliku od njih, djelokrug autonomije i odgovornosti **centra profita** je proširen, te on u sebi objedinjuje sve aktivnosti, tj. odgovornosti i obim divizione kontrole koje su delegirane na menadžere centra troškova i centra prihoda. Dakle, imaju autonomiju u određivanju strategije prodajne cijene, ali i odlučuju i o strategiji prodaje. Kakva će navedena strategija biti, zavisi prije svega od prethodno sprovedenih aktivnosti koje potpadaju pod djelokrug aktivnosti centra troškova. Na kraju, najveći obim autonomije, koja sa sobom povlači i veću odgovornost, ali potrebu i za većom kontrolom je dodijeljena diviziji koja ima karakter **investicionog centra**. Obim autonomije, odgovornosti i kontrole pojedinih divizionih centara prikazane su na slici 21, koja slijedi:



Slika 21: Obim autonomije, odgovornosti i kontrole pojedinih divizionih centara²²⁴⁾

U tom smislu, veoma je značajno poznavati i razumjeti pojam kontrolabilnosti, pod kojim se podrazumijeva stepen u kome neki menadžer može imati uticaj na visinu troškova, prihoda ili nekih drugih kategorija koje su mu povjerene u nadležnosti. Iz navedenog proizilazi pojam kontrolabilnosti troškova, pod kojim se podrazumijevaju oni troškovi na koje menadžer određenog centra odgovornosti može uticati, dok se nasuprot njima nalaze nekontrolabilni troškovi koji ne podliježu uticaju menadžera. S aspekta ocjene učinka, veoma je značajno napraviti jasnu distinkciju performansi centara odgovornosti i performansi menadžera jer će se upravo pojaviti razlika u vrijednosti nekontrolabilnih troškova. Bazično načelo računovodstva odgovornosti je da menadžer centra odgovornosti može odgovarati samo za dio troškova i rezultate koji su pod njegovom kontrolom pa se ukupna performansa centra odgovornosti dijeli na kontrolabilnu i nekontrolabilnu performansu.²²⁵⁾

Zaključak je da su menadžeri pojedinih centara odgovorni samo za ono što im je dodijeljeno (npr. menadžer centra troškova je odgovoran za nastale troškove) i stoga odbijaju da prihvate bilo kakve druge odgovornosti, a posebno ne odgovornost za postignuća preduzeća kao cjeline.

10.2.1. CENTRI TROŠKOVA I CENTRI PRIHODA

U **centrima troškova i centrima prihoda** divizionni menadžeri će biti ocijenjeni samo na osnovu troškova, odnosno prihoda, upravo iz razloga što je to djelokrug autonomije koji je njima dodijeljen. Centar troškova je samostalan i po pitanju

²²⁴ Preuzeto od: Gowthorpe, C. (2009). Upravljačko računovodstvo, Data Status, Beograd, str. 270.

²²⁵ Belak, V. (1995). Menadžersko računovodstvo, RRiF plus, Zagreb, str. 35.

organizacije i odgovornosti i stoga u njemu ne može da se postavi nikakav profitni cilj jer ne stiče nikakav profit od tržišne aktivnosti²²⁶⁾. Otuda organizacioni dio koji se bavi proizvodnjom, istraživanjem i razvojem ima karakter centra troškova. Performanse menadžera divizije koja ima karakter centra troška će biti procijenjene na osnovu njihovog uspjeha u kontroli, odnosno ostvarenju troškova u odnosu na postavljene norme, tj. budžetirane rashode. Iz navedenog slijedi zaključak da se razlog fomiranja centra troškova pronalazi u nastojanju da se sagleda mogućnost ostvarenja ušteta u troškovima, odnosno da se njihovo „rasipanje“ svede na što je moguće manju mjeru.

Kada je riječ o centrima troškova, pa i za centar profita veoma je značajno poznavati kontrolabilne, odnosno nekontrolabilne troškove. Kontrolabilni su oni troškovi za koje je direktno odgovoran rukovodilac poslovne jedinice (npr. centar troškova, centar prihoda i sl.) i on na njih može direktno da utiče.

Primjer 55:

Preduzeće „MK & A“ DOO je proširilo svoje poslovanje u više zemalja i na taj način organizaciono ustrojilo svoje preduzeće po divizionom modelu, pri čemu su pojedine divizije, zavisno od stepena autonomije koja im je dodijeljena, svrstane u centar troškova, odnosno centar prihoda, investicioni i profitni centar.

Uprava preduzeća (matrica) zahtijeva da mu divizionni menadžer koji je odgovoran za kontrolu troškova, na mjesečnom nivou dostavi izvještaj za menadžera istraživanja i razvoja:

R.br.	Kategorija troškova	Planirani troškovi za januar 2021.	Stvarni troškovi za januar 2021.	Iznos odstupanja	Procenat odstupanja
1.	Troškovi razvoja softvera	3.000	2.300	700	30,4%
2.	Troškovi bruto zarada	1.300	1.500	-200	-13,3%
3.	Troškovi kancelarijskog mat.	700	700	0	0,0%
4.	Troškovi outsorsing-a	1.850	1.930	-80	-4,1%
5.	Ostali varijabilni troškovi	400	300	100	33,3%
	UKUPNO	7.250	6.730	520	7,7%
6.	Opšti fiksni troškovi	2.200	2.100	100	4,8%
	UKUPNI troškovi	9.450	8.830	620	7,0%

Kroz dostavljeni izvještaj Uprava zaključuje da je generalno menadžer sektora istraživanja i razvoja bio ekonomičan time što su stvarni u odnosu na planirane troškove niži za 7%, odnosno u apsolutnom iznosu za vrijednost od 620 €. Analizom dostavljenog izvještaja zapaža se da je ušteta posebno evidentna kod troškova razvoja softvera (30%), kao i stavke ostali varijabilni troškovi (33,3%), dok je negativno odstupanje zabilježeno kod ostalih kategorija. Ističemo da navedeno pozitivno i/ili negativno odstupanje treba da bude predmet daljeg razmatranja, posebno u dijelu pronalaženja uzroka odstupanja u odnosu

226 <http://mcb.rs/recnik/cost-centar-mesto-troska/> (datum pristupa: 25. 3. 2021).

na planirane/budžetirane vrijednosti. Kako je u slučaju preduzeća „MK & A“ DOO identifikovano odstupanje kod dvije stavke troškova: a) troškovi bruto zarada (procentulano 13%, odnosno u apsolutnom iznosu 200 €) i b) troškovi outsourcing dizajna (4%, odnosno 80 €), to je Uprava preduzeća zatražila od menadžera centra troškova da ustanovi razloge odstupanja i da ga ih o tome informiše. Ujedno, pošto su pozitivna odstupanja evidentna kod troškova razvoja softvera, odnosno ostali varijabilni troškovi, zatraženo je da se dostavi informacija i u tom dijelu. Napominjemo da se razlozi odstupanja kriju kako u eksternim, tako i u internim okolnostima, ali i u neadekvatno postavljenim normama/standardima.

Nakon istraživanja razloga negativnog i pozitivnog odstupanja u troškovima, menadžer centra troškova je dostavio izvještaj u kome je ukazao na sljedeće:

a) negativno odstupanje:

- troškovi zarada i naknada zarada odstupaju iz razloga što su okolnosti na tržištu dovele do povećanja cijena rada, zbog deficitarnosti kadra;
- troškovi outsourcing-a su povećani jer su se povećale cijene knjigovodstvenih i pravnih usluga, kao i usluga obezbjeđenja;

a) pozitivno odstupanje:

- troškovi softvera su niži iz razloga što je na tržištu od drugog dobavljača nabavljen softver sa istim karakteristikama u odnosu na prvobitno planirani;
- ostali varijabilni troškovi su niži jer je preduzeće uspjelo da ostvari određene uštede.

Napominjemo da uprava preduzeća može da zatraži mnogo detaljniji izvještaj (analitiku npr. troškova bruto zarada) kao i da se pored kvantitativne sadržine izvještaja dostave i određene nefinansijske performanse menadžera istraživanja i razvoja.

Za razliku od centra troškova koji su prisutni u svim organizacionim djelovima preduzeća, **centri prihoda** su imanentni onim organizacionim djelovima koji su najviše involvirani u postizanje prihoda, kao što je sektor za marketing, odnosno sektor za prodaju. Kao što je već u dijelu pojašnjenja formiranja divizija navedeno, još jednom naglašavamo da centri prihoda mogu biti formirani prema kupcima ili grupi kupaca, proizvodima, geografskom području i sl. Menadžer centra prihoda ima odgovornost za iznos prihoda koji se generiše tokom određenog izvještajnog perioda, dok su pojedini zaposleni odgovorni za postignuti nivo prodaje. U tom smislu, učinak centra prihoda je moguće utvrditi poređenjem ostvarenog sa planiranim veličinama, odnosno budžetiranim prihodima, pri čemu se kao komparativne veličine koriste količina, prodajna cijena i njihov proizvod, odnosno prihod. Takođe, zbog specifičnosti prodajne funkcije, navedenim izvještajem mora biti obuhvaćena i razlika u cijeni, odnosno određeni popusti (kasa skonto, količinski rabati, sezonski popusti i sl.) koji se kupcima daju. Formalno, procjena uspješnosti centra prihoda se sagledava dostavljanjem određenog izvještaja o performansama koji treba da bude usaglašen sa ciljevima izvještavanja

preduzeća kao cjeline. Opseg izvještavanja zavisi od upravljačkog novoa, pa je preporučljivo da izvještaj o performansama centra prihoda bude detaljniji na nižem nivou, dok za potrebe informisanja menadžera centra prihoda može biti dat u sažetoj formi.

Primjer 55 (nastavak):

Uprava preduzeća (matica) „MK & A“ DOO zahtijeva da mu divizionni menadžer koji je primarno odgovoran za nivo prihoda, dostavi mjesečni izveštaj o ostvarenim performansama za menadžera prodaje. U nadležnosti menadžera prodaje su tri odjeljenja (I, II i III) za prodaju u okviru kojih se prodaju proizvodi „A“, „B“ i „C“. Stoga se zahtijeva da se za mjesec mart 2021. godine dostavi izvještaj o performansama menadžera odjeljenja prodaje za odjeljenje I (pojedinačno po proizvodima), kao i sumarna ostvarenja za sva tri odjeljenja.

U nastavku se daju traženi izvještaji.

Izvještaj o performansama menadžera prodaje za odjeljenje I:

Vrsta proizvoda	Planirano			Ostvareno			Iznos odstupanja	Procenat odstupanja
	Količina	Cijena	Prihod	Količina	Cijena	Prihod		
Proizvod „A“	100	2	200	90,00	2,10	189,00	-11,00	-6%
Proizvod „B“	80	1,8	144	90,00	1,80	162,00	18,00	11%
Proizvod „C“	55	1,4	77	55,00	1,50	82,50	5,50	7%
Proizvod „D“	120	1,4	168	130,00	1,50	195,00	27,00	14%
UKUPNI troškovi			589			628,50	39,50	7%

Analizom navedenog izvještaja dolazimo do zaključka da je menadžer prodaje u odjeljenju I uspio da premaši ostvareno u odnosu na planirani target za 7%, pri čemu je jedino odstupanje zabilježeno kod proizvoda „A“ (-6%).

Kako se od menadžera prodaje zahtijeva da dostavi i izvještaj o performansama za pojedina odjeljenja, to kroz analizu vrijednosti datih u narednom tabelarnom prikazu možemo steći uvid u postignuti učinak:

R.br.	Prodaja po odjeljenjima	Planirani prihodi za mart 2021.	Realizovani prihod za mart 2021.	Iznos odstupanja	Procenat odstupanja
1.	Odjeljenje I	589	629	39,5	-6%
2.	Odjeljenje II	753	696	-57,0	-8%
3.	Odjeljenje III	1.340	1.450	110,0	8%
	UKUPNI troškovi	2.682	2.775	92,5	3%

Uvidom u ostvarenja pojedinih odjeljenja koja su u nadležnosti menadžera centra prihoda, zaključka smo da je menadžer prodaje odjeljenja III bio najuspješniji u poređenju sa drugim menadžerima prodaje, jer je premašio plan za 8%. Prilično slične rezultate je postigao i menadžer prodaje odjeljenja I, dok je su za 8% ispod očekivanja postavljenih planom ostvarenja menadžera odjeljenja II.

Pored navedenog, slično kao i kod centra troškova moguće je da se navedeni izvještaj dopuni i nekim dodatnim podacima, što kvantitativnim, što kvalitativnim, kako bi se informaciono povećala moć uprave preduzeća.

10.2.2. CENTAR PROFITA

Menadžeru profitnog centra je proširen djelokrug odgovornosti time što su zaduženi ne samo za odabir resursa i njihovu pragmatično trošenje, nego i za efikasnu transformaciju dobijenih outputa na tržištu, uz nastojanje da vrijednost realizovanih učinaka bude značajno veća od vrijednosti izvršenih ulaganja. U tom smislu, profitni centar se posmatra kao funkcionalno zaokružena organizaciona jedinica koja obuhvata odgovarajuće funkcionalne aktivnosti (npr. nabavka, prodaja, istraživanje i razvoj i sl.), a koje su sačinjene od odgovarajućih mjesta troškova i prihoda²²⁷). Kao primjer profitnog centra možemo navesti privredna društva iz domena trgovinske djelatnosti. Dakle, zaključka smo da menadžeri profitnog centra imaju ovlašćenja da kontrolišu troškove, prihode, odnosno periodični rezultat profitnog centra u domenu ovlašćenja koja su mu dodijeljena, odnosno da maksimiziraju dobit stvaranjem optimalne kombinacije obračunskih kategorija koje je obrazuju. U tom smislu, kao osnova za sagledavanje performansi menadžera profitnog centra može poslužiti ili prikazani rezultat ostvarenja kroz zvaničnu formu Iskaza o ukupnom rezultatu /Bilans uspjeha/ ili pak interni bilans uspjeha koji se sastavlja u nešto izmijenjenoj formi, shodno zahtjevima i potrebama koje su neophodne za sagledavanje performansi menadžera profitnog centra. Ocjena uspješnosti izvršenja zadataka menadžera profitnog centra se sagledava na bazi poređenja realizovanog rezultata u odnosu na prosječni rezultat koji je ostvaren u istoj grani ili djelatnosti ili u odnosu na budžet. Bez obzira na formu, kriterijum koji je veoma značajan da se zadovolji odnosi se na jasno razgraničenje troškova na kontrolabilne i nekontrolabilne, odnosno na one koje se nalaze pod kontrolom menadžera i onih koji su van njegove kontrole. Obračun učinkovitosti divizione performanse u profitnom centru se može vršiti uz pomoć dvije metode²²⁸):

- metoda ukupnih troškova;
- metoda varijabilnih troškova.

Važno je naglasiti da obje metode sadrže troškove i prihode na koje menadžer profitnog centra može, odnosno ne može uticati (kontrolabilni i nekontrolabilni troškovi i prihod). Razlika proizilazi iz načina obračuna, odnosno koji su troškovi uključeni u obračun, tj. koji je ugao posmatranja istih.

227 Malinić, S. (2008). Upravljačko računovodstvo, Ekonomski fakultet u Kragujevcu, Univerzitet u Kragujevcu, str. 355.

228 Preuzeto sa: <https://ef.sum.ba/sites/default/files/nastavni-materijali/Predavanja%20i%20vje%C5%BEbe%208%20-%20stud.pdf> (datum pristupa: 27. 3. 2020), str. 10.

Prema metodi ukupnih troškova procjena uspješnosti divizione performanse u profitnom centru se vrši na bazi obračunate bruto dobiti, utvrđene kao razlike između prihoda od prodaje i troškova proizvodnje prodatih proizvoda. Navedeni metod polazi od pretpostavke da troškove koji nastaju u profitnom centru može diferencirati na troškove proizvoda i troškove perioda. Za razliku od ove metode, **metoda varijabilnih troškova** razvrstava ukupne troškove na varijabilnu i fiksnu komponentu, pri čemu se operativna uspješnost profitnog centra utvrđuje na bazi razlike između prihoda od prodaje i varijabilnih troškova. Na ovaj način je moguće sagledati kontribicioni rezultat, odnosno koliki je doprinos pokriva određenog profitnog centra varijabilnih troškova, tj. koliko je učešće kontribucionog rezultata u prihodima od prodaje putem utvrđivanja kontribucione marže. Dakle, fleksibilni obračun na osnovu varijabilnih troškova ima veću primjenu u praksi, prije svega zbog veće analizičnosti koja doprinosi i većoj informisanosti kao i većem uvidu u djelotvornost i operativnost divizionog menadžera profitnog centra.

Polazeći od navedenog, sumarna forma obračuna efikasnosti divizione performanse menadžera centra profita možemo prezentovati na sljedeći način²²⁹:

R.br.	Kategorije
1.	Prihod od prodaje
2.	Varijabilni troškovi
3. (1-2)	Kontribicioni rezultat
4.	Ostali kontrolabilni troškovi
5. (3-4)	Kontrolabilni rezultat
6.	Nekontrolabilni fiksni troškovi
7. (5-6)	Divizona kontribucija
8.	Troškovi zajedničkih funkcija
9. (7-8)	Divizioni profit

Tabela 12: Obračun divizione performanse u profitnom centru na bazi metode varijabilnih troškova

Na osnovu navedene tabele (Tabela 12) zapažamo da je moguće steći detaljan uvid u učinkovitost menadžera profitnog centra. Ujedno zapažamo da ovakav obračun, a u namjeri što preciznije ocjene u dijelu alokacije odgovornosti i kontrole ostvarenja, pravi jasnu distinkciju između kontrolabilnih i nekontrolabilnih troškova. Ovo iz razloga što smo već ranije napominjali da je menadžer određene

²²⁹ Autor je napravio obračun polazeći od koncepta koji je dat u: Malinić, S. (2008). Upravljačko računovodstvo, Ekonomski fakultet u Kragujevcu, Univerzitet u Kragujevcu, str. 368 i Gowthorpe, C. (2009). Upravljačko računovodstvo, Data Status, Beograd, str. 271.

divizije odgovoran samo za onaj iznos inputa i efekata koji se nalaze pod njegovom kontrolom. U tom smislu, varijabilne troškove divizije – centra profita čine dvije kategorije: varijabilni troškovi proizvodnje (npr. direktni troškovi materijala za izradu, direktni troškovi zarada izrade i sl.) i varijabilni troškovi prodaje (npr. troškovi materijala, troškovi zarada i sl.). Navedeni troškovi imaju karakter kontrolabilnih, što znači da se mogu kontrolisati na nivou divizije. Razlika između ostvarenog prihoda od prodaje i iznosa ukupnih varijabilnih troškova predstavlja **kontribucioni ili marginalni rezultat**. Nadalje, karakter kontrolabilnih troškova imaju i troškovi kao što su: troškovi reklame, dnevnica, reprezentacije i sl., iz razloga što je visina (iznos) i struktura ovih troškova pod kontrolom menadžera određene divizije, tako da oduzimanjem navedenih troškova od obračunatog kontribucionog ili marginalnog rezultata ocjenjuje se kao kontrolabilni rezultat. Naime, riječ je o rezultatu koji menadžer može kontrolisati na divizionom nivou. Kako je već navedeno, strukturu ukupnih troškova prema kriterijumu mogućnosti kontrole čine i nekontrolabilni troškovi, odnosno oni koji su van domašaja regulacije menadžera divizije profita. Npr. navedene troškove mogu činiti fiksni troškovi osiguranja, članarina u udruženjima, pretplata na stručne časopise, amortizacija po vremenskom sistemu i sl. Kada se od iznosa obračunatog kontrolabilnog rezultata oduzme iznos nekontrolabilnih troškova, utvrđuje se prinos određene divizije. Takođe, bitno je napomenuti da pored troškova koji se nalaze, odnosno ne nalaze pod kontrolom određene divizije, postoje i troškovi koji su zajednički za određene funkcije. Riječ je o troškovima centrale koji su zajednički, a koji su prema određenom ključu alocirani na centar profita i moraju biti uključeni. Troškovi centrale obuhvataju troškove obuke, troškove opšte uprave s administracijom, troškove finansija i računovodstva, troškove IT i sl. Na kraju, učinkovitost izražena u formi rezultata (dobit/gubitak) se utvrđuje kao razlika između divizione kontribucije i alociranih troškova centrale kompanije.

Primjer 55 (nastavak prethodnog primjera)²³⁰:

Uprava preduzeća (matrica) „MK & A“ DOO zahtijeva da mu diviziono menadžer, koji je primarno odgovoran za nivo profita, dostavi mjesečni izvještaj o ostvarenim performansama. Strategija kompanije je da u diviziji iznos kontrolabilnog profita iznosi 41%. U okviru navedenog profitnog centra prihod se generiše od dva proizvoda, „A“ i „B“.

Za mjesec mart 2021. dostavljen je izvještaj divizione performanse u profitnom centru I:

²³⁰ Primjer koji je dat se metodološki oslanja na primjer dat u knjizi: Malinić, S. (2008). *Upravljačko računovodstvo*, Ekonomski fakultet u Kragujevcu, Univerzitet u Kragujevcu, str. 368.

R. br.	Elementi	Proizvodno -prodajni programi	Proizvodi profitnog centra 1		Planirano	Odstupanje
			Profitni centar 1	Proizvod A		
1.	Prihodi od prodaje	1.000	550	450	900	100
2.	Varijabilni troškovi (2.1. + 2.2.)	429	267	162	410	19
2.1.	VT proizvodnje	279	167	112	250	29
2.2.	VT prodaje	150	100	50	160	-10
3.	Kontribucioni rezultat (1-2)	571	283	288	490	81
	Kontribuciona marža (3/1x100)	57,1%	51,5%	64,0%	54,4%	2,7%
4.	Ostali kontrolabilni troškovi	150	80	70	120	30
5.	Kontrolabilni rezultat (3-4)	421	203	218	370	51
	Stopa kontrolabilnog rezultata (5/1x100)	42,1%	36,9%	48,4%	41,1%	1,0%
6.	Nekontrolabilni fiksni troškovi	235186	125	110	220	15
7.	Divizionna kontribucija (5-6)	18,6%	78	108	150	36
	Stopa divizione kontribucije (7/1x100)	25	14,2%	24,0%	16,7%	1,9%
8.	Troškovi zajedničkih funkcija - službi	161	15	10	30	-5
9.	Neto rezultat - Dobitak divizije (7-8)	16,1%	63	98	120	41
	Stopa neto dobitka (9/1x100)		11,5%	21,8%	13,3%	2,8%

Na bazi navedenog izvještaja zapažamo da je menadžer profitnog centra I ostvario pozitivan periodični finansijski rezultat, pri čemu uviđamo da proizvod B generiše mnogo više dobiti nego proizvod A. Kako je strategijom kompanije naveden kriterijum ostvarenja kontrolabilnog rezultata u iznosu od 41%, to analizom podataka datih u tabeli dolazimo do zaključka da je divizija – profitni centar I nadmašila očekivanja time što je imala postignuće profita koji se može kontrolisati i to u procentu od 42,1%. Na ovaj način zaključka smo da će navedena divizija u velikoj mjeri participirati u ispunjenju konačne i ukupne aspiracije kompanije „MK & A“ DOO.

Pojašnjenja radi, u dijelu ocjene performansi menadžera uveli smo pojmove sa kojima se ranije nijesmo služili, a sve iz razloga da bismo istakli da se ocjena performansi menadžera vrši na osnovu postignuća koja se nalaze pod njegovom kontrolom. U tom smislu, navedeni izvještaj divizione performanse u profitnom centru proširili smo pozicijama: kontribucioni rezultat, kontrolabilni rezultat i sl.

Na kraju, u ovom dijelu ističemo da po završetku planskog perioda²³¹⁾ za koji je sastavljen obračun, s namjerom provjere uspješnosti, vrši se sastavljanje izvještaja o izvršenju rezultata, kao i izvještaj o izvršenju troškova.

231 Preuzeto i detaljnije pogledati: <https://ef.sum.ba/sites/default/files/nastavni-materijali/Predavanja%20i%20vje%C5%BEbe%208%20-%20stud.pdf> (datum pristupa: 27. 3. 2020), str. 10.

10.2.3. INVESTICIONI CENTAR

Investicionom centru su povjerene najveće nadležnosti, pa u tom dijelu menadžer je odgovoran ne samo za ostvarenje profita, nego i za kapitalna ulaganja (npr. nabavka materijalnih oblika stalne imovine) iz kojih bi trebalo da se generiše određeni iznos profita. Dakle, menadžeri investicionih centara imaju najveći stepen ovlašćenja i nadležnosti koje obuhvataju, ne samo ono što je u domenu ingerencija menadžera centra troška/prihoda, odnosno centra profita, nego i ovlašćenja u dijelu donošenja odluka o dugoročnim ulaganjima.

U cilju sticanja cjelovitijeg uvida u kategorije koje učestvuju u proračunu stope prinosa na angažovani kapital, moguće je pristupiti obračunu stope prinosa na sopstveni kapital na sljedeći način²³²:

Stopa prinosa na angažovani kapital = obrt investicije x profitna marža

gdje je: obrt investicije = $\frac{\text{prihod}}{\text{investirano}}$; profitna marža = $\frac{\text{dobitak}}{\text{prihod}}$

Iz čega slijedi zaključak da je:

$$\text{stopa prinosa na angažovani kapital} = \frac{\text{prihod}}{\text{investirano}} \times \frac{\text{dobitak}}{\text{prihod}} \quad (233)$$

Ocjenu uspješnosti investicionog centra je moguće izvesti na bazi izračunate stope prinosa na angažovani kapital ili na osnovu rezidualnog dobitka:

$$\text{stopa prinosa na angažovani kapital} \quad (234) = \frac{\text{divizioni neto profit}}{\text{angažovani kapital}} \quad (235) \times 100, (1)$$

koja treba da pokaže koliko su menadžeri bili efikasni u korišćenju raspoloživih, odnosno resursa koje su investirali.

gdje je:

- *divizioni profit* iznos profita koji se generiše na nivou određene divizije (o čemu je već bilo riječi) pri čemu se mora voditi računa o tome da iznos profita divizije korespondira sa strategijom „usaglašavanja ciljeva“, odnosno da se spriječi bilo kakvo rivalstvo putem transfernih cijena.
- *angažovani kapital* (imovina) uopšteno predstavlja iznos ukupno investiranih sredstava koja su angažovana i u funkciji su generisanja kontrolabilnog profita određene divizije. Kako bi se obezbijedila uporedivost stope prinosa na angažovani kapital divizija, veoma je bitno da se u ovom dijelu obezbijedi dosljednost i iznosa investiranog kapitala koji se investira u određene divizije.

232 Ovaj način utvrđivanja stopa prinosa na angažovani kapital je najpoznatiji i prepoznatljiv je po nazivu Du Pontov sistem.

233 Preuzeto: https://www.veleri.hr/files/datotekep/nastavni_materijali/k_poduzetnistvo_s1/5%20-%20Analiza%20pokazatelja%20uspje%C5%A1nosti.pdf (datum pristupa: 28. 3. 2021).

234 Umjesto ovog nazva srijećemo i naziv: Stopa prinosa na investicije; Povrat na investirana sredstva; Return on investments – ROI.

235 Umjesto angažovani kapital, može se koristiti termin investirano.

Ukoliko to nije obezbijeđeno, onda kasnije nije moguće na uporedivoj osnovi ni raditi ocjenu uspješnosti performansi divizija investicionog centra. U tom smislu treba voditi računa o tome koju imovinu uključiti u obračun, pa se stoga pravi razlika između²³⁶⁾:

- *ukupne imovine* – cjelokupna imovina koja se nalazi ne samo u posjedu divizije investicionog centra, nego i neke druge divizije ili same centrale, tj. uprave;
- *stvarno angažovanje (uposlene) imovine* – imovina koja se nalazi u funkciji, uz pomoć koje se realizuju poslovne aktivnosti;
- *kontrolabilne imovine* – imovina koja se nalazi pod kontrolom menadžera investicionog centra.

U kontekstu prethodno navedenog, ocjenu performansi menadžmenta centra investicija možemo sagledati na bazi poređenja kontrolabilnog dobitka i kontrolabilne imovine, odnosno:

$$\text{Stopa prinosa na kontrolabilnu imovinu} = \frac{\text{Kontrolabilni dobitak}}{\text{Kontrolabilna imovina}} \times 100$$

dok se ocjena performansi investicionog centra može utvrditi na bazi gore datog pokazatelja (1), sa ili bez troškova kamata²³⁷⁾.

Primjer 55 (nastavak prethodnog primjera):

Uprava preduzeća (matica) „MK & A“ DOO zahtijeva da mu se na mjesečnom nivou dostavi izvještaj o performansama menadžera centra investicija kao i samog investicionog centra. Navedeno preduzeće ima dva investiciona centra i za mjesec mart 2021. dostavljeni su traženi izvještaji:

R.br.	Elementi	Proizvodno-prodajni programi	
		Investicioni centar 1	Investicioni centar 2
1.	Prihodi od prodaje	1.000	1.010
2.	Varijabilni troškovi (2.1. + 2.2.)	432	395
2.1.	VT proizvodnje	282	255
2.2.	VT prodaje	150	140
3.	Kontribucionni rezultat (1-2)	568	615
	Kontribuciona marža (3/1x100)	56,8%	60,9%
4.	Ostali kontrolabilni troškovi	150	100
5.	Kontrolabilni rezultat (3-4)	418	515
	Stopa kontrolabilnog rezultata (5/1x100)	41,8%	51,0%
6.	Nekontrolabilni fiksni troškovi	235	190

236 Prema: Gligorević, N. (2012). „Mjerenje performansi centara odgovornosti za potrebe internog izvještavanja“, *Financing*, Naučni časopis za ekonomiju, 3(3), str. 50.

237 Pogledati detaljnije: *Isto*, str. 50.

7.	Diviziona kontribucija (5-6)	183	325
	Stopa divizione kontribucije (7/1x100)	18,3%	32,2%
8.	Troškovi zajedničkih funkcija - službi	50	40
9.	Neto rezultat - Dobitak divizije (7-8)	133	285
	Kontrolabilna imovina	1.700	3.500
	Investirani kapital	2.300	5.000
	Stopa prinosa na angažovanu imovinu	5,8%	5,7%
	Stopa prinosa na kontrolabilnu imovinu	24,6%	14,7%

Analizom dobijenih pokazatelja dolazimo do sljedećeg zaključka:

– Investicioni centar II je ostvario veći iznos dobiti (u apsolutnom iznosu) u odnosu na investicioni centar I te time se logički nameće pretpostavka da je riječ o diviziji koja je bila i efikasnija. Međutim, pitanje je da li je tako.

– Ukupna vrijednost investiranog kapitala u investicioni centar II iznosi 5.000 €, dok je iznos kapitala koji se nalazi pod kontrolom menadžera centra procijenjen na iznos od 3.500 €. Na drugoj strani, ukupna vrijednost investicija u investicioni centar I iznosi 2.300 €, od čega na iznos kapitala koji je pod direktnom kontrolom menadžera centra investicija otpada 1.700 €.

– Kako je već navedeno da se ocjena uspješnosti investicionog centra izvodi na bazi izračunate stope prinosa na angažovani kapital (vidjeti formulu (1)), to imamo da je:

stopa prinosa na angažovani kapital **investicioni centar I** = 5,8%;

stopa prinosa na angažovani kapital **investicioni centar II** = 5,7%.

Zaključka smo da je prema navedenom kriterijumu nešto bolja profitabilnost, odnosno investicionog centra II, nego I, odnosno da jedna jedinica investiranog kapitala u investicioni centar I odbacuje 5,8 jedinica divizionog neto dobitka.

Na drugoj strani, ocjena performansi menadžmenta centra investicija se sagledava na osnovu stope prinosa na kontrolabilnu imovinu, pa imamo:

stopa prinosa na kontrolabilni angažovani kapital **investicioni centar I** = 24,6%;

stopa prinosa na kontrolabilni angažovani kapital **investicioni centar II** = 14,7%.

Kako je stopa prinosa na kontrolabilni angažovani kapital investicionog centra I veći nego kod investicionog centra II, to smo zaključka da je menadžer prvog investicionog centra bio mnogo uspješniji nego II.

Svakako, u donošenju krajnje ocjene ne smiju se nikako zapostaviti polazne pretpostavke koje se odnose na iznos ukupno angažovanog kapitala, odnosno kontrolabilnog iznosa kapitalnih ulaganja.

10.3. NEFINANSIJSKA MJERILA PERFORMANSI – BALANCED SCORECARD

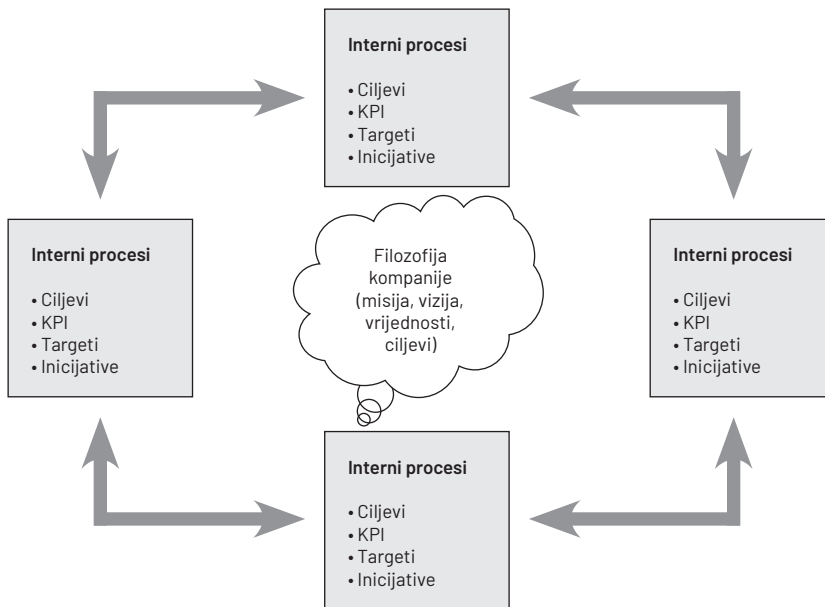
Tokom razmatranja bilo koje problematike koja je u opsegu upravljačkog računovodstva, nebrojeno puta smo istakli da je za iznošenje konačnog stava neophodno uključiti i nekvantitativna mjerila, što je zapravo i suštinsko obilježje, ali i jedna od značajnijih razlika između izvještaja upravljačkog i finansijskog računovodstva. S tim u vezi, a usko povezano s ocjenom performansi menadžmenta jeste i ocjena njihove učinkovitosti s aspekta nekvantitativnog mjerila (kupci, zaposleni, interni procesi). Metoda upravljačkog računovodstva koja je posebno doživljela ekspanziju s kraja prošlog vijeka i koja se smatra jednim od najboljih mehanizama kontrolinga, pa time i opravdano nosi epitet najveće menadžment inovacije XX vijeka²³⁸) se naziva *Balanced Scorecard* (BSC) ili uravnotežena lista. Premda je ideja BSC začeta mnogo ranije, svoj vrhunac posebno doživljava u periodu veoma dinamičnih dešavanja u savremenom poslovnom okruženju²³⁹). Eksterno posmatrano, zahtjevi kupaca u pogledu poboljšanja atributa proizvoda su danas mnogo intenzivniji, a uz to zapažamo da su se desile rapidne tehničko-tehnološke promjene (posebno u domenu implementacije e-trgovine), kao i promjene u načinu komunikacije (gdje se prenos podataka i informacija mjeri malim djelovima sekunde). Uz to, nikako ne treba zapostaviti ni jačanje konkurencije kako na domaćoj, tako i na ino sceni. Na, drugoj strani, intelektualni kapital, tj. znanje i vrijednosti koje zaposleni posjeduju, njihov *know-how* počinje se na drugačiji način percipirati i uvažavati.

Uzimajući u obzir navedeno, uočava se da je neophodno mijenjati postojeće dogme poslovanja, pa u tom smislu nije relevantno niti poželjno raditi jednostranu ocjenu performansi preduzeća samo na osnovu konvencionalnih finansijskih mjerila (npr. ostvarenje troškova, profita, stopa prinosa na angažovani kapital), kao ni na osnovu KPI, nego da je u cilju poštovanja *going concern* koncepta poslovanja bitnije uključiti i nefinansijska mjerila, kao što je stepen izgradnje kvalitetnih internih

238 Napomena: Krajem 90-ih godina XX vijeka, kao inicijatori ovog revolucionarnog poduhvata se javljaju profesori Kaplan, N. i Norton D. Vidjeti detaljnije: <https://hbr.org/1992/01/the-balanced-scorecard-measures-that-drive-performance-2> (datum pristupa: 9. 5. 2021).

239 Prema dostupnim materijalima, BSC je do sada prošao tri evolutivne faze u svom razvoju. Svaka je nastala na temelju prethodne i nadograđena sa novinama koje nosi ne samo promjene koje se dešavaju u poslovnom okruženju, već i unutar samog preduzeća. Prva faza, koja se pojavila kada je začeta ideja BSC, je akcenat stavljala na ocjenu poslovne uspješnosti preduzeća. Druga evolutivna etapa razmatra uspješnost preduzeća iz šire perspektive, te pored finansijskih, uvodi i nemonetarna mjerila. Navedena etapa je nastala u eri značajnih informaciono-tehnoloških dostignuća. Na kraju, posljednja evolutivna etapa, pored toga što obuhvata četiri perspektive, širi svoj obuhvat na način što uključuje i stratešku orijentaciju preduzeća. (Detaljnije pogledati: Gulin, D. A. N. I. M. I. R., Janković, S., Dražić Lutilsky, I., Perčević, H., Peršić, M., & Vašiček, V. (2011). Upravljačko računovodstvo. Zagreb: Hrvatska zajednica računovođa i finansijskih djelatnika, str. 603.

poslovnih procesa, kao i postignuta efikasnost na ustpostavljaju stabilnih odnosa sa kupcima i zaposlenima. Kako je bitno da postoji ravnoteža (balans) između ova četiri mjerila, jednog finansijskog (finansijske) i tri nefinansijska (interni procesi, zaposleni i kupci), to su rodonačelnici ovog koncepta razvili *Balanced (uravnotežena) Scorecard (lista)*. U osnovi ideja BSC počiva na stanovištu da preduzeću krajnje ishodište ne treba da bude samo rezultat (konačan efekat) izražen kroz kvantitativni – finansijski učinak, već treba da budu i aktivnosti koje su doprinijele da se ostvari taj efekat. Dakle, bitno je prilikom sagledavanja ostvarenja preduzeća imati širu perspektivu i ona je kroz BSC data u formi jednog finansijskog i tri nefinansijska mjerila. Navedene četiri perspektive da bi postigle puni učinak moraju da budu u balansu, odnosno u ravnoteži, pa otuda i naziv uravnotežena perspektiva, odnosno uravnotežena lista, što je i prikazano na slici 21:



Slika 22: Prikaz BSC kroz četiri perspektive²⁴⁰⁾

Prije nego detaljnije uđemo u analizu četiri perspektive BSC, a sa namjerom boljeg razumijevanja kako same BSC, tako i elemenata koji su navedeni u prethodnoj slici, ukazujemo na sljedeće. Kao što se da zapaziti, filozofija kompanije data u formi strategije koju konstituišu njena vizija, misija, vrijednosti i ciljevi se nalazi unutar ove četiri perspektive BSC. Navedeno znači da prije nego što se pristupi izradi BSC i njenoj primjeni, potrebno je definisati filozofiju kompanije i sve per-

240 Preuzeto od: Balanced Scorecard, MCB Edukacija, Beograd, 2015, str. 8 (<http://mcb.rs/wp-content/uploads/2015/10/Balanced-scorecard-Prvo-poglavlje.pdf>, datum pristupa: 10. 5. 2021).

spektive ustremiti u pravcu ostvarenja iste. Međutim, uspostavljenje i sprovođenje same filozofije kompanije, prožete kroz strategiju, nije jednostavno iz razloga što se javljaju brojne prepreke. U prilog navedenom svjedoči istraživanje²⁴¹⁾ koje pokazuje da samo 10% kompanija sprovode svoju strategiju, pri čemu su ograničenja identifikovana u viziji, ljudima, menadžmentu i u samim resursima.

Svaka kompanija treba da nastoji da podstakne sve svoje raspoložive interne i eksterne kapacitete (koji su u opsegu njene nadležnosti ali i šire) na akciju kako bi u svom punom potencijalu doprinijeli realizaciji njene strategije. Da bi to bila u mogućnosti, neophodno je da koncizno odredi šta je to njena misija, odnosno šta predstavlja njen ključni cilj kako bi se shodno tome izdiferencirale aktivnosti koje su u funkciji realizacije misije i glavnih ciljeva. Dakle, metaforički posmatrano jasno definisane aktivnosti predstavljaju glavno pokretačko gorivo ostvarenja misije i glavnog cilja kompanije.

Primjer 56:

Preduzeće „MK & A“ DOO želi da izvrši redefinisanje svoje postojeće poslovne strategije na način što želi da postojeću ocjenu performansi svog poslovanja upotpuni još sa tri nemonetarna mjerila, odnosno da uključi sljedeće tri oblasti razvoja: kupci, zaposleni i unapređenje internih procesa. Razlog koji ih je naveo na ovakav radikalni potez proizilazi iz činjenice da je dosadašnje poslovanje pokazalo da kompanija ne uspijeva na adekvatan i efikasan način da realizuje svoju strategiju. S tim u vezi, na kolegijumu je izvršni direktor razgovarao sa svojim podređenima i od njih zahtijevao da daju odgovor na sljedeća pitanja:

- Šta predstavlja misija kompanije „MK & A“ DOO? Odnosno, koji je razlog postojanja naše kompanije?*
- Koja je naša vizija, odnosno koje je to željeno stanje u koje nastojimo da se nađemo u budućnosti?*
- Kakva je naša taktika, odnosno koje specifične akcije treba da preuzmemo da bismo bili u mogućnosti da ostvarimo naš glavni cilj, odnosno našu strategiju koja je inkorporirana u našem glavnom cilju?*

Nakon diskusije, menadžeri kompanije „MK & A“ DOO su se usaglasili da kod kompanije „MK & A“ DOO:

241 Preuzeto od: Niven, P. R. (2007). Balanced scorecard: Korak po korak: Maksimiziranje učinka i održavanje rezultata, Zagreb: Masmedia, pp. 29. Prema navedenom autoru, samo 5% zaposlenih razumije suštinu vizije kompanije; samo 25% menadžmenta dobija bonuse (stimulacije) koji su povezani sa strategijom; 85% direktorskih timova provodi manje od jednog sata mjesečno razgovarajući o strategiji; 60% organizacija ne povezuje obračune sa strategijom. (Detaljnije vidjeti: <http://www.efos.unios.hr/upravljanje-marketingom/wp-content/uploads/sites/115/2013/04/ANALIZA-PRIMJENE-BALANCED-SCORECARD-A-U-BANKARSTVU-SVR%C5%BDNJAK-VEDRANA-02168.pdf>, datum pristupa: 10. 5. 2021). Takođe, ukoliko se pogleda istraživanje koje su učinili profesori Kaplan i Norton, dolazi se do sličnog zaključka. Naime, u svom istraživanju navedena dva profesora navode da u prosjeku, od 10 kompanija svega 3 kompanije su u mogućnosti da realizuju svoju strategiju.

misija glasi: „Pružanje potrošačima kvaliteta koji je izražen u udobnosti i sigurnosti“;

vizija glasi: „Postati regionalni lider sa prepoznatljivim brendom koji će biti u funkciji kreiranja zadovoljstva potrošača“.

Ujedno su se usaglasili da postizanje filozofije kompanije zahtijeva preduzimanje adekvatne taktike, odnosno aktivnosti za realizaciju.

Kako je kompanija „MK & A“ DOO iskazala interesovanje za uvođenje uravnotežene liste, kao mjerilo ostvarenja svojih performansi, to je neophodno definisati perspektive, odnosno oblasti razvoja, koje će balansiranim sprovođenjem određenih akcija biti u mogućnosti da postignu i uravnotežene ciljeve.

Nakon što je postavljena generalna filozofija kompanije, pristupa se izradi strateške mape koja treba da pomogne da se definisani ciljevi kompanije povežu sa zadacima kako bi došlo do njihove realizacije. Drugim riječima, strateška mapa je alat koji pri definisanju opštih ciljeva i zadataka predlaže pristup korišćenja različitih perspektiva (učenje i razvoj; interni procesi; perspektiva kupaca; finansijska perspektiva), koji će omogućiti identifikaciju i logičko povezivanje zadataka koji su ključni za postizanje cilja²⁴²).

Strateška mapa²⁴³) obuhvata četiti perspektive kroz koje treba da se daju odgovori na sljedeća pitanja:

- finansijska perspektiva: Koja su to finansijska mjerila koja moramo koristiti da bi naši postojeći i potencijalni stejkholderi bili u mogućnosti da procijene da li su ostvarenja u skladu sa definisanom vizijom kompanije?
- perspektiva kupaca: Šta je to što treba da uradimo sa našim proizvodom/ uslugom da bi kupci postali lojalni našoj kompaniji?
- perspektiva internih procesa: Da bismo zadovoljili kupce, šta je to čime treba obogatiti interne poslovne procese?
- perspektiva učenja i razvoja: Da bismo realizovali našu filozofiju, šta je to što naša kompanije treba da uči?

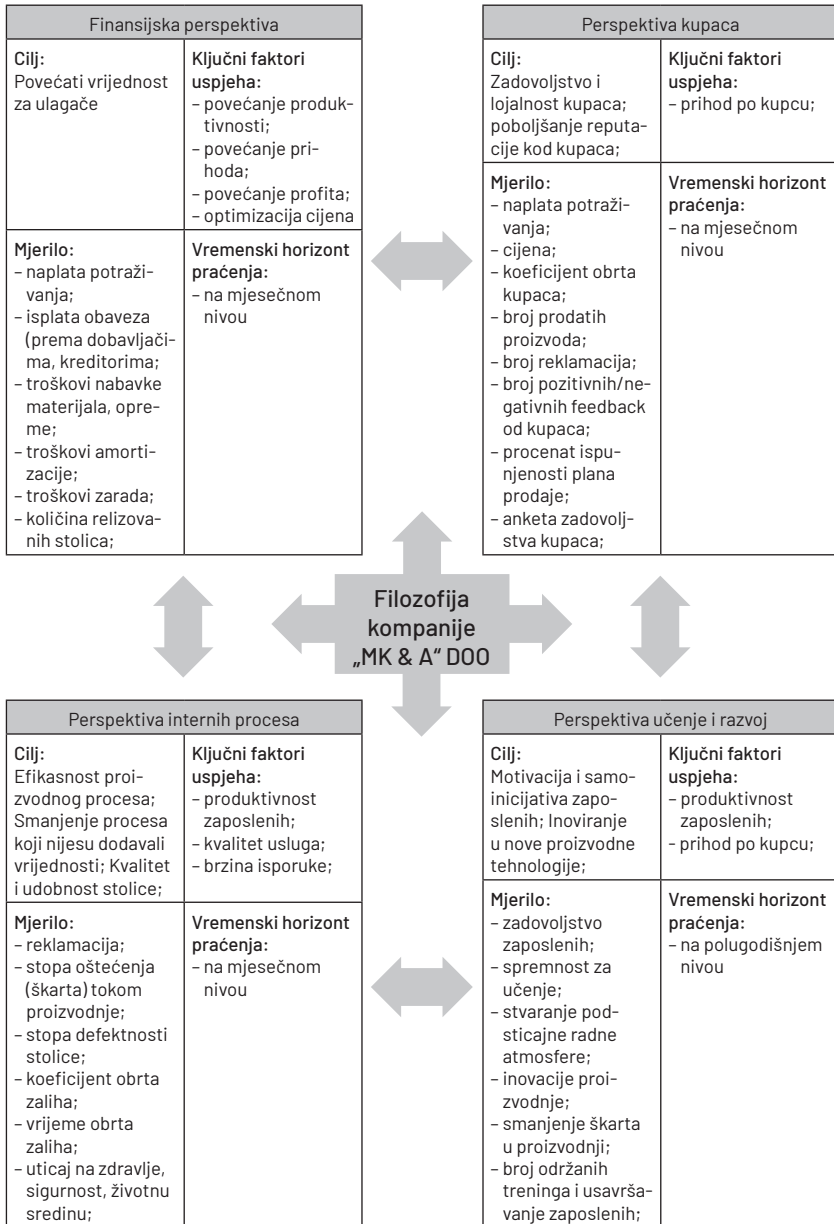
U kontekstu svega naprijed navedenog, putem primjera ćemo nastojati da pojašnimo prikaze date putem slika (Slika 22):

242 Preuzeto od: <http://men.fon.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2014/05/Strateska-mapa-VII-nede-lja-nastava.pdf> (datum pristupa: 11. 5. 2021).

243 Balanced Scorecard strategijska mapa (prema Kaplan R., Norton D. (2001). The Strategy Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts, str.96).

Primjer 56 (nastavak)

Povodeći se definisanom strategijom u kompaniji „MK & A“ DOO je dat sljedeći predlog strukture modela BSC kroz perspektive:



Bez obzira na prednosti koje upotreba BSC nosi sa sobom, ipak su uočeni određeni nedostaci, posebno u dijelu pojave otpora zaposlenih prema promjenama, kao i njegova kompleksnost i nerazumijevanje suštine ideje koju navedeni instrument nosi sa sobom. Naime, kako je u pitanju zahtjevniji i složeniji model, moguće je da se pojave određene poteškoće u identifikovanju ciljeva, kao i načina mjerenja ostvarenja u okviru pojedinih perspektiva. Takođe, nikako se ne smije zapostaviti ni činjenica da navedeni model zahtijeva nešto duži period za implementaciju, što svakako može kontraproduktivno djelovati kako na menadžment, tako i na same zaposlene. Međutim, istraživanja pokazuju da je mnogo manji procenat nedostataka koji su identifikovani kod BSC u odnosu na prednosti, tako da BSC predstavlja značajan instrument u kontroli i ocjeni performansi kompanije.

ZADACI

ZADACI – POJAŠNJENJE

Zadatak 1²⁴⁴): Karakteristike divizionog organizacionog modela poslovanja

Kompanija „MK & A“ bavi se uvozom i prodajom sportske opreme na teritoriji Crne Gore. Riječ je o kompaniji koja je na crnogorskom tržištu već dvadeset godina prepoznata kao sinonim za kvalitet. Kako je riječ o uspješnoj kompaniji, vlasnici žele da prošire poslovanje i van granica Crne Gore, te su sa timom menadžera riješili da otvore maloprodajni objekat u susjednoj Srbiji, s tim što u narednom periodu žele da budu zastupljeni na tržištu Zapadnog Balkana u cjelini. Međutim, da bi se ovaj cilj ostvario, vlasnici su organizovali sastanak sa menadžerima kako bi donijeli nabolju odluku u cilju što boljeg pozicioniranja na tržištima van granica Crne Gore. Trebalo je osmisлити adekvatnu strategiju nastupa, s tim što je važno i razmotriti način na koji će se obezbijediti relativna autonomija svake divizije pojedinačno, a sve u cilju formiranja divizije koja će moći relativno samostalno da donosi odluke sa svojim timom menadžera. Vaš zadatak je objasniti koje su to prednosti koje ovakav način poslovanja može da ima za ovu kompaniju.

Rješenje:

Da bismo dali odgovor na postavljeno pitanje, važno je da zapazimo da je riječ o **divizionom organizacionom modelu** poslovanja. Prethodno navedeno za sobom povlači niz karakteristika koje ovakav model poslovanja za sobom nosi, a koje je neophodno prepoznati u ovom primjeru.

Ovakav način poslovanja imaće pozitivne efekte za buduće zaposlene u ovim divizijama, jer će na taj način u centru posmatranja biti radna snaga sa tih tržišta na koja kompanija želi da proširi svoje poslovanje. Razlog tome leži u činjenici da će na raspolaganju biti „domaća radna snaga“, koja ne bi mogla da dođe do izražaja kada bi oni radili u centrali ove kompanije. Takođe, ovi zaposleni bolje poznaju način poslovanja i potrebe kupaca u zemljama koje su predmet interesovanja za proširenje poslovanja matične kompanije. Diviziono poslovanje može imati i pozitivan uticaj na motivaciju zaposlenih, tj. u prvom redu menadžera, te oni mogu povećati produktivnost rada u cilju dokazivanja da baš njihova divizija posluje u skladu sa pravilima i propisima, a da pri tome ostvaruje pozitivne rezultate, čime će biti nagrađeni od strane menadžera ili vlasnika iz matične kompanije za ostvarene rezultate. Takođe, ovakav način poslovanja može poslužiti kao dobra

244 Napomena: Ideja primjera je preuzeta od: Gowthorpe, C. (2009). Upravljačko računovodstvo, Data Status, Beograd, str. 292 i izmijenjena shodno potrebama autora.

praksa i za druge kompanije sa istom ili sličnom djelatnošću, u cilju proširenja svog poslovanja, kada je riječ o načinu organizovanja divizija.

Zadatak 2: Diviziona organizaciona struktura: Izvještaji koje divizionni menadžeri dostavljaju matičnoj kompaniji

Kompanija „MK & A“, koja se bavi proizvodnjom tekstila u Crnoj Gori, želi da proširi svoje poslovanje na tržište Zapadnog Balkana. Na taj način organizaciona struktura ove kompanije zasnivaće se na divizionom modelu pri čemu su pojedine divizije svrstane u centar troškova, centar prihoda, investicioni ili profitni centar, u zavisnosti od stepena autonomije koja im je omogućena. Uprava kompanije, tj. centrala zahtijeva od divizionog menadžera da na mjesečnom nivou dostavi izvještaj o troškovima za menadžera koja se bavi istraživanjem. Ovaj menadžer je imao stvarni trošak za razvoj softvera za sprovođenje adekvatnog istraživanja tržišta u toku maja mjeseca 2021. godine u iznosu od 5.000 €, što je za 2.000 € manje od njegovog planiranog troška za razvoj softvera. Planirani troškovi bruto zarada iznosili su 2.000 €, što je za 1.000 € manje od stvarnog troška ovog odjeljenja. Važno je istaći da su troškovi kancelarijskog materijala bili isti, tj. ovaj menadžer je planirao 500 €, koliko je ujedno i njegov stvarni trošak. Fiksni troškovi ovog odjeljenja su 1.500 €, što je za 200 € manje od planiranog troška. Na osnovu datih podataka:

- a) Sastaviti izvještaj i prokomentarisati. Računski, u apsolutnom iznosu, prikazati odstupanje stvarnih od planiranih troškova.
- b) Zamislite da ste menadžer centra troškova. Od Vas se zahtijeva da opravdate dobijena odstupanja. Navedite razloge koji su doveli do odstupanja.
- c) Uprava kompanije „MK & A“ sada zahtijeva da im divizionni menadžer, koji je primarno odgovoran za nivo prihoda, dostavi mjesečni izvještaj o ostvarenim performansama za menadžera prodaje. Ovdje je važno ukazati na dva sektora za koja je menadžer prodaje zadužen (sektor A i sektor B), a koji prodaju tekstilne proizvode: majice dugih rukava i suknje. Zahtijeva da se za maj mjesec 2021. godine dostavi izvještaj o radu menadžera za odjeljenje B za prodaju ova dva proizvoda, uzimajući u obzir da je menadžer prodaje planirao da proda 70 komada majica po cijeni od 20 €, a prodao je 50 komada po cijeni od 25 €. Takođe, planirao je da proda 20 komada suknji po cijeni od 45 €, a prodao je 30 komada po istoj cijeni. Na osnovu dostupnih podataka sastaviti izvještaj.

Rješenje:

Da bismo dali odgovor na postavljeno pitanje, neophodno je da prepoznamo da je cilj ovoga zadatka ukazati na divizionu organizacionu strukturu, ali i na izvještaje

koji su divizionni menadžeri dužni da dostavljaju matičnoj kompaniji, tj. centrali. U ovom slučaju traženo je od glavnog menadžera divizije da dostavi izvještaj o troškovima za menadžera koji je zadužen za istraživanje tržišta. U nastavku je dat predlog izvještaja, s napomenom, da menadžeri iz centrale mogu tražiti i detaljnije izvještaje, po pojedinim segmentima sa jasno naznačenim troškovima.

Redni broj	Vrsta troškova	Planirani troškovi (maj 2021)	Stvarni troškovi (maj 2021)	Odstupanje
I	Razvoj softvera	7.000 €	5.000 €	2.000 €
II	Bruto zarade	2.000 €	3.000 €	(1.000)
III	Kanc. materijal	500 €	500 €	0
IV (I+II+III)	Varijabilni tr.	9.500 €	8.500 €	1.000 €
V	Fiksni trošak	1.700 €	1.50 €	200 €
VI (IV+V)	UKUPNO	11.200 €	10.000 €	1.200 €

- a) Prikazana tabela jasno predstavlja troškove menadžera za istraživanje. Ovaj menadžer u maju mjesecu 2021. godine u svom odjeljenju imao je troškove u iznosu od 11.200 €, što je zbir varijabilnih i fiksnih troškova. Planirani varijabilni troškovi iznose 9.500 €, što je za 1.000 € više od stvarnih troškova ovog odjeljenja. Kada je riječ o fiksnim troškovima, menadžer je planirao da iznose 1.700 €, dok je stvarni trošak 1.500 €. Može se zaključiti da se ovaj menadžer prilikom poslovanja vodio jednim od osnovnih ekonomskih principa – principom ekonomičnosti, što potvrđuje apsolutni iznos stvarnih troškova, koji je za 1.200 € manji od planiranih troškova. Takođe, evidentno je da se u ovom izvještaju nalaze pozitivna i negativna odstupanja u troškovima, posmatrano pojedinačno. Tako je pozitivno odstupanje zabilježeno kod razvoja softvera i kod fiksnih troškova, dok je negativno odstupanje zabilježeno kod bruto zarada. Do odstupanja nije došlo kada su u pitanju troškovi kancelarijskog materijala.
- b) Prethodno navedeni troškovi i odstupanja u troškovima uticali su da Uprava kompanije „MK & A“ zahtijeva izvještaj od menadžera centra troškova, kako bi ustanovili koji su to ključni razlozi koji su doveli do ovih odstupanja i da ih o tome informišu. Važno je istaći da razlozi ovog odstupanja mogu poticati iz eksternog i internog okruženja, u okviru kojeg ova kompanija posluje. Stoga je menadžer centra troškova dostavio objašnjenje, pri čemu je istakao da razlog negativnog odstupanja, kada je riječ o troškovima zarada, može nastati kao posljedica rasta cijene rada, varijabile za zaposlene i tome slično. Pozitivno odstupanje, kada je riječ o troškovima za razvoj softvera, nastaje kao posljedica dobro istraženene ponude dobavljača za razvoj softvera koji će zadovoljiti potrebe ove kompanije.
- c) Izvještaj za odjeljenje B:

Proizvodi	Ostvareno			Planirano			Odstupanje
	pc (€)	q	Prihod	pc (€)	q	Prihod	
majice	25	50	1250	20	70	1400	-150
suknje	45	30	1350	45	20	900	450
UKUPNO			2600			2300	300

Na osnovu navedenog izvještaja može se zaključiti da je menadžer prodaje u odjeljenju B ostvario za 300 € više prihoda u odnosu na planirani iznos. Takođe, kod prodaje suknji i majica dugih rukava uočeno je negativno odstupanje, što se može objasniti nedovoljnom tražnjom za ovim majicama u maju mjesecu.

Zadatak 3: Obračun divizione performanse u profitnom centru na bazi metode varijabilnih troškova

Divizija K1 je profitni centar kompanije „MK & A“, koja se bavi proizvodnjom i prodajom metalnih šipki. Ova divizija je prodala 100 komada metalnih šipki po cijeni od 30 € po komadu. Takođe, troškovi proizvodnje su 20 €, a prodaje 5 €. Fiksni troškovi koji se mogu kontrolisati iznose 50 €, dok oni fiksni troškovi koji se ne mogu kontrolisati iznose 100 €. Troškovi zajedničkih službi iznose 20 €. Na osnovu navedenih podataka izračunati:

- Kontribucionu dobit;
- Divizionu kontribuciju;
- Dobitak ove divizije.

Rješenje:

Da bismo izračunali tražene pokazatelje, neophodno je da znamo kako se računaju divizione performanse u profitnom centru. Stoga će prethodno navedeno biti prikazano u nastavku.

Redni broj	Elementi	Profitni centar (metalne šipke)
		Iznos (€)
I	Prihod od prodaje	300
II	Varijabilni rashodi	25
III (I - II)	Kontribuciona dobit	275
IV	Kontrolabilni fiksni troškovi	50
V (III - IV)	Kontrolabilni rezultat	225
VI	Nekontrolabilni fiksni troškovi	100
VII (V - VI)	Divizionna kontribucija	125
VIII	Troškovi zajedničkih službi	20
IX (VII - VIII)	Dobitak divizije	100

Dakle, na osnovu date tabele može se zaključiti da je kontribuciona dobit 275 €, divizionna kontribucija 125 € i dobitak divizije 100 €, što su ujedno i traženi zahtjevi u ovom zadatku.

Zadatak 4: Ocjena uspješnosti investicionog centra i performanse menadžmenta centra investicija

Uprava kompanije „MK & A“ zahtijeva da se na mjesečnom nivou dostavi izvještaj o performansama menadžera centra investicija kao i samog investicionog centra. Ova kompanija ima dva investiciona centra, i za mjesec maj 2021. dostavljen je sljedeći izvještaj:

Redni broj	Elementi	Investicioni centar I	Investicioni centar II
I	Prihod od prodaje	500	600
II	Varijabilni rashodi	35	45
III (I - II)	Kontribuciona dobit	465	555
IV	Kontrolabilni fiksni troškovi	55	120
V (III - IV)	Kontrolabilni rezultat	410	435
VI	Nekontrolabilni fiksni troškovi	100	150
VII (V - VI)	Divizionna kontribucija	310	285
VIII	Troškovi zajedničkih službi	10	20
IX (VII - VIII)	Dobitak divizije	300	265

Ukupna vrijednost investirano kapitala u investicioni centar I iznosi 4.000 €, dok je iznos kapitala koji se nalazi pod kontrolom menadžera centra procijenjen na iznos od 1.500 €. Vrijednost investirano kapitala u investicioni centar II iznosi 6.000 €, dok je iznos kapitala koji se nalazi pod kontrolom menadžera centra procijenjen na iznos od 3.500 €. Ocijeniti uspješnost ovih investicionih centara i performanse menadžmenta centara investicija.

Rješenje:

Da bismo riješili ovaj zadatak, neophodno je da znamo koji su to pokazatelji na osnovu kojih se može ocijeniti uspješnost investicionog centra i performanse menadžmenta centra investicija. Stoga se uspješnost investicionog centra računa kao stopa prinosa na angažovani kapital, dok se ocjena performansi menadžmenta analizira preko stope prinosa na kontrolabilnu imovinu.

Pošto imamo dva investiciona centra, ocijenimo njihove performanse na bazi već objašnjenih pokazatelja. U nastavku slijedi obračun.

INVESTICIONI CENTAR I

$$\text{Stopa prinosa na angažovani kapital} = \frac{\text{Divizioni neto profit}}{\text{Angažovani kapital}} \times 100$$

$$\text{Stopa prinosa na angažovani kapital} = \frac{300}{4.000} \times 100 = 7,5\%$$

$$\text{Stopa prinosa na kontrolabilnu imovinu} = \frac{\text{Kontrolabilni dobitak}}{\text{Kontrolabilna imovina}} \times 100$$

$$\text{Stopa prinosa na kontrolabilnu imovinu} = \frac{410}{1.500} \times 100 = 27,33\%$$

INVESTICIONI CENTAR II

$$\text{Stopa prinosa na angažovani kapital} = \frac{\text{Divizioni neto profit}}{\text{Angažovani kapital}} \times 100$$

$$\text{Stopa prinosa na angažovani kapital} = \frac{265}{6.000} \times 100 = 4,41\%$$

$$\text{Stopa prinosa na kontrolabilnu imovinu} = \frac{\text{Kontrolabilni dobitak}}{\text{Kontrolabilna imovina}} \times 100$$

$$\text{Stopa prinosa na kontrolabilnu imovinu} = \frac{435}{3.500} \times 100 = 12,42\%$$

Zaključak:

Na osnovu vrijednosti dobijenih pokazatelja može se zaključiti da veći nivo profitabilnosti ima investicioni centar I, što znači da na jednu jedinicu angažovanog kapitala kompanija ostvaruje 7,5 jedinica divizionog neto profita. Takođe, stopa prinosa na kontrolabilni angažovani kapital investicionog centra I je veći nego kod investicionog centra II, pa se može zaključiti da je menadžer prvog investicionog centra uspješniji nego menadžer drugog investicionog centra.

Zadatak 5²⁴⁵: Uravnotežena lista (Balanced scorecard)

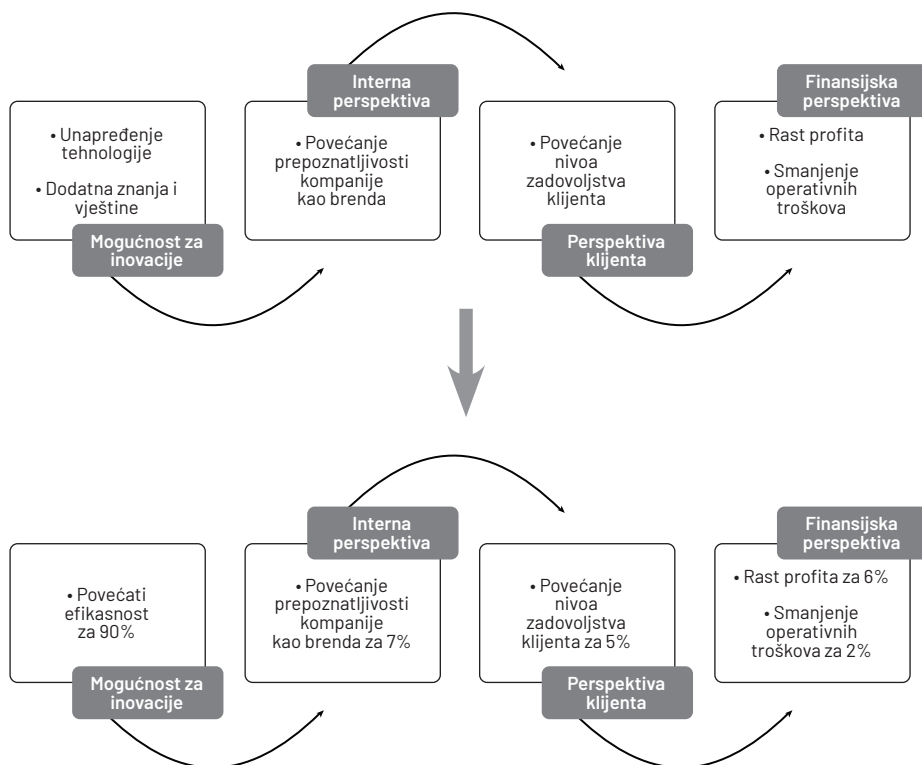
Kompanija „MK & A“ bavi se proizvodnjom torti i kolača. Vlasnici kompanije žele da uvedu sistem uravnoteženih lista kako bi ispitali performanse ove kompanije. Stoga su uputili zahtjev menadžerima sektora marketinga i finansija u kompaniji u cilju dostavljanja seta informacija koji ovaj sistem podrazumijeva. Zamislite da ste menadžer ove kompanije. Na koji način biste kreirali uravnoteženu listu?

Rješenje:

Da bismo dali odgovor na postavljeno pitanje, treba prvo da znamo šta je to uravnotežena lista i zašto je ona važna. Naime, uravnotežena lista predstavlja svojevrsni sažetak informacija koje su neophodne kako bi se predstavile i provjerile performanse jedne kompanije. Zasniva se na **četiri segmenta** i to su: perspektiva klijenata, interna perspektiva, mogućnost za inovacije i dodatno učenje i usavrša-

245 Napomena: Zadatak je prilagođen na osnovu sajta: <https://www.intrafocus.com/2016/06/balanced-scorecard-example/> (datum pristupa: 11. 7. 2021).

vanje i finansijska perspektiva (pogledati grafički prikaz). Dakle, da bi menadžeri mogli da sastave uravnoteženu listu treba da uzmu u obzir prethodno navedene segmente. Drugim riječima, finansijska perspektiva bi mogla da bude rast profita za 6% na nivou godine ili npr. smanjenje operativnih troškova za 2% godišnje. Perspektiva klijenta ogleda se u povećanju nivoa zadovoljstva kupca, te je stoga cilj povećati zadovoljstvo kupaca za 5%. Interna perspektiva ogleda se u poboljšanju ponude kompanije, obezbjeđenju adekvatne informacije. Tako bi interna perspektiva mogla biti povećanje prepoznatljivosti kompanije kao brenda za 7%. Perspektiva inovacije i učenja odnosi se na unapređenje znanja, tehnologije, sticanja vještinja, što se može pratiti kroz analizu efikasnosti (90%). Da bi se postiglo prethodno navedeno, neophodno je npr. kod finansijske perspektive uvesti dodatne sisteme korisne za sektor finansija, perspektiva klijenta se može ostvariti poboljšanjem ponude koja će zadovoljiti potrebe klijenata, interna perspektiva mogla bi se sprovesti kroz unapređenje procesa za adekvatan odabir proizvoda, dok bi se perspektiva inovacija usvajanja novih znanja mogla sprovesti kroz organizovanje seminara za usvajanje znanja ili kroz razvoj i tehnologije.



ZADACI ZA SAMOSTALAN RAD

Zadatak 1:

Kompanija „MK & A“ koja se bavi proizvodnjom proizvoda X želi da proširi svoje poslovanje na još tri zemlje okruženja. Uprava kompanije, tj. centrala zahtijeva od divizionog menadžera da na mjesečnom nivou dostavi izvještaj o troškovima za menadžera koja se bavi istraživanjem. Ovaj menadžer je imao stvarni trošak za razvoj softvera za sprovođenje adekvatnog istraživanja tržišta u toku maja mjeseca 2021. godine u iznosu od 7.000 €, što je za 2.000 € manje od njegovog planiranog troška za razvoj softvera. Planirani troškovi bruto zarada iznosili su 4.000 €, što je za 1.000 € manje od stvarnog troška ovog odjeljenja. Važno je istaći da su troškovi kancelarijskog materijala bili isti, tj. ovaj menadžer je planirao 400 €, koliko je ujedno i njegov stvarni trošak. Fiksni troškovi ovog odjeljenja su 2.500 €, što je za 200 € manje od planiranog troška. Na osnovu datih podataka:

- a) Sastaviti izvještaj i prokomentarisati. Računski, u apsolutnom iznosu, prikazati odstupanje stvarnih od planiranih troškova.
- b) Zamislite da ste menadžer centra troškova. Od Vas se zahtijeva da opravdate dobijena odstupanja. Navedite razloge koji su doveli do odstupanja.

Zadatak 2:

Na bazi podataka iz zadatka 1 Uprava kompanije „MK & A“ sada zahtijeva da im diviziono menadžer koji je primarno odgovoran za nivo prihoda dostavi mjesečni izvještaj o ostvarenim performansama za menadžera prodaje. Ovdje je važno ukazati na dva sektora za koja je menadžer prodaje zadužen (sektor M i sektor N), a koji prodaje proizvod 1 i proizvod 2. Zahtijeva da se za maj mjesec 2021. godine dostavi izvještaj o radu menadžera za odjeljenje M za prodaju ova dva proizvoda, uzimajući u obzir da je menadžer prodaje planirao da proda 100 komad proizvoda 1 po cijeni od 20 €, a prodao je 70 komada po cijeni od 25 €. Takođe, planirao je da proda 45 komada proizvoda 2 po cijeni od 25 €, a prodao je 30 komada po istoj cijeni. Na osnovu dostupnih podataka sastaviti izvještaj.

Zadatak 3:

Divizija K12 je profitni centar kompanije „MK & A“, koja se bavi proizvodnjom i prodajom proizvoda Z. Ova divizija je prodala 90 komada metalnih šipki po cijeni od 30 € po komadu. Takođe, troškovi proizvodnje su 10 €, a prodaje 5 €. Fiksni troškovi koji se mogu kontrolisati iznose 50 €, dok oni fiksni troškovi koji se ne mogu kontrolisati iznose 40 €. Troškovi zajedničkih službi iznose 20 €. Na osnovu navedenih podataka izračunati:

- a) Kontribucionu dobit;
- b) Divizionu kontribuciju;
- c) Dobitak ove divizije.

Zadatak 4:

Uprava kompanije „MK & A“ zahtijeva da se na mjesečnom nivou dostavi izvještaj o performansama menadžera centara investicija kao i samog investicionog centra. Ova kompanija ima dva investiciona centra, i za mjesec maj 2021. dostavljen je sljedeći izvještaj:

Redni broj	Elementi	Investicioni centar I	Investicioni centar II
I	Prihod od prodaje	700	900
II	Varijabilni rashodi	75	100
III (I - II)	Kontribucionu dobit	625	800
IV	Kontrolabilni fiksni troškovi	125	120
V (III - IV)	Kontrolabilni rezultat	500	680
VI	Nekontrolabilni fiksni troškovi	100	150
VII (V - VI)	Divizionu kontribucija	410	530
VIII	Troškovi zajedničkih službi	10	20
IX (VII - VIII)	Dobitak divizije	400	510

Ukupna vrijednost investiranog kapitala u investicioni centar I iznosi 4.000 €, dok je iznos kapitala koji se nalazi pod kontrolom menadžera centra procijenjen na iznos od 1.500 €. Vrijednost investiranog kapitala u investicioni centar II iznosi 6.000 €, dok je iznos kapitala koji se nalazi pod kontrolom menadžera centra procijenjen na iznos od 3.500 €. Ocijeniti uspješnost ovih investicionih centara i performanse menadžmenta centara investicija.

Zadatak 5: Uravnotežena lista (*Balanced scorecard*)

Kompanija „BM & A“ bavi se proizvodnjom domaćih sokova. Riječ je o uspješnoj kompaniji, koja je prepoznata kao sinonim za kvalitet na tržištu. Tome u prilog govori i činjenica da veoma dobro posluju i da na godišnjem nivou ova kompanije smanjuje operativne troškove, pri čemu dolazi do rasta poslovnog rezultata. Takođe, ova kompanija ulaže u svoje zaposlene, time što im omogućava da steknu dodatna znanja i vještine, ali i inovira svoju ponudu u skladu sa zahtjevima kupaca. Na osnovu datih informacija, formirajte uravnoteženu listu.

PITANJA ZA PROVJERU ZNANJA

- 1. Diskutujte o značaju delegiranja nadležnosti i odgovornosti u kompaniji. Da li takav koncept pozitivno ili negativno utiče na realizaciju ostvarenja kompanije?*
- 2. Kompaniju „MK & A“ DOO karakteriše funkcionalni model organizacione strukture, dok je kompaniji „BM & A“ DOO imanentan divizionni model. Pojasnite karakteriste, kao i iznesite prednosti i nedostatke i jednog i drugog modela organizacionog strukturiranja.*
- 3. Kompanija „MK & A“ DOO širi svoje poslovanje na inotrižjima i potrebno je da reorganizuje postojeći model organizacione strukture. Kompanija je Vas angažovala kao konsultanta da joj pomognete u tom procesu. Kako se pominje koncept divizije koji nije toliko blizak Upravi kompanije, od Vas se zahtijeva da napravite prezentaciju na kojoj ćete menadžment upoznati sa navedenim.*
- 4. Poznajući stepen odgovornosti, odnosno autonomije koju imaju pojedini menadžeri divizionih centara, diskutujte u čemu se ogleda povezanost, odnosno razlika između njih.*
- 5. Kod računovodstva odgovornosti često se pominje pojam kontrolabilnosti. Pojasnite šta se podrazumijeva pod tim pojmom i zašto je uopšte on značajan, odnosno prisutan kada je riječ o računovodstvu odgovornosti.*
- 6. Menadžer divizije koja ima karakter centra troškova je dostavio izvještaj za svoju diviziju za prvi kvartal tekuće godine u kome se navodi da je ukupno pozitivno odstupanje troškova iskazano u procentu od 7%, dok je odstupanje od prodajne cijene negativno i iznosi 6%. Da li smatate da je navedeni izvještaj adekvatan? Diskutujte o tome.*
- 7. Uprava kompanije „BM & A“ DOO na kraju svakog kvartala tekuće godine zahtijeva da se na kolegijumu od strane divizionog menadžera, koji je primarno odgovoran za nivo prihoda, dostavi izvještaj o ostvarenim performansama za menadžera prodaje. U nadležnosti menadžera prodaje su četiri odjeljenja za prodaju u okviru kojih se prodaju proizvodi „A“, „B“, „C“, i „D“. Navedite prednosti i nedostatke ovakvog načina izvještavanja.*
- 8. Izvršni direktor multidivizione kompanije „RC & T“ DOO želi da sagleda performanse divizije koja ima karakter centra profita. Kao menadžer navedenog centra profita, izvršni direktor je od Vas zatražio da mu dostavite izvještaj u kome biste prezentovali metode koje se mogu koristiti za evaluaciju performansi. Ujedno je zatražio da mu navedete prednosti i nedostatke metoda koje želite da prezentujete.*

9. *Pojasnite na koji je način moguće utvrditi učinkovitost menadžera divizije koja ima karakter centra profita. Diskutujte o prednostima i nedostacima primjene pojedinih metoda koje ste naveli.*
10. *Diskutujte o tome koliko je, s aspekta ocjene cjelovitih ostvarenja kompanije, bitno primijeniti Balanced Scorecard (BSC) ili uravnoteženu listu. Razmislite zašto se ova metoda upravljačkog računovodstva naziva „uravnotežena lista“. Drugim riječima, kakav balans ova metoda želi da ostvari?*
11. *Da li smatate da se u dovoljnoj mjeri primjenjuje Balanced Scorecard (BSC) u kompanijama u Crnoj Gori? Ujedno, diskutujte o tome da li je s primjenom ove metode moguće bolje sagledati performanse kompanije. Obrazložite Vaš odgovor.*

11. PRAVCI BUDUĆEG RAZVOJA UPRAVLJAČKOG RAČUNOVODSTVA²⁴⁶⁾

11.1. MJESTO I ULOGA UPRAVLJAČKOG RAČUNOVODSTVA U DINAMIČNOM POSLOVNOM OKRUŽENJU

U promjenljivom poslovnom okruženju izazvanom turbulentnim uslovima poslovanja, neminovnim dejstvom konkurencije, inovacijama na polju informacione tehnologije, pojavi e-trgovine, odnosno već sada četvrte industrijske revolucije i sl., savremeno preduzeće je u mogućnosti da uspješno odgovori na izazove koji su prouzrokovani datim izazovima, između ostalog ukoliko raspolaže pouzdanom informacionom potporom od strane upravljačkog računovodstva. Čest je slučaj da nailazimo na upozorenje od strane istraživača koji ukazuju da ukoliko razvoj upravljačkog računovodstva ne prati razvoj preduzeća, sistem privređivanja će djelovati kao mehanizam koji onemogućava da preduzeće uplovi u uspješan posao sa promjenljivim okruženjem. Stoga, da bi savremeno preduzeće moglo da se adaptira na izazove u savremenim uslovima poslovanja, mora da posjeduje informaciono snažan upravljačko-računovodstveni sistem koji će da se prilagodi promjenama i, kako se nerijetko naglašava, izaziva promjene u stratejski orijetisanom preduzeću.

Dok se ranije upravljačko računovodstvo posmatralo kao krut sistem prepun ustaljenih procedura, danas se on smatra fleksibilnim procesom koji je tijesno isprepljetan sa karakteristikama preduzeća, koje su takođe kontinuirano sklone promjenama. Time istraživači konstatuju da je za potpunije razumijevanje upravljačkog računovodstva potrebno podrobno shvatiti preduzeće kao i sile koje utiču na njega. U skladu sa datim, orijentacija prema kupcima, upravljanje ukupnim

²⁴⁶ Razmatranja koja su data u okviru navedene glave proizilaze iz doktorske disertacije: Lalević, A. (2005). Obračun ciljnih troškova u funkciji jačanja konkurentne pozicije preduzeća. (Doktorska disertacija, Univerzitet u Kragujevcu, Ekonomski fakultet Kragujevac).

kvalitetom (TQM), uvažavanje značaja i uloge vremena kao jednog od veoma značajnih činilaca konkurentnosti, zatim inovacije u proizvodnoj sredini i informacionoj tehnologiji, usmjerenost ka industrijskom rastu i na kraju, što se i više puta naglasilo, pojava globalne konkurencije su neke od promjena koji su uslovile trendove u razvoju upravljačkog računovodstva, kao i njegovo oblikovanje i afirmaciju u formi kakvu trenutno posjeduje²⁴⁷.

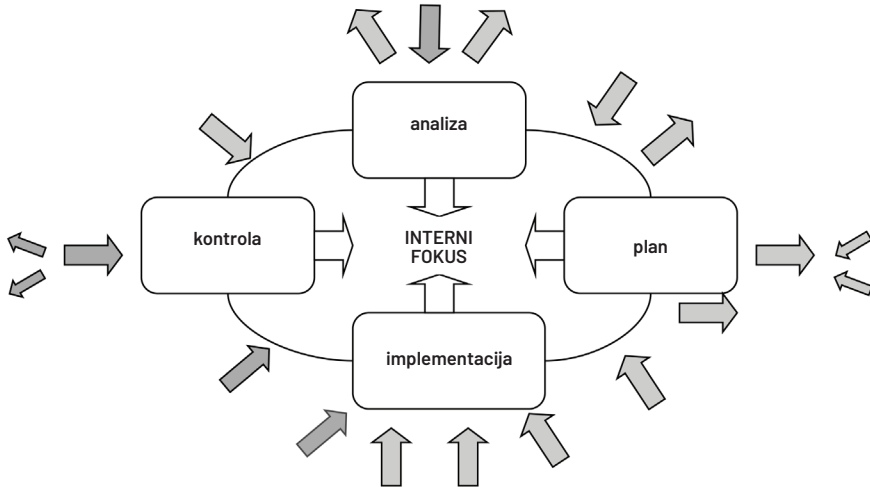
Na osnovu naprijed navedenog, konstatuje se da su esencijalne komponente upravljačkog računovodstva, koje ujedno formiraju njegovu fundamentalnu suštinu, opisane pojmovima: nadležnost, tj. odgovornost, kontrola, pouzdanost, uzajamna zavisnost i relevantnost. Prodirući dublje u njegovu prirodu, istraživači ukazuju da je značajno promijenjena u odnosu na onu koja ga je prvobitno oslikavala. Naime, uslovi poslovanja su nametnuli promjenu mjesta i uloge koju je ranije zauzimao, tako da sadržinu savremenog upravljačkog računovodstva danas određuju njegova eksterna orijetacija, dinamičan pristup, veći naglasak na timskom radu kao i težnja ka uspostavljanju veza među organizacionim strategijama kako bi se realizovale akcije preduzeća. Time upravljačko računovodstvo pokušava da pronađe sebi mjesto unutar definisanog koncepta koji je rukovođen idejom „držati korak ispred promjena“.

Većina istraživanja koja su do sada urađena na polju upravljačkog računovodstva ukazuju da je njegova osnovna svrha bila „snabdijevanje menadžmenta ključnim informacijama, brzo i precizno koliko god je to moguće, kako bi se preduzela adekvatna akcija“. Kasnije, usljed promjene tržišnih uslova privređivanja dolazi do djelimičnih izmjena u shvatanju njegove prvobitne suštine tako da je „funkcija upravljačkog računovodstva bila da participira u dodavanju vrijednosti u organizacionom procesu formulisanja strategije, kontrole i promjena“. Istraživači naglašavaju da je značajan naglasak u navedenom poimanju upravljačkog računovodstva stavljen na pojmove kao što su „dodavanje vrijednosti“, „organizacioni proces“, „strategija“ i „promjena“. Naime, navedena definicija je koncipirana tako da odražava promjene u poslovnom okruženju i menadžment filozofiji, promjene uloge upravljačkog računovodstva, kao i značaja koji imaju upravljačke računovođe.

Kako je raniji fokus upravljačkog računovodstva prevashodno bio interni, danas usljed dejstva velikog broja okolnosti dolazi do promjene u njegovoj prvobitnoj orijentaciji. Upravljačko računovodstvo postaje snažno strategijsko oruđe koje proizvodi, odnosno usmjerava poslovanje preduzeća u pravcu postizanja željenih ostvaranja, prvenstveno zahvaljujući primljenim impulsima iz okruženja, kao i neophodnost reagovanja na iste. Neprekidna interakcija sa okruženjem i menadžmen-

247 Detaljnije o promjenama koje se zbivaju u savremenom poslovnom okruženju i koje oblikuju karakteristične trendove pojedinih razvojnih etapa upravljačkog računovodstva pogledati: Minovski, Z. (2005). „Razvoj i uloga upravljačkog računovodstva u globalnom okruženju“, Računovodstvo, Časopis za računovodstvo, reviziju i poslovne finansije, Savez revizora i računovođa Srbije, 5(6), str. 63-64.

tom preduzeća doprinosi porastu njegovog značaja u poređenju sa ulogom koja mu je bila dodijeljena i značaj koji mu je bio pripisan.



Slika 23: „Novo“ upravljačko računovodstvo²⁴⁸⁾

U postupku, u kome buduća akcija treba da bude bazirana na informaciji, neophodno je sve vrijeme identifikovati odgovornost i oblast ključnih rezultata pojedinaca unutar preduzeća. Upravljačko računovodstvo identifikuje aktivnosti na koje menadžment preduzeća može ili ne može da utiče i traži, tj. procjenjuje rizik i osjetljive faktore. Ova sposobnost je podesna za praćenje, analizu, kompariranje i interpretaciju informacija, koje mogu biti korisne u postupku kontrole, razvoja i korigovanja menadžment funkcija. Informacije upravljačkog računovodstva moraju biti tako kvalitetne da pružaju pouzdanost. Pouzdanost za korisnika zavisi od njihovih izvora, integriteta i razumljivosti. Upravljačko računovodstvo u prepoznavanju rastuće kompleksnosti poslovanja treba da prihvati eksterne i interne izvore informacija posredstvom interaktivnih funkcija kao što su: marketing, proizvodnja, kadrovi, nabavka, finansije itd. To omogućava dobijanje širokog spektra informacija kako bi se sagledala njihova efikasnost i izvršilo pogodno balansiranje. Upravljačko računovodstvo mora da obezbijedi fleksibilnost održavanja, sakupljanja i interpretiranja informacija. Na taj način je olakšano istraživanje čime se stvara čista, razumljiva prezentacija informacija, razumljivo i pravovremeno ponašanje, kao i obavljanje aktivnosti koje su neophodne za nepristrasno i sigurno donošenje odluka. Ovaj proces je suštinski značajan i dinamičan. Stoga, upravljačko računovodstvena informacija mora da zadovoljava kvalitativne i kvantitativne kriterijume kako bi

248 Bhimani, A. (2002). Management Accounting and Organizational Excellence, London School of Economics, Management Press International Ltd, United Kingdom, <http://www.bhimani.com.>, str. 4.

bila primjenljiva i podesna²⁴⁹).

Menadžment preduzeća je odavno u sistemu računovodstva, konkretnije upravljačkom računovodstvu prepoznao snažan alat koji podupire, osvježava i bogati njegovu informacionu ponudu. U tom kontekstu, autori sugerišu na potrebu institucionalizacije upravljačkog računovodstva, njegovog adekvatnog pozicioniranja unutar sistema preduzeća, kao i kreiranje pogodne infrastrukture koje će biti u funkciji realizacije ciljeva preduzeća.

Trendovi koji su danas prisutni u upravljačkom računovodstvu i koji će ga po shvatanju istraživača nadalje oblikovati mogu se grupisati na sljedeći način:

Današnji trendovi	Budući trendovi
Visok naglasak na:	Visok naglasak na:
Budžetiranju za planiranje i kontrolu	Budžetiranju za planiranje i kontrolu
Analizi odstupanja	Analizi odstupanja
Budžetiranju kapitala	Budžetiranju kapitala
Tehnikama povraćaja kapitala od investicija	Tehnikama povraćaja kapitala od investicija
Apsorpcionom sistemu obračuna troškova	Umjeren naglasak na:
Sistemu obračuna po varijabilnim troškovima	Balanced Scorecard
Umjeren naglasak na:	Mjerenju satisfakcije potrošača
Balanced Scorecard	Upravljanju i obračunu troškova po aktivnostima
Mjerenju satisfakcije potrošača	Stejkhoderovu analizu vrijednosti
Nizak naglasak na:	Benčmarketing
Upravljanju i obračunu troškova po aktivnostima	Apsorpcionom sistemu obračuna troškova
Analizi vrijednosti stejkhodera	Sistemu obračuna po varijabilnim troškovima
Benčmarketing	

Tabela 13: Trenutni i budući trendovi u upravljačkom računovodstvu²⁵⁰

Podaci dobijeni istraživanjem²⁵¹) ukazuju da će na neke tehnike upravljanja troškovima, koje su bile prisutne u prošlosti (budžetiranje, odstupanje kao analiza povraćaja kapitala od investicije, i sl.) i dalje biti stavljen veliki naglasak. Takođe je uočeno da će menadžment u budućnosti da naglašava ne samo značaj finansijskih ostvarenja i ocjena, nego i nefinansijskih. U perspektivi, upravljačko računovodstvo će obuhvatati veoma širok dijapazon međufunkcionalnih disciplina kao što su: upravljanje ostvarenjima (razvija ključne finansijske i nefinansijske pokazatelje), upravljanje prednostima (upravljanje proizvodom tokom njegovog životnog ciklusa), menadžment okruženja (računovodstvo za okruženje), finansijski-

249 Detaljnije pogledati: <http://gsbwww.uchicago.edu/>, str. 27–29, (datum pristupa: 3. 4. 2021).

250 Pogledati na: <http://commerce.flinders.edu.au/researchpapers>, str. 7, (datum pristupa: 3. 4. 2021).

Dati tabelarni prikaz je napravljen na osnovu istraživanja koje je izvršeno u nekoliko proizvodnih kompanija u Australiji.

251 Isto, str. 8–9.

ski menadžment (upravljanje posredstvom aktivnosti), upravljanje intelektualnim kapitalom (mjerjenje i upravljanje satisfakcijom zaposlenih), upravljanje informacijama (implementacija i generisanje vrijednosti kroz e-trgovinu i *Electronic Data Interchange* (EDI)), strategijski menadžment (analiza lanca vrijednosti kako bi se izvršila procjena konkurentskih prednosti) itd.

Značajan dio istraživanja učinjen u datoj oblasti bez sumnje navodi na razmišljanje o sve većoj strategijskoj orijentaciji upravljačkog računovodstva. Razmišljanje je velikim dijelom implicirano širenjem postojećeg fokusa upravljačkog računovodstva u pravcu agregiranja informacija o zbivanjima na spoljašnjoj sceni. Pravilnom interpretacijom dešavanja u eksternom okruženju i sažimanjem sa podacima dobijenim iz internog fokusa, upravljačko računovodstvo postaje snažno strategijsko oruđe koje doprinosi tržišnoj i konkurentskoj orijentaciji savremenog preduzeća. Bitno je napomenuti da se u ocjeni konkurencije savremeno upravljačko računovodstvo služi velikim brojem metoda i tehnika koje su se razvile u pojedinim oblastima naučnih disciplina (operaciona istraživanja, statistika, ekonometrija itd.). Adekvatnom upotrebom i interpretacijom navedenih metoda, uz prethodno znanje iz oblasti upravljanja, upravljačko računovodstvo snabdijeva savremeno preduzeće informacijama koje se tiču kretanja cijena proizvoda/usluge (djelova koje konkurencija nabavlja) konkurencije, preferencija potrošača, funkcionalnih atributa proizvoda itd., na osnovu kojih stiče potencijalne mogućnosti da nadmudri pa time i nadjača konkurenciju.

Kako se naprijed istaklo, promjena okruženja u kome preduzeće ostvaruje misiju svoga poslovanja prouzrokuje promjenu i u samom upravljačkom računovodstvu. Međutim, fundamentalni koncepti, procedure i struktura upravljačkog računovodstva se ne mijenjaju u velikoj mjeri. Istraživači smatraju da su još uvijek relevantne, pouzdane tako da mogu da posluže kao oslonac upravljačkom računovodstvu.

Naglasak u upravljačkom računovodstvu u savremenim uslovima poslovanja je stavljen na konstantnom unapređenju poslovnog procesa, saradnji tima kao i svih članova koji su uključeni u lanac vrijednosti i njegovih performansi (kako za preduzeće, tako i potrošača, čime bi se doprinijelo njegovoj satisfakciji). Kontinuirano unapređenje naprijed nabrojanih aktivnosti je moguće ostvariti ukoliko preduzeće ima pristup informacijama. Stoga, naglasak u savremenim uslovima poslovanja je stavljen na kreiranje pouzdane i relevantne informacione podrške. Najznačajnija uloga i ujedno najveći teret u procesu kreiranja adekvatne informacione podrške menadžmenta preduzeća danas pada na upravljačko računovodstvo. Protok i dostupnost na vrijeme kvalitetno oblikovanih informacijama je znatnim dijelom ubrzan zahvaljujući novim mogućnostima koje nam pruža informaciona tehnologija (www, e-mail). Digitalna ekonomija se danas još uvijek nalazi u fazi „ranog djetinjstva“, mada je u nekim preduzećima već vidno

uticala na formiranje načina na koji preduzeće, odnosno menadžment vide, poštuju i podupiru fundamentalne principe funkcionisanja savremenog preduzeća. Uloga upravljačkog računovodstva unutar ovakvog organizacionog konteksta će pretrpjeti značajno nove promjene kao savremeni pravilnik karakteristika organizacije kojima se sve više teži. Zbog toga veliki naglasak treba staviti na modifikovanje postojećeg i kreiranje savremenog, prilagođenog tehnološkoj eri, računovodstvenog informacionog sistema²⁵²).

U relevantnoj literaturi posvećenoj navedenoj problematici, nerijetko se srijeće postojanje čvrste konekcije između upravljačkog računovodstva i svih aktivnosti uključenih u lanac vrijednosti²⁵³) čime je potpomognut aktivniji i relevantniji proces planiranja i kontrole odluka. Takođe, zapaža se da je zbog velikog značaja koji se, naročito danas, pripisuje upravljačkom računovodstvu, sa posebnim respektom na oblast kreiranja adekvatnog upravljačkog procesa donošenja odluka, naglasak potrebno staviti na komponente koje su od esencijalne važnosti, posebno danas u turbulentnim uslovima privređivanja. Kako se navodi, ključni faktori uspjeha su: trošak, vrijeme, kvalitet i inovativnost što je nadalje podređeno mogućnostima preduzeća da na navedenim komponentama temelje svoje strategijske prednosti.

Uprkos istaknutom, upravljačko računovodstvo nema cjelokupan monopol u dostizanju uspjeha preduzeća. Povećanje kao i proširenje pređašnje uloge doprinosi ujedno i povećanju njegove potencijalne mogućnosti u oblikovanju ovakvih slika. Time način na koji preduzeća postižu svoje ciljeve varira u zavisnosti od konteksta preduzeća, sopstvenog poslovanja kao i od prirode same industrije. Stoga je i upravljačko računovodstvo u interakciji s ostatkom poslovanja preduzeća na različite načine. Naime, u velikom broju kompanija postoji povećanje odgovornosti za posao koji se tiče finansija, kao i sistem nadgledanja i kontrole. Timovi finansija i računovodstva isto tako sve više participiraju u aktivnostima koje se tiču upravljanja poslovanjem i aktivno komuniciraju sa drugim linijama menadžera, postajući na taj način više svjesni finansijskih ishoda.

Egzistencijom i kreiranjem pristojne i prihvatljive organizacione klime i kulture unutar preduzeća stvorene su osnove na kojima je moguće razviti zdrav upravljačko-računovodstveni sistem preduzeća. Time je upravljačko-računovodstveni sistem u mogućnosti da duboko pusti svoje korijene jer će biti pažljivo čuvan i njegovan od strane svih uključenih u razvoj preduzeća. U suprotnom, bez obzira na prethodno navedeno, informacioni sistem neće rasti na zdravim osnovama, neće naići na podršku od strane menadžment tima, pa stoga ne postoje realne mogućnosti da se odupre izazovima u savremenim uslovima poslovanja. Sumirajući

252 Detaljnije pogledati: <http://www.borsaitalia.it/media/borsa/db>, str. 10-18 (datum pristupa: 14. 4. 2021).

253 Horngren, C., Bhimani, A., Foster, G., Datar, S. (2002). *Cost Accounting, A Managerial Emphasis*, Prentice Hall, Second Edition, str. 5-7.

gore navedeno, upravljačko računovodstvo se danas sve više posmatra kao jako, stratejsko sredstvo posredstvom koga je savremeno preduzeće u mogućnosti da izvrši konverziju strategije u željene performanse, a upravljačke računovođe kao neophodni element u sprovođenju naprijed navedenog.

11.2. SAVREMENI UPRAVLJAČKI RAČUNOVOĐA KAO DIO MENADŽMENT TIMA

Stratejski izazovi, koji nastaju kao posljedica savremenih uslova poslovanja, zahtijevaju aktivno učešće upravljačkog računovođe u formulisanju poslovnih ciljeva, u donošenju odluka, u upravljanju organizacionom aktivnošću preduzeća, kao i u postupku formulisanja kako operativnih, tako i dugoročnih strategija. Zahtjevi koji se pred njim postavljaju su dosta široki pa time traže veliku odgovornost, interdisciplinarni pristup problemu kao i snabdijevanje i dostupnost informacija koje imaju značajnu korisnost. U kontekstu navedenog, autor²⁵⁴) ističe da upravljački računovođa ne treba samo da obezbijedi tražene informacije, već i da uvjeri korisnika da su informacije *relevantne za njega, objektivno mjerene i mjerljive, blagovremene, provjerljive, pouzdane, vjerodostojno prezentovane, kao i da predstavljaju realan prikaz poslovnih transakcija koje su ili nastale ili planirane.*

Zahvaljujući jakoj informacionoj moći, upravljački računovođa je velikim dijelom odgovoran za preduzimanje aktivnosti kao što su reinžinjerung poslovnog procesa ili pak uvođenje inovativnog sistema mjerenja kvaliteta u nastojanju da se postigne nadmoćnost nad konkurencijom.

Nije rijedak slučaj, naročito ne danas s obzirom na ulogu koja im je dodijeljena, da se upravljački računovođa posmatra kao dio „blaga“ preduzeća. U kontekstu navedenog, većina autora ističe da bi upravljačkom računovođi opravdano bio pripisan navedeni epitet, ukoliko posjeduju sljedeće karakteristike²⁵⁵):

- *skup osobina, koji je prihvatljiv od strane različitih tipova pojedinaca, koji može da doprinese formiranju upravljačkih timova u preduzeću;*
- *spособnost da sa razumijevanjem prima i prihvata novine u upravljanju i da prepozna i uvažava vrste informacija koje upravljački proces zahtijeva;*
- *da ima ulogu specijaliste i savjetodavca;*
- *poznavanje kako prakse, tako i teorije upravljanja;*
- *pravilno razumijevanje funkcionisanja preduzeća;*
- *spособnost razmišljanja i razmjene iskustva zajedno sa top menadžerima o*

254 Malinić, D. (2003). „Koncept upravljačkog (internog) računovodstva“, Zbornik referata sa XXXIV Simpozijuma računovođa i revizora Srbije, Zlatibor, str. 131.

255 Antić, Lj. (2004). „Uloga upravljačkog računovođe u uslovima globalizacije poslovanja“. Časopis za računovodstvo i reviziju i poslovne finansije, Savez računovođa i revizora Srbije str. 18.

stvarima ključnim za rentabilnost i razvoj preduzeća.

IMA²⁵⁶) (*The Institute of Management Accountants*)²⁵⁷) na osnovu sprovedenih istraživanja u velikom broju kompanija, koje su značajnim dijelom uplovile u izazove koje nose konkurentski uslovi poslovanja, iznosi svoj stav koji navodi na zaključak da upravljačke računovođe danas troše više vremena kao „interni konsultanti ili poslovni analitičari“, rade u „međufunkcionalnim timovima“, pri čemu su „aktivno uključeni u proces donošenja odluka“ i „rade bliže sa njihovim „potrošačima“ u snabdijevanju pravih informacija“, kao i omogućavaju „efikasnije korišćenje informacija kako bi se kreirale bolje odluke“. Kao što se zapaža pojam „promjena“ se javlja kao neizostavna komponenta u analizi razmatranog problema, pa se opravdano naglašava da se danas upravljačke računovođe sve više nalaze u ulozi agenata promjena. Naprijed istaknuto mišljenje je naišlo na pozitivan odjek od strane velikog broja istraživača koji navedeno potvrđuju naglašavajući da „upravljačke računovođe ne samo da upravljaju promjenama: oni iniciraju promjene“²⁵⁸). Tržišni izazovi zahtijevaju od upravljačkog računovođe strategijske odgovore na njih, a koje je moguće dobiti samo ukoliko ih sam upravljački računovođa podstiče. Međutim, navedeno je moguće i potvrditi samo ukoliko upravljački računovođa predstavlja intelektualno „kompletnu ličnost“ što znači da u svoj obrazovni spektar integriše široku ponudu kreativnih vještina, znanja i iskustava koje će mu omogućiti da primijene tačne aktivnosti mjerenja, mogućnosti razvoja sistema kao i jedinstven pogled na cjelokupno poslovanje preduzeća. Kao što se dâ zapaziti, promjene kako u okruženju, tako i u samom preduzeću inicirale su promjenu mjesta i uloge upravljačkih računovođa tako da se sve više potencira njihova proaktivna uključenost u kreiranje i odgovaranje na date promjene. Time im se i opravdano pripisuje epitet agenata promjena. Ovakvom shvatanju djelimično protivrječe nedavno izvršena istraživanja koja ukazuju da se u većini zemalja „njihova uloga posmatra kao jedan od mehanizama podrške prije nego njihova djelimična proaktivna uključenost“.

Naprijed nabrojane uloge, odnosno funkcije koje se pripisuju savremenom upravljačkom računovođi, navode na mišljenje da se danas upravljački računovođa nalazi u ulozi²⁵⁹):

– poslovnog analitičara;

256 U daljem tekstu *The Institute of Management Accountants*.

257 Najmoćnija i najuticajnija profesionalna asocijacija upravljačkih računovođa u SAD je Institut upravljačkih računovođa (IMA – *Institute of Management Accountants*), dok je u Engleskoj to Ovlašćeni institut upravljačkih računovođa (CIMA – *The Chartered Institute of Management Accountants*).

258 Kantor, J., Estin, T. *The Management Accountant: Future Challenges*, University of Windsor, Canada., str. 1-6.

259 Murphy, W. *Developing the Role of the Management Accountant: A review of practitioner-oriented sources*, The Derbyshire Business School, University of Derby, UK <http://www-staff.lboro.ac.uk/~bsiph/pages/news/ManAcct-Paper-WM-28.7.03.doc> (datum pristupa: 12. 3. 2020).

- osobe koja učestvuje u formulisanju strategije poslovanja preduzeća, kako na operativnom, tako i na strategijskom nivou;
- internog konsultanta ili savjetnika, odnosno kako se nerijetko ukazuje „poslovnog partnera“;
- agenta promjene;
- izvora informacija (ili „središte“ podataka);
- lidera i/ili učesnika u međufunkcionalnim timovima;
- dizajnera i menadžera informacionih sistema;
- dizajnera i kontrolora performansi sistema mjerenja;
- nastavnika, vodiča ili edukatora.

Zapaža se da danas upravljačke računovođe postepeno izrastaju u interne poslovne konsultante saradujući sa međufunkcionalnim timovima koji integrišu menadžere iz svih oblasti poslovanja preduzeća. Smješteni su u operativnim odjeljenjima gdje rade sa drugim menadžerima pomažući im u procesu donošenja odluke kao i rješavanju operativnih problema, zatim su angažovani kao aktivni poslovni analitičari unutar svoje kompanije, obavljaju ekstenzivnu komunikaciju licem u lice (*face-to-face*) sa osobljem u svojoj organizaciji, čime su znatno više nego ranije aktivno uključeni u proces donošenja odluka. Zbog toga ne treba da čudi rezultat istraživanja koji daje fascinirajuće rezultate i koji ukazuju da u mnogim preduzećima upravljačke računovođe imaju liderske uloge u timovima. Stoga predstavljaju savjetnike od povjerenja, tj. poslovne partnere²⁶⁰.

Promjene koje su sve više postale neminovnost u savremenim uslovima poslovanja nude velike izazove koji ponekad mogu navesti na pogrešan put. Upravo stoga je IMA razvio određen broj etičkih standarda za stručnjake iz oblasti upravljačkog i finansijskog računovodstva.

IMA ukazuje da je upravljački računovođa odgovoran za²⁶¹:

1.	izbjegavanje postojećih ili očiglednih konflikata interesa i obavještava sve djelove u preduzeću za svaki potencijalni konflikt;
2.	uzdržavanje od učestvovanja u bilo kojoj radnji koja može oštetiti njihovu sposobnost sprovođenja etičkih dužnosti;
3.	odbijanje bilo kakvog poklona, usluga ili gostoljubivosti koje bi uticale ili bi izgledale da utiču na njihovu aktivnost;
4.	uzdržavanje od aktivnih ili pasivnih rušenja dostignuća organizacionog zakona i etičkih ciljeva;
5.	prepoznavanje i prenošenje profesionalnih ograničenja ili drugih ograničenja koje bi spriječile odgovornost rasuđivanja ili ostvarenja uspjeha aktivnosti;
6.	prenošenje nepovoljnih kao i povoljnih informacija i profesionalnih zakona i mogućnosti;

260 Siegel, G., Sorensen, E., J. (1999). *Counting More, Counting Less: Transformations in the Management Accounting Profession*, Montvale, NJ: Institute of Management Accountants, 101, str. 3-4.

261 Atkinson, A., Kaplan, R., Young, M., *Management Accounting*, Prentice Hall, Fourth Edition, 2004, str. 24.

7.	uzdržavanje od učestvovanja u bilo kojoj radnji koja bi diskreditovala njihovu profesiju.
----	---

Tabela 14: *Odgovornost upravljačkog računovođe*

U većini savremenih preduzeća upravljačke računovođe preduzimaju vodeće uloge u svojim timovima. Shodno tome, mogu se posmatrati kao povjerljiv revizor ili pak kao interni konsultant. Nadalje, u nekim preduzećima uloga upravljačkog računovođe je promijenjena od uloge gdje se nalaze u funkciji služenja internih potrošača, pa sve do uloge gdje postaju poslovni partneri. Kao poslovni partneri, upravljačke računovođe imaju odgovornost u davanju savjeta izvršnim direktorima, kao što su: „Zašto su pojedine vrste informacije relevantne ili pak, nijesu relevantne za donošenje poslovnih odluka“, a takođe se od njih može očekivati da sugerišu način na koji je moguće poboljšati kvalitet odluka.

Na kraju, uslovi poslovanja imanenti savremenom poslovnom svijetu nameću potrebu za strategijski orijentisanim učešćem upravljačkih računovođa unutar preduzeća. Iskustvo vodećih kompanija ukazuje na potrebu veoma rane participacije upravljačkih računovođa u postupku formulisanja i implemantacije strategije preduzeća pa time i njihovom učešću i ulozi u postupku prevođenja strategijskih namjera i sposobnosti na operativne i upravljačke mjere. Nadalje, Kuper i Kaplan²⁶² iznose mišljenje, koje je formirano na osnovu njihovog dugogodišnjeg istraživanja, da ulogu i značaj koju su do sada imali upravljačke računovođe treba preinačiti od postojećeg zapisničara ka ulozi dizajnera preduzeća, koja je veoma bitna za kreiranje efikasnog upravljačkog informacionog sistema.

Istraživači takođe naglašavaju da savremene upravljačke računovođe sve više treba posmatrati kao „sastavni dio tima igrača“. Takođe ističu da ukoliko se neprekidno radi na stvaranju uigranog tima, postojaće veće šanse da se predvidi namjera drugog, suparničkog tima. Shodno tome, kao uigran tim, od upravljačkih računovođa se očekuje da predvide promjene u dinamičnom poslovnom okruženju, implementiraju savremena tehnološka rješenja, da adekvatno koriste baze podataka, kao i informacioni sistem preduzeća. Takođe, upotreba sistema elektronske razmjene podataka (EDI) kao i interneta će u značajnoj mjeri doprinijeti snabdijevanju računovođe trenutnim podacima o npr. obimu prodaje, kao i razmjenu informacija prema svijetu, njihovim glavnim i pomoćnim odjeljenjima. Ove sposobnosti povećavaju efikasnost i efektivnost računovodstvene uloge. Iskustvo vodećih kompanija svijeta ukazuje da oni očekuju od upravljačkog računovodstva ne samo da ažurira brojeve, već da obezbjeđuje analizu prikupljenih informacija koja predstavlja podršku svim nivoima menadžmenta. Stoga se upravljačke računovođe danas posmatraju kao poslovni partneri koji razumiju firmu u ukupnom poslovnom okruženju kako unutra, tako i vani.

262 Cooper, R., Kaplan, R.S. (1988). How Cost Accounting Distorts Products Cost, Management Accounting, str. 204-224.

11.3. NOVE RAZVOJNE DIMENZIJE UPRAVLJAČKOG RAČUNOVODSTVA

Krajem 80-ih godina prošlog vijeka veliki broj radova koji je napisan iz domena upravljačkog računovodstva bio je prožet kritikama koje su se prvenstveno odnosile na njegovu slabu informacionu moć. Kritike su bile upućene od strane renomiranih imena iz date oblasti, te su najvećim dijelom autori ukazivali na nemogućnost konvencionalnog upravljačkog računovodstva da se odupre promjenama koje su se kao stihija širile i obuhvatale skoro sve segmente poslovanja preduzeća. Strategijska ograničenja koja su u navedenom periodu bila pripisana konvencionalnom upravljačkom računovodstvu²⁶³⁾ odnosili su se na:

- činjenicu da konvencionalno upravljačko računovodstvo nije kreirano da odgovori na zahtjeve koje mu nameće novo proizvodno i konkurentsko okruženje;
- tradicionalni sistemi obračuna troškova nijesu u mogućnosti da odgovore na potrebe menadžmenta savremenog preduzeća;
- praksu upravljačkog računovodstva koja je podređena zahtjevima finansijskog računovodstva;
- prevashodnu usmjerenost na interni fokus, dok zapostavlja spoljašnje okruženje.

Autori²⁶⁴⁾ naglašavaju da promjene koje su nastale u oblasti informacione tehnologije, dešavanju na globalnoj tržišnoj sceni, zahtjevima potrošača, nijesu mogle a da ne tangiraju jedan veoma značajan segment poslovanja preduzeća. Naime, ukoliko bi preduzeće nastavilo poslovanje u takvim uslovima, zasnivajući odluke na bazi agregiranih, iskrivljenih i nepouzdanih informacija dobijenih od strane postojećeg upravljačko-računovodstvenog sistema, našlo bi se u situaciji da na vrijeme ne reaguje na izazove koje sa sobom nosi promjenljivo i nestabilno okruženje. Informacija na kojoj treba da počiva donošenje odluke u takvim uslovima treba da bude blagovremena, relevantna i pouzdana. Zbog toga i ne treba da čudi činjenica što je u posmatranom periodu nastao veliki broj radova koji su ukazivali na postojanje značajnih stratezijskih ograničenja konvencionalne teorije i prakse upravljačkog računovodstva. Navedene kritike su upućivale na potrebu promjene, odnosno modifikacije postojećeg upravljačko-računovodstvenog sistema i stvaranje novog, koji će počivati na temeljima stratezijskih izazova koje sa sobom nose dinamični uslovi poslovanja. Time je i početak nove evolutivne etape u razvoju upravljačkog

263 Drury. C. (1996). Management and Cost Accounting, International Thomson Business Press, ITP, str. 834.

264 Johnson, T., Kaplan, R. (1991). Relevance Lost: The Rise and Fall Management Accounting, Harvard Business School Press, Boston, str. 216-221.

računovodstva upravo podstaknut kritikama njegove postojeće prakse. Kritike su iznjedrile nove ideje koje su kasnije dobile određeni oblik i formu konceptualizovanu u pojavi *strategijskog upravljačkog računovodstva*. Stoga u nastavku akcenat stavljamo na *strategijsko*, kao i na konkurentsko upravljačko računovodstvo.

11.3.1. STRATEGIJSKO UPRAVLJAČKO RAČUNOVODSTVO

Kritike koje su kasnih 80-ih godina prošlog vijeka upućene postojećoj teoriji i praksi tradicionalnog upravljačkog računovodstva nijesu bile uzaludne i neosnovane. One su polako počele da otvaraju novi željeni put u prilazu upravljačkom računovodstvu koje je okarakterisano kao *strategijsko upravljačko računovodstvo* (*Strategic Management Accounting* (SMA)). Riječ je o *strategijskom pristupu* i pogledu na zbivanja u okruženju. Transformisanjem globalnih inputa u korisne i upotrebljive informacije koje imaju „težinu“ da služe kao pouzdano *strategijsko oruđe* u kreiranju zahtijevanih funkcionalnih atributa proizvoda, koji će se plasirati po nižim cijenama uz utrošak što manje kvantitativne vrijednosti koja je učestvovala u dobijanju navedenih atributa, preduzeće stiče mogućnost tržišnog nadmetanja.

Usklađen sa današnjim konkurentskim i poslovnim okruženjem, značaj *strategijskog pogleda upravljačkog računovodstva* sve više prati pozitivan trend. Stoga se godinama od strane velikog broja istraživača propagiralo kao potencijalna oblast razvoja koja želi da poveća budući doprinos upravljačkog računovodstva. Ili kako se navodi, *strategijsko upravljačko računovodstvo* predstavlja produžetak internog fokusa konvencionalnog upravljačkog računovodstva uključivanjem eksternih informacija o konkurenciji²⁶⁵). Zahvaljujući dobijenim informacijama, *strategijsko upravljačko računovodstvo* doprinosi sticanju konkurentskih prednosti pronalaženjem i analiziranjem načina za smanjenjem troškova i/ili povećanjem mogućnosti za diferenciranjem proizvoda preduzeća posredstvom istraživanja veza u vrijednosnom lancu, kao i optimiziranjem izazivača troškova.

80-e godine prošlog vijeka su predstavljale veliku prekretnicu u razvoju upravljačko-računovodstvene teorije i prakse. Napisan je veliki broj radova koji nedvosmisleno to i potvrđuju. U prilog tome svjedoče i izvještaji koji su nastali upravo tih godina od strane Bromwich i Bhimani²⁶⁶), koji skreću pažnju ka *strategijskom upravljačkom računovodstvu* kao oblasti koja će predstavljati perspektivu budućeg razvoja. Simmonds²⁶⁷) posmatra *strategijsko upravljačko računovodstvo*

265 Simmonds K.(1981). The Fundamentals of Strategic Management Accounting, London, str. 1. Detaljnije pogledati na: <http://www.accaglobal.com/publications/studentaccountant/>, (datum pristupa: 17. 9. 2020).

266 Bromwich, M., Bhimani, A. (1996). Management Accounting, Pathways to Progress, CIMA Publishing, London, str. 127.

267 Simmonds K. (1981). The Fundamentals of Strategic Management Accounting, London, str. 1 <http://www.accaglobal.com/publications/studentaccountant/43981> (datum pristupa: 2. 4. 2021).

kao tehniku koja treba da doprinese postupku snabdijevanja i analize podataka upravljačkog računovodstva koje su u interakciji sa njegovim poslovanjem kao i poslovanjem njegove konkurencije, a koje su nadalje korisne za razvoj i praćenje strategije datog poslovanja. Odnosno, to je proces pribavljanja i analiziranja podataka o preduzeću i njegovim konkurentima za potrebe razvijanja i analiziranja poslovnih (konkurentskih) strategija preduzeća. U skorije vrijeme, autori²⁶⁸⁾ koji se smatraju jednim od glavnih pobornika za strategijsko upravljačko računovodstvo ga i posmatraju u kontekstu:

- snabdijevanja, praćenja i analize finansijskih informacija na proizvodnom tržištu preduzeća,
- praćenja i analiza troškova konkurencije, troškova struktura proizvoda i
- projekcija i analiza strategija preduzeća, konkurencije na datim tržištima tokom cijelog vremenskog perioda.

Karakteristike konvencionalnog upravljačkog računovodstva	Karakteristike strategijskog upravljačkog računovodstva
1. opterećeno istorijom	1. usmjereno na budućnost
2. usmjereno na jedan entitet	2. prati odnose između preduzeća
3. usmjereno na jedan period	3. usmjereno na više perioda
4. usmjereno na jednu odluku	4. usmjereno na više odluka
5. introspektivno	5. otvoreno
6. fokusirano na proizvodne aktivnosti	6. fokusirano na konkurenciju
7. obuhvata postojeće aktivnosti	7. obuhvata moguće aktivnosti
8. reaktivno	8. proaktivno
9. programirano	9. neprogramirano
10. previđa veze sa drugima	10. uspostavlja veze sa drugima
11. orijentisano na podatke	11. orijentisano na informacije
12. zavist od postojećih sistema	12. ne zavisi od postojećih sistema
13. izgrađeno na konvencijama	13. ignoriše konvencije
14. mjesečna procjena ostvarenja zasniva se na finansijskom pregledu	14. tromjesečni/šestomjesečni multidimenzionalni pregled
15. finansijska evaluacija sa strogim kriterijumima u procjeni investicija	15. strategijska analiza upotrebom višestrukih modela za unapređenje odluka baziranih na procjeni
16. analiza profitabilnosti se zasniva na proizvodnom	16. analiza profitabilnosti se zasniva na proizvodima, potrošaču i tržištu

Tabela 15: Konvencionalno vs. strategijsko upravljačko računovodstvo²⁶⁹⁾

268 Bromwich, M., Bhimani, A. (1991). Strategic Investment Appraisal, Management Accounting (USA), str. 206.

269 Miličević, V. (2003). Strategijsko upravljačko računovodstvo, Ekonomski fakultet, Beograd, str. 120.

U tom smislu, a u cilju detaljnijeg istraživanja njegove suštine, nameće nam se pitanje koje traži iscrpan odgovor: „U čemu se ogleda prednost novog pogleda na upravljačko računovodstvo i da li je njegovo takvo i toliko isticanje zaista vrijedno pažnje?“ Odnosno: „Da li je novi koncept upravljačkog računovodstva u mogućnosti da odgovori na izazove koji se poput začaranog kruga šire i sve više tangiraju savremeno preduzeće koje nastoji da opstane u dinamičnim uslovima poslovanja?“ Odgovor na navedena pitanja može se dobiti samo ukoliko uporedimo koncept konvencionalnog upravljačkog računovodstva sa konceptom koji je iznjedrila potreba menadžmenta preduzeća za stratejskim pogledom na zbivanja u savremenim uslovima privređivanja.

Na osnovu navedenog (*Tabela 15*) zapaža se postojanje velike suprotnosti u fokusima stratejskog u odnosu na konvencionalni prilaz upravljačkom računovodstvu. Jasno je da su i jedan i drugi sistem kreirani i prilagođeni potrebama vremena u kome su egzistirali. Ističe se da su karakteristike koje su obilježile konvencionalno upravljačko računovodstvo odgovarale stabilnim, mirnim uslovima poslovanja bez velikih turbulencija pa time ne treba da zabrinjava njegova previše interna usmjerenost, ukočenost i tradicionalizam. Nasuprot tome, naglašava se više puta da je stratejsko upravljačko računovodstvo nastalo kao rezultat „potrebe“ za stratejskim pogledom na zbivanja u tržišnim uslovima poslovanja. Stoga ga odlikuje dosta širok, eksterni, proaktivni pogled na zbivanja u budućnosti.

Smatra se da je riječ o jednom veoma značajnom i korisnom prilazu upravljačkog računovodstva koji otvara preduzećima širok spektar mogućnosti u razumijevanju tržišnih potreba i aktivnosti konkurencije. Istraživači naglašavaju da velika odgovornost pada na stvaranje kvalitetnog sistema snabdijevanja informacijama, koji doprinosi stvaranju stratejskog pogleda na formulisanje organizacione strategije kao i upravljanje njenom implementacijom. Međutim, navodi se mišljenje autora²⁷⁰ koji naglašava da se u pogledu procedura, metodologija i instrumenata koji se koriste u finansijsko-računovodstvenoj analizi, stratejsko upravljačko računovodstvo toliko značajno ne razlikuje od konvencionalog upravljačkog računovodstva. Autor navedeno potkrepljuje tvrdnjom da upotrebom klasičnog sistema obračuna troškova, kao predmet obračuna služe troškovi, prihodi i rezultati koji su ostvareni u kraćim vremenskim periodima, jedinicama učinka kao i decentralizovanim organizacionim jedinicama, dok je kod stratejskog upravljačkog računovodstva to slično, uz obuhvatanje još širih elemenata koji se vezuju za izbor, razvijanje, realizaciju i promjenu konkretne strategije²⁷¹.

U nastojanju da što vjerodostojnije odrede novi prilaz upravljačkom računovodstvu, primjetno je veliko interesovanje od strane istraživača koji su se bavili datim

270 Malinić, S. (2004). Upravljačko računovodstvo i obračun troškova i učinaka, Ekonomski fakultet, Kragujevac, str. 59.

271 Isto.

problemom. Nadalje, opažamo da postoji širok varijetet definicija, koji se kreće od uskih, koje odlikuje interno usmjerenost u determinisanju pojma, do ekstremno širokih, odnosno eksterni prilaz pristupu problemu. Ukazuje se na mišljenja pojedinih istraživača čiji je istraživački napor ostavio dubok trag u determinisanju granica do kojih doseže strategijsko upravljačko računovodstvo. Uprkos isticanju shvatanja da je strategijsko upravljačko računovodstvo koncept koji je prihvaćen, postoji još uvijek neobuhvatan suštinski okvir u pogledu šta se zaista pod datim pojmom podrazumijeva. Stoga neki autori ističu da strategijsko upravljačko računovodstvo predstavlja oblast koja je nastala kao rezultat potrebe i čije su granice još uvijek labave. U skladu s navedenim, ne postoji objedinjen pogled, tj. mišljenje šta je ili kakve sposobnosti razvija kao i mogućnosti koje pruža. Usljed toga, postojeća literatura ukazuje da je oblast strategijskog upravljačkog računovodstva različito shvaćena, pa je time i dosta razdvojena. Time i različiti prilazi njegovom pojmovnom određenju.

Primjetan je i broj onih autora koji više naglašavaju internu orijentaciju strategijskog upravljačkog računovodstva. Pojedini autori strategijsko upravljačko računovodstvo posmatraju kao izvor koji doprinosi snabdijevanju informacijama kako bi se obezbijedila podrška strategijskih odluka²⁷²⁾ u preduzeću. Stoga, kako dalje navode, podržavanje organizacionih glavnih dugoročnih odluka²⁷³⁾ se nalazi unutar domena strategijskog upravljačkog računovodstva. Ovaj pogled na strategijsko upravljačko računovodstvo je naišao na podršku od strane istaknutih računovođa, Kupera i Kaplana²⁷⁴⁾ koji ističu da su strategijsko računovodstvene tehnike dizajnirane da podrže obuhvatne konkurentne strategije u preduzeću, posredstvom snažnog mehanizma upotrebe informacione tehnologije koja doprinosi razvoju mnogo savršenijih proizvoda uz podršku uslužnog servisa.

Polazeći od navedenog, ne smije se generalizovati pristup strategijskom upravljačkom računovodstvu u smislu njegove isključive orijentacije na eksterni fokus. Naime, osnovna ideja suštine upravljačkog računovodstva, iako se to na prvi pogled čini, nije apstraktno zamišljeno kvalitativno i kvantitativno eksterno informaciono izvorište, već se prije svega može shvatiti kao računovodstveno-organizaciono rješenje o formiranju relativno osamostaljene, strategijskim ciljevima primjerene, računovodstveno-informacione baze podataka i strategijskog upravljačkog obračuna usmjerenog prema top menadžmentu preduzeća, a radi usvajanja, razvijanja, realizacije, kontrole i promjena konkurentskih strategija²⁷⁵⁾.

272 O karakteru strategijskih odluka već je bilo riječi u prvom dijelu udžbenika.

273 Kao što je upotreba Activity Based Costing informacija za analizu profitabilnosti proizvoda.

274 Cooper, R., Kaplan, R.S. (1999). *The Design of Cost Management Systems*, Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, str. 59.

275 Malinić, S. (2004). *Upravljačko računovodstvo i obračun troškova i učinaka*, Ekonomski fakultet, Kragujevac, str. 59–60.

Na kraju, može se zaključiti, što je najvećim dijelom u skladu sa stavom nekih autora gdje se ukazuje da, iako opisan kao eksterno orijentisan pristup koji obuhvata cjelokupan lanac vrijednosti, to u njegov fokus pored finansijskih treba uključiti i nefinansijska mjerenja. Time postojanje siromašnog znanja upravljačkih računovođa o strategijskim predmetima u savremenim uslovima poslovanja, kao i opšte upravljačko neraspoloženje ili ignorisanje upotrebe strategijskih informacija, zatim nerealni informacioni zahtjevi, kao i opšta priroda upravljačko-računovodstvenih funkcija su bile predočene kao generalne barijere za razvoj strategijskog upravljačkog računovodstva. Međutim, danas se primjetno ruše navedene barijere, tako da pored eskalacije strategijskog upravljačkog računovodstva na značaju dobija još jedna njegova dimenzija koja, zahvaljujući velikom spektru prikupljenih informacija o konkurenciji, doprinosi boljem rivalstvu sa njima.

11.3.2. KONKURENTSKO UPRAVLJAČKO RAČUNOVODSTVO

Analizirajući postojeće uslove poslovanja, koji su značajnim dijelom promijenili koncepciju funkcionisanja preduzeća u njima, istraživači često ukazuju na neophodnost pristupa strategijske analize konkurencije kako bi se identifikovale potencijalne mogućnosti i prijetnje. Stoga se i ističe da je najveći izazov u takvim uslovima poslovanja prikupljanje informacija²⁷⁶ kako o postojećoj, tako i o potencijalnoj konkurenciji. Informacija, kako se naglasilo, predstavlja jedini resurs koji se dijeljenjem uvećava. Međutim, u visokopromjenljivim uslovima poslovanja, kako je dosta teško dobiti informaciju jer se nerado dijeli, primjetno je veliko siromaštvo u njenom pristupu pa time i u upotrebi. Ovo je posebno naglašeno u domenu prikupljanja informacija o konkurenciji, čime joj se praktično nije moguće približiti te ni izvršiti adekvatnu analizu. Nadalje, primjetno je zapaziti veliki broj radova iz oblasti strategijskog menadžmenta koji nedvosmisleno navode na zaključak o neophodnosti kreiranja „inteligentnih“ sistema informacione podrške menadžmenta koji bi bili stjecište informacija i koji su od krucijalne važnosti za postupak strategijskog upravljanja preduzećem. Potreba za razvojem ideje dizajniranja sistema, koji bi opsluživali informacijama o konkurenciji, nastala je kao posljedica uočenog trenda na tržištu da savremene uslove poslovanja dobrim dijelom diktira konkurencija. Kao posljedica strategijskog pogleda upravljačkog računovodstva na zbivanja u okruženju i potrebe reagovanja na iste, uzimajući u obzir prethodno navedeno, nužno je bilo stvoriti novi pristup upravljačkom računovodstvu koji je označen kao *konkurentsko upravljačko računovodstvo*. Zbog velikog značaja koji mu se danas pridaje, ne čudi sprovedeno istraživanje koje pokazuje da u SAD-u

276 Informacije koje je neophodno obezbijediti za adekvatnu konkurentsku analizu potiču iz: personalnog opažanja i iskustva, kontakta sa potrošačima, izvora „iz kuće“, računovodstvenih dokumenata, konkurentskih izvještaja, upravljačkih i računovodstvenih konsultacija, javnih informisanja (vebsajt, knjige, časopisi, novine...).

kompanije troše na sto miliona dolara na promovisanje kao i korišćenje efekata koji donosi dati koncept informacione podrške menadžmenta preduzeća.

Konkurentsko računovodstvo izraslo je na temeljima neophodnosti istraživanja šansi i prijetnji konkurencije. Savremeno preduzeće u konkurenciji ne treba samo da prepozna rivala, već izvor potencijalne mogućnosti u pravcu postizanja strategijske vizije poslovanja. Navedeno se posebno potencira jer se konkurentsko računovodstvo dobrim dijelom, kao što se napomenulo, oslanja na „inteligentne“ sisteme informacija o konkurenciji. Informacije su dobijene posredstvom odgovora na sledeći serijal pitanja²⁷⁷): „Ko su glavni konkurenti?“, „Koji su njegovi primarni, a koji sekundarni ciljevi?“, „Koje su njegove glavne vidljive i skrivene snage i slabosti?“, „Na koji način konkurent to dobro radi?“, „Da li se konkurent nalazi u poziciji da predvidi buduće akcije i promjene preduzeća?“, kao i niz drugih.

Na osnovu istraživanja koje je do sada učinjeno, primjećuje se da postoji značajan stepen interesovanja među istraživačima u pogledu publikovanja novog pogleda upravljačkog računovodstva. Naime, savremena literatura iz oblasti upravljačkog računovodstva vidi u konkurentskom računovodstvu ključ koji otvara nove vidike upravljačkom računovodstvu time što doprinosi donošenju dugoročnih (strategijskih) odluka o preduzeću kao i efikasnijoj kontroli njegovog poslovanja. Zahvaljujući jakoj informacionoj potpori, konkurentsko upravljačko računovodstvo pozicionira preduzeće na mjesto sa koga ima najbolji „pregled“ postojećih i potencijalnih aktivnosti konkurencije. Sticanjem mogućnosti da čita i tumači misionarske izvještaje ili godišnja saopštenja posredne ili neposredne konkurencije, konkurentsko upravljačko računovodstvo savremenom preduzeću omogućava da razumije konkurenciju, pa shodno tome da identifikuje njegovu razvojnu ili, pak, prodajnu strategiju.

Sumiranjem istraživanja koja su izvršena u datom domenu, istraživači²⁷⁸) ukazuju da su fundamentalne komponente konkurentskog računovodstva opisane:

- *analizom troškova konkurencije;*
- *analizom kvaliteta i cijena konkurencije;*
- *benčmarketingom;*
- *analizom lanca vrijednosti;*
- *profilisanjem konkurencije (ili praćenjem pozicioniranosti konkurencije);*
- *analizom profitabilnosti industrije.*

Obiman istraživački sadržaj koji je nastao u posljednje vrijeme utemeljen na analizi konkurencije pripisuje fundamentalnu ulogu konkurentskom upravljačkom računovodstvu. Naglasak je na ulozi koju konkurentsko upravljačko računovodstvo ima,

277 Hoque, Z. (2000). Strategic Management Accounting, concepts, processes and issues, Chandos Publishing, England, str. 129-133.

278 Isto.

zatim na zadatku upravljačkih računovođa u pogledu prikupljanja, analiziranja i komparacije relativnih (odnosno srodnih) troškova konkurencije i ulaganja, procjenjivanju kvaliteta informacija, predviđanju budućih troškova proizvoda konkurencije u funkciji postizanja krajnjeg cilja – upravljanje troškovima za poboljšanje finansijskog uspjeha u dugom periodu.

Istraživanja takođe ukazuju na razvojne etape konkurentskog upravljačkog računovodstva, koje treba da se odvijaju u kontinuitetu kako bi se izvršila prava „invazija“ i dobio što veći opus informacija o postojećim i potencijalnim konkurentima preduzeća. U konkurentskom upravljačkom računovodstvu istraživači vide produženu ruku upravljačkog računovodstva kao i snažne informacione temelje na kojima savremeno preduzeće treba da gradi svoju konkurentsku prednost. Navedeno potkrepljujemo mišljenjem autora²⁷⁹) koji smatraju da konkurentsko računovodstvo pomaže preduzeću da izbjegne element iznenađenja time što raspolaže bogatom ponudom informacija o svojoj konkurenciji. U suprotnom, postoje velike šanse da napravi pogrešan korak.



Slika 24: Pravci razvoja konkurentskog upravljačkog računovodstva²⁸⁰

Stabilni uslovi poslovanja kakvi su vladali sve do kraja prošlog vijeka počivali su na sistemskom prikupljanju podataka o konkurenciji, koje se u to vrijeme pokazalo prikladnim. Kao pogodan reper za sagledavanje konkurencije u tadašnjim uslovima poslovanja se pokazao podatak koji je ukazivao na tržišni udio koji je konkurencija zaposjela, njenoj ponudi kao i „predstava“ o tržišnoj percepciji, kako o sopstvenim, tako i o proizvodima konkurencije. Međutim, promjene koje su se nesagledivom brzinom širile i obuhvatile skoro sve aspekte poslovanja preduzeća su postepeno ukazivale na siromašan i nerelevantan spektar informacione podrške o stanju i kretanju postojeće i potencijalne konkurencije. Svi simptomi su ukazivali na potrebu promjene postojećeg izvora informacija u pravcu njego-

279 Guilding, C., Cravens, K. S., & Tayles, M. (2000). An international comparison of strategic management accounting practices. *Management Accounting Research*, 11(1), str. 113-135.

280 Slika je adaptirana rezultatima istraživanja koja su data u istraživanjima autora: Guilding, C., Cravens, K. S., & Tayles, M. (2000). An international comparison of strategic management accounting practices. *Management Accounting Research*, 11(1), str. 113-135.

vog širenja, obuhvatanjem informacija o strukturi troškova konkurenata kao i o odnosu njihovih cijena i funkcionalnih atributa proizvoda. Preduzeća koja posluju u dinamičnim uslovima poslovanja postepeno shvataju da alati, koje su do sada koristili u postupku prikupljanja informacija o konkurenciji, vremenom postaju neadekvatni. Bilo je potrebno kreirati novu bazu podataka o konkurenciji. Rješenje je pronađeno u razvijanju novih tehnika koje su se vremenom pokazale veoma pogodnim, na šta navodi i njihova velika aplikativna primjena u praksi velikog broja kompanija. Istraživanje iz navedene oblasti ukazuje da među tehnikama koje služe kao izvor dobijanja informacija o konkurenciji, autori poseban naglasak stavljaju na objavljene finansijske izvještaje konkurencije, benčmarking, obrnuti inženjering²⁸¹, zajedničke kupce i dobavljače, udruženja trgovaca, banke, finansijska tržišta kao i tržište roba itd.²⁸² Međutim, zapaža se da bilo koja od tehnika koju preduzeće koristi u kreiranju baze podataka konkurencije neće imati moć da prekrije cjelokupne informacione potrebe preduzeća. Stoga većina savremenih preduzeća koristi kombinaciju navedenih tehnika u dužem vremenskom periodu, kako bi se na osnovu toga dobile informacije o „relativnim troškovima konkurencije“. Raspolaganje takvom informacionom podrškom o stanju i kretanju konkurencije doprinosi stvaranju ispravne strategijske odluke, pa time i kreiranju konkurentne strategije preduzeća.

U oblikovanju konkurentnog upravljačkog računovodstva, istraživači ukazuju na potrebu analize, odnosno nadgledanja konkurentne pozicije preduzeća. Naime, autor²⁸³ koji se smatra začetnikom u razvoju strategijskog upravljačkog računovodstva naglašava da je u postupku kreiranja konkurentne strategije preduzeća zapostavljan jedan veoma značajan aspekt koji se odnosi na sagledavanje pozicije konkurencije u odnosu na sopstvenu. Stoga autor postavlja pitanje: „Da li je moguće konkurentnu poziciju preduzeća mjeriti u računovodstvenim terminima?“ Odgovor na navedeno pitanje pokušava da pronađe u okvirima strategijskog, odnosno konkurentnog upravljačkog računovodstva²⁸⁴.

Tradicionalno, interpretacija finansijskih izvještaja predstavlja siguran alat koji je dugo vremena efikasno služio u analizi konkurencije. Istraživači naglašavaju da je riječ o zaista korisnom i, prije svega, ekonomičnom alatu koji pruža veoma pouzdane informacije o konkurenciji. Međutim, istraživači sugerišu na potrebu pristupa kako eksterne, tako i interne analize kako bi se dobile određene informacije, čime se determiniše profil preduzeća koje je predmet analize. Na taj način je

281 Ideja koncepta se zasniva na kupovini proizvoda konkurencije koji podliježu detaljnom demontiranju i rekonstrukciji kako bi se prikupile informacije o dizajnu, materijalu, procesu proizvodnje, kvalitetu, načinu funkcionisanja, itd.

282 Milićević, V. (2004). Strategijsko upravljačko računovodstvo, Ekonomski fakultet, Beograd, str. 254.

283 Simmonds K. (1981). The Fundamentals of Strategic Management Accounting, London, <http://www.accaglobal.com/publications/studentaccountant/43981> (datum pristupa: 20. 3. 2019).

284 Milićević, V. (2004). Strategijsko upravljačko računovodstvo, Ekonomski fakultet, Beograd, str. 254.

preduzeće u mogućnosti da dođe do informacija o kakvom preduzeću je riječ, u kojim smjerovima se proteže kao i doseže njegovo poslovanje, kao i šta predstavlja predmet njegove djelatnosti itd.

Promjene koje se sve više posmatraju kao neophodnost poslovanja u savremenom konkurentskom i privrednom okruženju nametnuli su potrebu za razvoj segmenta upravljačkog računovodstva koji, zahvaljujući pažljivo prikupljenim podacima i informacijama o visini i strukturi troškova konkurencije, postojećeg kao i potencijalnog asortimana, zatim pažljivoj analizi finansijskih izvještaja konkurencije kao i permanentnom nadgledanju njegove tržišne pozicije, doprinosi pouzdanijem postupku preduzimanja i pokretanja strategijskih akcija. U skladu sa tim, zapaža se da je konkurentsko upravljačko računovodstvo nastalo kao posljedica neophodnosti i sve agresivnije aktivnosti konkurencije. Stoga danas, konkurentsko upravljačko računovodstvo treba posmatrati kao efikasan alat, koji zahvaljujući posjedovanju pouzdanog mehanizma u domenu prikupljanja informacija o postojećoj i potencijalnoj konkurenciji, doprinosi savremenom preduzeću da preduzme adekvatne korake na polju konkurentskog nadmetanja te time donosi racionalne poslovne odluke. Informacije generisane aktivnostima koje su imanentne konkurentskom upravljačkom računovodstvu danas predstavljaju pouzdanu informacionu bazu podataka na osnovu kojih preduzeće preduzima buduće strategijske pravce akcija. Upravo stoga pažljivo umetnuta strategijska komponenta unutar koncepta konkurentskog upravljačkog računovodstva predstavlja prednost koja doprinosi preduzeću da ima vizionarski pogled na zbivanja u savremenim uslovima privređivanja, u odnosu na informacionu bazu ukoliko bi se isto oslanjalo na informacije dobijene od klasičnih sistema obračuna troškova. Uočene nedosljednosti klasičnih sistema obračuna troškova, upravo zbog svog veoma uskog pogleda, odnosno usmjerenja kao i nedostajuće strategijske, eksterne komponente se, kako značajan broj istraživača ističe, smatra jednom od njenih glavnih nedosljednosti. Time, i sve manji značaj i uloga koji im se danas pripisuje, kao i sve prisutnije učešće savremenih sistema obračuna troškova.

PITANJA ZA PROVJERU ZNANJA

- 1. Diskutujte o tome u čemu Vi vidite konkretno infomacionu snagu upravljačkog računovodstva za menadžment preduzeća.*
- 2. Polazeći od saznanja koja imate u dijelu faktora koji su unazad više od nekoliko decenija usloveli promjenu načina poslovanja, navedite koji je po vašem mišljenju bio ključan faktor sa aspekta slabljenja informacione potpore konvencionalnog upravljačkog računovodstva.*
- 3. Proizvodna kompanija „MK & A“ DOO je prepoznata kao kompanija koja već pet decenija uspješno posluje na tržištu. Novije analize su pokazale da navedena kompanija, koja je nekada imala lidersku poziciju, polako pokazuje slabost u poslovanju. Ono što je imanentno navedenoj kompaniji jeste prevelika interna orijentisanost kao i težnja ka očuvanju tradicionalnih koncepata poslovanja. Da se nalazite u ulozi konsultanta ove kompanije, koje korake biste preporučili da kompanija preduzme kako bi uspjela da se i dalje vrati na početnu poziciju?*
- 4. Da li smatrate da su kompanijama u Crnoj Gori bliske savremene tendencije razvoja upravljačkog računovodstva? Obrazložite Vaš odgovor.*
- 5. Diskutujte o ograničenjima koja karakterišu tradicionalno upravljačko računovodstvo i razmotrite koje od navedenih ograničenja, posebno u uslovima poslovanja kompanija u Crnoj Gori predstavlja najveći izazov za prevazilaženje.*
- 6. Polazeći od dosadašnjih saznanja koja imate po pitanju upravljačkog računovođe, napravite komparaciju savremenog u odnosu na tradicionalnog upravljačkog računovođu.*
- 7. Po Vašem mišljenju, koje su komparativne prednosti strategijskog u odnosu na konvencionalno upravljačko računovodstvo?*
- 8. Diskutujte o tome koliko je relevantno, u savremenim uslovima poslovanja se osloniti na ideju konkurentskog upravljačkog računovodstva.*

REZIME

Pružanje informacija koje su sa svojim kvalitativnim obilježjima u mogućnosti da zadovolje potrebe internih korisnika, tj. menadžera koji se nalaze na različitim hijerarhijskim nivoima u savremenim uslovima poslovanja predstavlja jedan od prioritarnih ciljeva upravljačkog računovodstva. Shvatajući njegovu informacionu snagu, to u nastavnim planovima i programima renomiranih univerzitetskih jedinica predmet Upravljačko računovodstvo zauzima posebno mjesto. Povodeći se navedenim, ali i činjenicom da do sada studenti Ekonomskog fakulteta u Podgorici, Univerziteta Crne Gore nijesu imali mogućnost da kroz jedan sintetizovani i praktični pristup materije koja je imanentna upravljačko-računovodstvenoj problematici stiču znanja, autori su ključnu problematiku prezentovali kroz 11 međusobno povezanih glava.

Na samom početku, namjera autora je bila da se studenti upoznaju sa pojmom upravljačkog računovodstva, kao i njegove uloge i značaja koji imaju za menadžment preduzeća. Nakon toga su ukazali na različite mogućnosti obračunavanja realne cijene koštanja kroz elaboraciju kako tradicionalnih, tako i savremenih sistema obračuna troškova i učinaka. Problematika različitih pristupa formiranja prodajnih cijena slijedi kao logični nastavak prethodno obrađene glave, kao i tematika poslovnog odlučivanja koja je obrazložena kroz dvije glave. U okviru prve glave, akcent se stavlja na alterativno poslovno odlučivanje, dok se naredna glava bavi interpretiranjem kapitalnih ulaganja, odnosno metoda za ocjenu kapitalnih investicija. Pitanje budžetiranja, odnosno izrade budžeta slijedi nakon toga, ali i problematika računovodstvene kontrole i odgovornosti. Posljednja glava odnosi se na buduće pravce razvoja upravljačkog računovodstva kao i perspektivu u tom dijelu.

Prilikom koncipiranja sadržine udžbenika autori su se oslanjali i na nastavni plan i program predmeta Upravljačko računovodstvo. Takođe, u fokusu su imali i intenciju da navedenu materiju obogate brojnim pragmatičnim elementima koji će biti u funkciji boljeg razumijevanje materije. To potkrepljuju činjenicom da svaka glava, pored teorijskog osvrt na određenu problematiku, obiluje brojnim primjerima, ali i kroz okolnost da je glava ujedno oplemenjena aplikativnim segmentom. Riječ je o zadacima sa detaljnim pojašnjenjima, kao i zadacima za samostalnu provjeru znanja, odnosno raznovrsnim problem pitanjima. Ovakva konstrukcija unutar glava je inicirana idejom autora da studenti nakon odslušanih predavanja imaju mogućnost da samostalno testiraju svoja znanja, ali i da stiču kompetencije koje će biti u mogućnosti da na funkcionalan način implementiraju u praksi.

Autori su vjerovanja da će ideja prožeta kroz ovaj pionirski poduhvat ispuniti očekivanja onih kojima je prevashodno namijenjena i stoje otvoreni za svaku konstruktivnu sugestiju i kritiku koja je u funkciji unapređenja kvaliteta nekih budućih izdanja ovog udžbenika.

Ključne riječi: upravljačko računovodstvo, odlučivanje, kontrola, budžetiranje, cijena koštanja

SUMMARY

Providing information that with its qualitative characteristics is able to meet the needs of internal users, ie. managers who are at different hierarchical levels in modern business conditions, is one of the priority goals of management accounting. Understanding its information power, subject Management Accounting occupies a special place in the curricula of renowned university units. Taking into account the above, as well as the fact that so far students of the Faculty of Economics in Podgorica, University of Montenegro have not had the opportunity to acquire knowledge through a synthesized and practical approach to the matter immanent to management and accounting issues, the authors presented key issues through 11 interrelated chapters.

At the very beginning, the intention of the authors was to introduce students to the concept of management accounting, as well as its role and importance for company management. After that, they pointed out the different possibilities of calculating the real cost price through the elaboration of both traditional and modern systems of calculating costs and effects. The issue of different approaches to the formation of sales prices follows as a logical continuation of the previously discussed chapter, as well as the topic of business decision making, which is explained through two chapters. Within the first chapter, the emphasis is put on alternative business decision-making, while the next chapter deals with the interpretation of capital investments, i.e. methods for evaluating capital investments. The issue of budgeting, i.e. budget formation follows after that, as well as the issue of accounting control and responsibility. The last chapter refers to the future directions of development of management accounting as well as the perspective in that part.

When designing the content of the textbook, the authors also relied on the curriculum of the subject Management Accounting. Also, they focused on the intention to enrich the mentioned matter with numerous pragmatic elements that will be in the function of a better understanding of the matter. This is supported by the fact that each chapter, in addition to a theoretical review of a particular issue, abounds in numerous examples, but also through the fact that it is also enriched with an application segment. It is about tasks with detailed explanations, as well as tasks for self-assessment, i.e. various problem questions. This content within the chapters was initiated by the authors' idea that students after the lectures have the opportunity to independently test their knowledge, but also to acquire competencies that will be able to implement in a functional way in practice.

The authors believe that the idea permeated through this pioneering endeavor will meet the expectations of those for whom it is primarily intended and stand open to any constructive suggestion and criticism that serves to improve the quality of some future editions of this textbook.

Keywords: management accounting, decision making, control, budgeting, cost price

BIBLIOGRAFIJA

1. Antić, Lj. (2004). „Uloga upravljačkog računovođe u uslovima globalizacije poslovanja“. Časopis za računovodstvo i reviziju i poslovne finansije, Savez računovođa i revizora Srbije.
2. Arnstein, E. W., Gilabert, F. (1980). *Direct Costing*, AMACDM, New York.
3. Atkinson, A., Kaplan, R., Young, M. (2004). *Management Accounting*, Prentice Hall, Fourth Edition.
4. Baker, W. M. (1994). Understanding activity-based costing. *INDUSTRIAL MANAGEMENT – CHICAGO THEN ATLANTA*, 36, 28–28.
5. Belak, V. (1995). *Menadžersko računovodstvo*, RRiF plus, Zagreb.
6. Bhimani, A. (2002). *Management Accounting and Organizational Excellence*, London School of Economics, Management Press International Ltd, United Kingdom, <http://www.bhimani.com>.
7. Bogetić, G. (1991). *Ekonomika preduzeća*. Ekonomski fakultet, Univerziteta Crne Gore.
8. Brandon, C. H., & Drtina, R. E. (1997). *Management accounting: strategy and control*. McGraw-Hill.
9. Bromwich, M., Bhimani, A. (1991). *Strategic Investment Appraisal*, Management Accounting (USA).
10. Bromwich, M., Bhimani, A. (1996). *Management Accounting, Pathways to Progress*, CIMA Publishing, London.
11. CIPFA (2015). *Donošenje finansijskih odluka*, Radna knjiga 5.
12. CIPFA (2015). *Uloga i značaj upravljačkog računovodstva*. Radna knjiga 1.
13. Cooper, R., Kaplan, R. S. (1988). How Cost Accounting Distorts Products Cost, *Management Accounting*.
14. Cooper, R., Kaplan, R. S. (1999). *The Design of Cost Management Systems*, Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
15. Cooper, R., Slagmulder, R. (1997). *Target Costing and Value Engineering*, Productivity Press, Portland, Oregon (USA).

16. Drury, C. (1996). Management and Cost Accounting, *International Thomson Business Press*, ITP.
17. Gligorević, N. (2012). Mjerenje performansi centara odgovornosti za potrebe internog izvještavanja, *Financing, Naučni časopis za ekonomiju*, 3(3).
18. Gowthorpe, C. (2009). Upravljačko računovodstvo, Data Status, Beograd.
19. Guilding, C., Cravens, K. S., & Tayles, M. (2000). „An international comparison of strategic management accounting practices“. *Management Accounting Research*, 11(1), 113–135.
20. Gulin, D. A. N. I. M. I. R., Janković, S., Dražić-Lutilsky, I., Perčević, H., Peršić, M., & Vašiček, V. (2011). *Upravljačko računovodstvo*. Zagreb: Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika.
21. Hoque, Z. (2000). *Strategic Management Accounting, concepts, processes and issues*, Chandos Publishing, England.
22. Horngren, C. (1982). *Cost Accounting, A Managerial Emphasis*, 5/E, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, 1982.
23. Horngren, C. T., Bhimani, A., Datar, S. M., & Foster, G. (2002). *Management and cost accounting*. Harlow: Financial Times/Prentice Hall.
24. Horngren, C., Bhimani, A., Foster, G., Datar, S. (2002). *Cost Accounting, A Managerial Emphasis*, Prentice Hall, Second Edition.
25. IFAC. (1998). *Management accounting concepts*, March. New York: International Federation of Accountants Committee (IFAC).
26. Johnson, T., Kaplan, R. (1991). *Relevance Lost: The Rise and Fall Management Accounting*, Harvard Business School Press, Boston.
27. Johnson, T., Kaplan, R. (1996). *Relevance lost: The Rise and Fall Management Accounting*, Harvard Business Review.
28. Kantor, J., Estin, T. *The Management Accountant: Future Challenges*, University of Windsor, Canada. <http://blake.montclair.edu/>
29. Kaplan R., Norton D. (2001). *The Strategy Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts.
30. Kaplan, R. (1982). *Advanced Management Accounting*, Prentice Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey.
31. Konceptualni okvir za finansijsko izvještavanje, (*Sl. glasnik RS*, br. 92/2019).

32. Kovačević, M. (1982). *Sistemi obračuna troškova*, Privredna štampa, Beograd.
33. Lalević, A. (2005). *Obračun ciljnih troškova u funkciji jačanja konkurent-ske pozicije preduzeća*. (Doktorska disertacija, Univerzitet u Kragujevcu, Ekonomski fakultet Kragujevac).
34. Lilien, G. L., Kotler, P., Moorthy, K. S. (1992.), *Marketing Models*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ.
35. Malinić, D. (2003). „Koncept upravljačkog (internog) računovodstva“, *Zbornik referata sa XXXIV Simpozijuma računovođa i revizora Srbije*, Zlatibor.
36. Malinić, D., Milićević, D. (2013). *Upravljačko računovodstvo*, Ekonomski fakultet u Beogradu, Univerzitet u Beogradu.
37. Malinić, S. (2004). *Upravljačko računovodstvo i obračun troškova i učinaka*, Ekonomski fakultet, Kragujevac.
38. Malinić, S. (2005). „Upravljačko računovodstvo – izazov za računovođe i menadžere“, *Zbornik radova sa XXXIV Simpozijuma računovođa i revizora Srbije*, Zlatibor, 26–28. maj.
39. Malinić, S. (2008). *Upravljačko računovodstvo*, Ekonomski fakultet u Kragujevcu, Univerzitet u Kragujevcu.
40. Malinić, S., Lalević-Filipović, A. (2018). *Osnovi računovodstva*, Univerzitet Crne Gore, Podgorica.
41. Malinić, S., Lalević-Filipović, A., Janjić, V. (2020). *Računovodstvo troškova – teorijsko metodološke osnove*. Podgorica: Univerzitet Crne Gore.
42. Materijal CIPFA (2015) *Upravljačko računovodstvo: Ponašanje troškova i tehnike obračuna troškova*, Radna knjiga 2, Prvo izdanje.
43. Milićević, V. (2003). *Strategijsko upravljačko računovodstvo*, Ekonomski fakultet, Beograd.
44. Milićević, V. (2004). *Strategijsko upravljačko računovodstvo*, Ekonomski fakultet, Beograd.
45. Minovski, Z. (2005). „Razvoj i uloga upravljačkog računovodstva u globalnom okruženju“, *Računovodstvo, Časopis za računovodstvo, reviziju i poslovne finansije*, Savez revizora i računovođa Srbije, 5(6).
46. Murphy, W. *Developing the Role of the Management Accountant: A review of practitioner-orientated sources*, The Derbyshire Business School, University of Derby, UK <http://www-staff.lboro.ac.uk/~bsiph/pages/news/ManAcct-Paper-WM-28.7.03.doc> (12. 3. 2020).

47. Niven, P. R. (2007). *Balanced scorecard: Korak po korak: Maksimiziranje učinka i održavanje rezultata*, Zagreb: Masmedia.
48. Novičević, B. (1993). „Računovodstvo troškova zasnovano na aktivnosti“, *Knjigovodstvo, Časopis za računovodstvo, reviziju i poslovne finansije*, Savez revizora i računovođa Srbije, 1.
49. Novičević, B. (1995). *Upravljačko računovodstvo, obračun troškova i učinaka*, Prosveta, Niš.
50. Novičević, B., Jovanović, T. (2002). „Modifikovanje upravljačkog računovodstva u uslovima novog poslovnog okruženja“, *Računovodstvo, Časopis za računovodstvo, reviziju i poslovne finansije*, Savez revizora i računovođa Srbije, 4.
51. Petrović, Z. (2006). *Upravljačko računovodstvo*, Univerzitet Singidunum, Fakultet za finansijski menadžment i osiguranje, Beograd.
52. Piri-Rajh, S. „Materijal za izučavanje i pripremu za ispit iz kolegija upravljanje cijenama“, Katedra za marketing, Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet.
53. Pravilnik o kontnom okviru i sadržini računa u kontnom okviru za pravna lica registrovana za obavljanje privredne djelatnosti i druga pravna lica, (*Službeni list Crne Gore*, br. 011/20 od 6. 3. 2020).
54. Rakovački-Tubić, S. „Sistem obračuna po varijabilnim troškovima i marginalni obračun“, *Knjigovodstvo, Časopis za računovodstvo, reviziju i poslovne finansije*, Savez revizora i računovođa Srbije, broj 7/90.
55. Rodić, J., Filipović, M. (2006). *Poslovne finansije*, ASIMEX DOO, Beograd.
56. Sekerez, V. (2003). „Savremeni koncept upravljanja troškovima“, *Zbornik referata sa XXXIV Simpozijuma računovođa i revizora Srbije*, Zlatibor.
57. Siegel, G., Sorensen, E., J. (1999). *Counting More, Counting Less: Transformations in the Management Accounting Profession*, Montvale, NJ: Institute of Mangement Accountants, 101.
58. Simmonds, K. (1981). *The Fundamentals of Strategic Management Accounting*, London, <http://www.accaglobal.com/publications/studentaccountant/> (datum pristupa 17. 9. 2020).
59. Soncy, S., R., Howell, R., A. (1988). Management reporting in the new manufacturing environment, *Management accounting*.
60. Stevanović, N., Malinić, D. (2003). *Upravljačko računovodstvo*, Ekonomski fakultet, Beograd.

61. Stojanović, M. (2014). *Izrada budžeta na primjeru preduzeća „PAMS“ DOO* (Master rad, Univerzitet Singidunum, Beograd).
62. Škarić-Jovanović, K., Radovanović, R. (2004). *Finansijsko računovodstvo*, Ekonomski fakultet, Beograd.
63. Zakon o zaštiti konkurencije (*Službeni list CG*, br. 44/2012 od 9. 8. 2012).
64. Zimmerman, J. (1995). *Accounting for Decision Making and Control*, Irwin, Boston.
65. Žarkić-Joksimović, N. (1995). *Upravljačko računovodstvo – Računovodstvo za menadžment*, Beograd.

INTERNET IZVORI

66. <http://commerce.flinders.edu.au/researchpapers> (3. 4. 2021).
67. <http://gsbwww.uchicago.edu/> (3. 4. 2021).
68. <http://katalaksija.com/2005/05/04/karteli-kao-efikasne-proizvodne-strukture/> (11. 2. 2021).
69. <http://mcb.rs/recnik/allocations-alociranja-troskova/> (8. 3. 2021).
70. <http://mcb.rs/recnik/budget-plan/> (22. 3. 2021).
71. <http://mcb.rs/recnik/cost-centar-mesto-troska/> (25. 3. 2021).
72. <http://mcb.rs/recnik/irr-internal-rate-return-interna-stopa-prinosa/> (21. 3. 2021).
73. <http://mcb.rs/wp-content/uploads/2015/10/Balanced-scorecard-Prvo-poglavlje.pdf> (10. 5. 2021).
74. <http://men.fon.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2014/05/Strateska-mapa-VII-nedelja-nastava.pdf> (11. 5. 2021).
75. <http://pmc.edu.rs/sta-je-menadzment/> (2. 3. 2021).
76. <http://univerzitetpim.com/wp-content/uploads/2017/03/35.-Odlu%C4%8Divanje-i-poslovna-inteligencija.pdf> (15. 3. 2021).
77. <http://www.borsaitalia.it/media/borsa/db> (14. 4. 2021).
78. <http://www.efos.unios.hr/upravljanje-marketingom/wp-content/uploads/sites/115/2013/04/ANALIZA-PRIMJENE-BALANCED-SCORECARD-A-U-BANKARSTVU-SVR%C5%BDNJAK-VEDRANA-02168.pdf> (10. 5. 2021).

79. <http://www.ekof.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2014/05/Informisanje-za-potrebe-formulisanja-prodajnih-cijena.pdf> (13. 3. 2021).
80. <http://www.fon.bg.ac.rs/downloads/2014/12/DHN-MiO-4.pdf> (25. 3. 2020).
81. <https://beleske.com/sta-znaci-bit-menadzer/> (2. 3. 2021).
82. <https://bs.unitinal.com/sta-je-master-budzet/> (22. 3. 2021).
83. <https://edukacija.rs/poslovne-vestine/menadzment/ponuda> (11. 3. 2021).
84. <https://ef.sum.ba/sites/default/files/nastavni-materijali/Predavanja%20i%20vje%C5%BEbe%208%20-%20stud.pdf> (27. 3. 2020).
85. <https://fbzbl.net/site/wp-content/uploads/UM-5..ppt> (25. 3. 2021).
86. <https://hbr.org/1992/01/the-balanced-scorecard-measures-that-drive-performance-2> (9. 5. 2021).
87. <https://nop.hakom.hr/UserDocsImages/Dokumenti/Vodi%C4%8D%20kroz%20analizu%20tro%C5%A1kova%20i%20koristi%20investicijskih%20projekata%20za%20razdoblje%202014.-2020.pdf> (29. 3. 2021).
88. <https://pdfslide.net/documents/upravljackoracunovodstvo.html> (8. 5. 2021).
89. <https://www.accountingtools.com/articles/2017/9/28/key-performance-indicator> (3. 6. 2021).
90. <https://www.coursehero.com/file/24564449/2-Example-for-Relevant-and-Irrelevant-costsdocx/> (21. 7. 2021).
91. https://www.efzg.unizg.hr/UserDocsImages/MAR/spiri/UC_Nastavni%20materijal.pdf (11. 6. 2021).
92. <https://www.efzg.unizg.hr/UserDocsImages/PDS/OrganizacijaIManagement/PDS%20org-odlucivanje1.pdf> (15. 3. 2021).
93. https://www.efzg.unizg.hr/UserDocsImages/RAC/hpercevic/poslovno_planiranje/Metode%20alokacije%20OTP.pdf (8. 3. 2021).
94. https://www.efzg.unizg.hr/UserDocsImages/RAC/hpercevic/poslovno_planiranje/Standardni%20tro%C5%A1kovi.pdf (11. 7. 2021).
95. <https://www.ekof.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2014/05/11-Formiranje-cijena.pdf> (11. 3. 2021).
96. <https://www.intrafocus.com/2016/06/balanced-scorecard-example/> (11. 7. 2021).

97. <https://www.irfcg.me/images/documents/DokumentaDesniMeni/PRIRUCNIK%20ZA%20IZRADU%20INVESTICIONI%20PROJEKATA%20MSP.pdf> (18. 3. 2021).
98. <https://www.mjobookkeeper.com/business-management/article/the-advantages-and-disadvantages-of-budgeting/> (28. 3. 2021).
99. https://www.oss.unist.hr/sites/default/files/file_attach/Ra%C4%8Dunovodstvo%20tro%C5%A1kova%20-%20Petar%20Pepur.pdf (3. 3. 2021).
100. https://www.putevi-srbije.rs/images/pdf/strategija/Guide_CBA_srp.pdf (29. 3. 2021).
101. <https://www.seminarski-diplomski.co.rs/MARKETING/Zivotni-ciklus-proizvoda.html> (21. 3. 2021).
102. https://www.ucg.ac.me/skladiste/blog_607570/objava_93917/fajlovi/UR%20STUDIJE%202021%2020%203_2%20I%20II%20III%20IV,%20V,%20VI,%20VI%20i%20VII%20PREDAVANJE.pdf (29. 3. 2021).
103. https://www.veleri.hr/files/datotekep/nastavni_materijali/k_poduzetnistvo_s1/9%20-%20Standardni%20tro%C5%A1kovi.pdf (3. 7. 2021).
104. https://www.veleri.hr/files/datotekep/nastavni_materijali/k_poduzetnistvo_s1/5%20-%20Analiza%20pokazatelja%20uspje%C5%A1nosti.pdf (28. 3. 2021).
105. <https://www.visokaskola.edu.rs/files/predmeti/suzana.stojanovic/STRATE%C5%A0KI%20I%20OPERATIVNI%20MENAD%C5%BDMENT.pdf> (4. 3. 2021).
106. <https://zir.nsk.hr/islandora/object/efst:1439/preview> (4. 3. 2021).
107. *www: Naziv prezentacije „Poslovno planiranje“, (datum preuzimanja: 18. 2. 2021).*
108. *<https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/2217-401X/2017/2217-401X1701102C.pdf> (18. 2. 2021).*
109. *<https://www.slideserve.com/baba/organizacija-poslovnih-sistema> (18. 3. 2021).*

REGISTAR

Balanced Scorecard (BSC) - metoda upravljačkog računovodstva koja počiva na stanovištu da preduzeću krajnje ishodište ne treba da bude samo rezultat (konačan efekat) izražen kroz kvantitativni – finansijski učinak, već treba da budu i aktivnosti koje su doprinijele da se ostvari taj efekat; 259

Budžet - plan koji je izražen finansijskim i/ili uopštenijim kvantitativnim terminima, a koji se kreira za neki određeni period u budućnosti; 198

Cijena koštanja - suma svih troškova koji su nastali da bi bio proizveden neki proizvod ili pružen usluga;

Ciljna stopa prinosa – metoda koja treba da pokaže koliko jedinica proizvoda preduzeće treba da proizvede i da proda da bi bilo u prilici da postigne željeni profit; 129

Cost benefit analiza - metoda upravljačkog računovodstva, koja se koristi u vrednovanju investicionih projekata u uslovima ograničenih resursa i postojanja više alternativa; 190

Dinamičke metode- metode za ocjenu rentabilnosti investicija koje uvažavaju koncept vremenske vrijednosti novca i uzimaju u obzir cijeli period eksploatacije investicija u kome se ostvaruju određeni efekti; 181, 182

Direktni troškovi - su oni troškovi koji se neposredno, direktno mogu uključiti (obračunati) u cijenu koštanja učinaka; 56

Fiksni troškovi – troškovi čiji se apsolutni iznosi u kratkom roku ne mijenja sa promjenama obima aktivnosti tako da im je koeficijent reagibilnosti jednak nuli; 55, 157

Finansijsko računovodstvo - dio računovodstvenog informacionog sistema (RIS-a) koji ima primarni cilj da u određenoj standardizovanoj formi dostavi izvještaje eksternim korisnicima; 19, 20, 21, 22

Indirektni troškovi - troškovi koji se uključuju ili obračunavaju u cijenu koštanja učinaka samo posrednim putem uz pomoć tzv. ključeva ili kriterijuma za njihovu alokaciju saglasno principu uzročnosti; 56

Irelevantni ili istorijski trošak – trošak koji postoji kao posljedica donijetih odluka u prošlosti i ne može se mijanjati nikakvom naknadnom odlukom menadžmenta preduzeća; 141

Kalkulacija cijene koštanja – obračunsko metodološki postupak utvrđivanja cijene koštanja nekog proizvoda ili usluge;

Kapitalno ulaganja - investiranje značajnog iznosa novčanih sredstava u nabavku ili izgradnju kategorija materijalne stalne imovine ili u dugoročne finansijske plasmane i od čega se očekuju efekti u dužem vremenskom period; 176

Ključni pokazatelji uspjeha (KPI) - nafiansijska mjerila za ocjenu efektivnost preduzeća u realizaciji aktivnosti koje su od značaja za uspjeh preduzeća; 34

Kontrola – alat upravljačkog računovodstva koji ima za cilj da izvrši upoređivanje ostvarenja sa postavljenim planovima i zadacima koje je preduzeće sebi postavilo kao svoj primarni cilj; 216

Kontrolabilnost - stepen u kome neki menadžer može imati uticaj na visinu troškova, prihoda ili nekih drugih kategorija koje su mu povjerene u nadležnosti; 249

Marginalni ili granični trošak – trošak dodatne jedinice proizvodnje; 145

Marginalni rezultat – utvrđivanje rezultata kao razlike između prihoda od prodaje i varijabilnih troškova; 128

Mjesto troška - najuži organizacioni dio unutar preduzeća u kome nastaju troškovi i stvaraju se učinci; 68

Mrtva tačka rentabilnosti – metoda koja treba da pokaže na kom nivou treba projektovati prodajnu cijenu da bi se ostvario prihod od prodaje kojim je preduzeće sposobno da pokrije sve troškove (Tv i Tf); 128, 154, 155,

Obračun troškova i učinaka – računska i kalkulativna osnova računovodstva troškova koja ima za cilj da sve troškove koji su nastali u vezi sa stvaranjem nekog učinka (proizvoda, usluge i sl.) obuhvati i da ih dodijeli nosiocima troškova; 48

Oportunitetni troškovi – troškovi koji treba da okažu koja je to potencijalna korist koje smo se odrekli iz razloga što smo se između dvije ili više alternativa opredijeli za jednu; 143

Pogonsko knjigovodstvo – računska (knjigovodstvena) osnova upravljačkog računovodstva u kome se vrši knjigovodstveno evidentiranje nastalih troškova preko konta ili uz pomoć statističko-tabelarne metode POL; 41, 49

Ponuda - količina nekih dobara/usluga koju su ponuđači (proizvođači/trgovci) spremni da prodaju (ponude) po određenoj prodajnoj cijeni; 124

Poslovno odlučivanje - proces koji može trajati duži ili kraći vremenski period putem koga donosilac odluke treba da izvrši izbor između dvije ili više mogućnosti kako bi dobio output kojim se na najbolji mogući način rješava određeni problem zbog koga je i pokrenuto samo odlučivanje; 137

Primarni troškovi - vrijednosni izraz trošenja faktora procesa rada koji su nabavljeni van preduzeća, ili pak stvorenih u preduzeću (osim poluproizvoda) pri čemu, prije nego nastanu određeni primarni troškovi, moraju biti evidentirani na nekom od računa stanja; 61

Profitni centar - funkcionalno zaokružena organizaciona jedinica koja obuhvata odgovarajuće funkcionalne aktivnosti (nabvka, prodaja, istraživanje i sl.); 253

Računovodstvo troškova - interni fokus RIS-a i uopšteno naglasak stavlja na sve aktivnosti u domenu troškova; 40

Relevantni troškovi – troškovi koji se mijenjaju kao posljedica određene odluke i kao takvi bitni su za poslovno odlučivanje; 141

Statičke metode - metode za ocjenu rentabilnosti investicija koje ne uzimaju u obzir cjelokupan period eksploatacij investicije, nego pružaju uvid u rentabilnost investicije za jednu reprezentativnu godinu; 179, 180

Tražnja – količina nekih proizvoda/usluga koju su kupci spremni kupiti po određenoj tržišnoj cijeni; 123

Troškovi - vrijednosni izraz trošenja faktora procesa rada u procesu proizvodnje koji se čine zarad stvaranja određenih korisnih učinaka; 51

Učinak - rezultat rada preduzeća ili pojedinih njegovih organizacionih djelova; 63

Upravljački računovođa - osoba koja u savremenim uslovima poslovanja čini sastavni dio menadžment tima i koja je upoznata sa poslovanjem cijelog preduzeća s namjerom da u svakom trenutku menadžmentu ponudi pouzdanu informaciju, na bazi koje menažer treba da planira, kontroliše, organizuje, odnosno da donosi odluke; 38, 39

Upravljačko računovodstvo - dio računovodstvenog informacionog sistema (RIS-a) koji ima primarni cilj da dostavi određene izvještaje menadžerima koji se nalaze na različitim hijerarhijskim nivouma unutar privrednog društva; 19, 20, 21, 22

Varijabilni troškovi – troškovi koji se mijenjaju sa promjenom obima aktivnosti i koeficijent reabilnosti je veći jednak ili manji od 1; 55, 159

Vremenske vrijednosti novca – koncept koji polazi od pretpostavke da jedan € danas nije ekvivalentan jednom € sutra; 177

Standardni troškovi - troškovi koji su projektovani i kao takvi označavaju mjerilo koliko treba da iznose stvarni troškovi; 217, 218

ISBN 978-86-7664-249-6



9 788676 642496 >

Ana Lalević-Filipović i Milica Vučković

**OSNOVE
UPRAVLJAČKOG
RAČUNOVODSTVA**