


Љубица Гајић

Управљачко рачуноводство

Друго издање

Основи теорије и
методологија
обрачуна трошкова



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ

ЕКОНОМСКИ
ФАКУЛТЕТ
У СУБОТИЦИ

Суботица, 2014

Назив издања: **Управљачко рачуноводство**
Друго издање

Аутор: **Проф. др Љубица Гајић**

Рецензенти: **Проф. др Јелена Бандин**, Економски факултет, Суботица
Проф. др Благоје Новићевић, Економски факултет, Ниш

Издавач: **Универзитет у Новом Саду**
Економски факултет у Суботици
www.eccf.su.ac.yu

Главни и одговорни уредник: **Проф. др Ненад Вуњак**

Припрема за штампу: **Миливоје Граховац**

Техничка реализација:  Информационо-документациони центар
Економског факултета у Суботици

ISBN: **978-86-7233-339-8**

Издато: **Суботица, 2014. године**

Тираж: **300 примерака**

Штампа: **Службени гласник, Београд**

CIP - Каталогизација у публикацији
Библиотека Матице српске, Нови Сад
657.47 (075.8)

ГАЈИЋ, Љубица, 1946-

Управљачко рачуноводство : основи теорије и методологија обрачуна трошкова /
Љубица Гајић - 2. - изд. - Суботица : Економски факултет, 2014 (Београд : Службени гласник). -
VIII, 243 стр. ; 24 cm

Тираж 300. - Библиографија.

ISBN 978-86-7233-339-8

а) Управљачко рачуноводство - Обрачун тршкова

COBISS.SR-ID 284782855

На основу одлуке са 15. седнице Наставно-научног већа одржане 27.02.2014. године, књига "Управљачко рачуноводство" аутора Проф. Др Љубице Гајић постала је званичан уџбеник Економског факултета у Суботици и одобрено је њено издавање и употреба.

Сва права задржана. Ниједан део ове књиге не може бити репродукован, преснимаван или преношен било којим средством - електронским, механичким, копирањем, снимањем, скенирањем или на било који други начин без претходне писмене сагласности аутора и издавача.

Предговор

Ово учило, с теоријског и методолошког аспекта, обрађује проблематику обрачуна трошкова као основне и најстарије компоненте управљачког рачуноводства. Намењено је студентима Економског факултета у Суботици и прилагођено је наставном програму на предмету Управљачко рачуноводство. Осим тога, материја која је обрађена може корисно послужити свима који се баве питањима од значаја за обрачун трошкова, резултата пословања, информисања по том основу и управљања и пословног одлучивања.

Аутор изражава пуну захвалност рецензентима за корисне предлоге и савете.

Суботица,
Септембар 2007.

Аутор

Предговор другом издању

Интензиван технички напредак и глобализација тржишта пресудно су допринели стварању битно измењеног амбијента у ком послују предузећа. Паралелно, дешавају се и велике промене у структури трошкова предузећа, које се нарочито огледају у изразитом порасту учешћа индиректних трошкова, смањењу трошкова директноог рада, порасту фиксних трошкова, трошкова истраживања, развоја и маркетинга. Произашле промене у ближем и даљем окружењу допринеле су настанку измењеног и проширеног издања уџбеника Управљачко рачуноводство.

Уџбеник је прилагођен наставног програму предмета Управљачко рачуноводство на Економском факултету у Суботици и првенствено је намењен студентима. Осим тога може корисно послужити свима који желе да унапреде и осавремене знање на подручју управљачког рачуноводства, кроз управљање и обрачун трошкова, прихода и резултата.

Суботица,
Јануар 2014.

Аутор

Садржај

I Суштинска обележја управљачког рачуноводства 1

1. Рачуноводство као извор информација.....	3
2. Систематика рачуноводствених информација	5
3. Финансијско и управљачко рачуноводство	7
4. Основне разлике између финансијског и управљачког рачуноводства	9
5. Управљачке активности и информативна способност управљачког рачуноводства.....	10

II Обрачун трошкова – основна компонента управљачког рачуноводства 13

1. Осврт на развој обрачуна трошкова	15
2. Појмовно одређење обрачуна трошкова	17
3. Циљеви обрачуна трошкова	18
3.1. Циљеви обрачуна трошкова посматрано с аспекта билансирања залиха и резултата... 18	
3.1.1. Званично билансирање залиха и резултата предузећа.....	19
3.1.2. Краткорочни обрачун резултата предузећа	20
3.1.3. Резултат ужих организационих делова предузећа	21
3.2. Циљеви обрачуна трошкова посматрано с аспекта вођења политике цена.....	22
3.3. Циљеви обрачуна трошкова посматрано с аспекта планирања и контроле	24
3.4. Циљеви обрачуна трошкова посматрано с аспекта доношења појединачних пословних одлука.....	26
3.5. Циљеви обрачуна трошкова посматрано с аспекта мотивације и стимулативног награђивања.....	28
3.5.1. Хармонизација циљева, планирање и контрола у функцији мотивације.....	28
3.5.2. Циљеви обрачуна трошкова у функцији стимулативног награђивања.....	30
4. Елементи управљачког рачуноводства и обрачуна трошкова	33
4.1. Трошкови као елеменат обрачуна трошкова.....	33
4.2. Врсте трошкова у зависности од њихових карактеристика.....	35
4.2.1. Природне врсте трошкова.....	35
4.2.2. Трошкови функционалних подручја.....	35
4.2.3. Директни и индиректни трошкови.....	36

4.2.4. Фиксни, варијабилни и мешовити трошкови.....	37
4.2.5. Примарни и секундарни трошкови.....	39
4.2.6. Трошкови производа и трошкови периода.....	40
4.2.7. Укупни, просечни и маргинални трошкови.....	40
4.2.8. Трошкови квалитета.....	41
4.3. Приходи и учинци као елемент обрачуна трошкова.....	42
4.4. Резултат као елемент обрачуна трошкова.....	43
5. Детерминанте и организационе претпоставке обрачуна трошкова	44
5.1. Избор места трошкова	45
5.2. Избор јединице мере учинка места трошкова	46
5.3. Избор носилаца трошкова и успеха	47
5.4. Избор калкулације	48
5.4.1. Врсте калкулација	50
5.4.2. Методе калкулације	53
5.4.2.1. Дивизиона калкулација.....	54
5.4.2.2. Дивизиона калкулација и залихе	55
5.4.2.3. Калкулација помоћу додатака - додатна калкулација.....	56
5.4.3. Елементи калкулације	57
5.4.4. Врсте калкулација у односу на трошковну обухватност.....	58
5.5. Организациони положај обрачуна трошкова	59
5.6. Контни оквир у функцији ефикасне организације обрачуна трошкова и резултата пословања	61
5.6.1. Контни оквир као основни инструмент организације обрачуна трошкова и резултата пословања	61
5.6.2. Организовање погонског књиговодства по билансном контном плану	62

III Систем обрачуна по стварним трошковима

65

1. Основна обележја система обрачуна по стварним трошковима	65
2. Могућа методолошко-организациона решења у условима примене система обрачуна по стварним трошковима	69
2.1. Обрачун по стварним трошковима у условима масовне фазне производње.....	70
2.2. Обрачун трошкова производње применом система обрачунавања по стварним трошковима у условима серијске производње	76
2.3. Обрачун трошкова и резултата пословања по организационим јединицама предузећа – трошковним центрима	82
2.3.1. Врсте организационих јединица	83
2.3.2. Претпоставке за функционисање система обрачуна по организационим јединицама	84
2.3.3. Принципи повезивања организационих јединица у предузећу	86

IV Систем обрачуна по стандардним трошковима 99

1. Основна обележја система обрачуна по стандардним трошковима	99
2. Потреба растављања трошкова на фиксне и варијабилне.....	103
3. Методе растављања трошкова на фиксне и варијабилне.....	106
3.1. Метода варијатора - Емпиријска метода за растављање трошкова на фиксне и варијабилне.....	107
3.2. Метода рачунске интерполације - Елементарна математичка метода за растављање трошкова на фиксне и варијабилне	112
3.3. Метода графичке интерполације - Графичка метода за растављање трошкова на фиксне и варијабилне	116
3.4. Метода линеарне регресије - Метода функционалне зависности за растављање трошкова на фиксне и варијабилне	117
4. Могућа методолошко-организациона решења у условима примене система обрачуна по стандардним трошковима	121

V Систем обрачуна по стандардним варијабилним трошковима 133

1. Основна обележја система обрачуна по стандардним варијабилним трошковима	133
2. Развијени облик обрачуна по стандардним варијабилним трошковима	136
3. Планирање и обрачун по стандардним варијабилним трошковима и алтернативно пословно одлучивање.....	138
4. Могућа методолошко-организациона решења у условима примене система обрачуна по стандардним варијабилним трошковима	141
5. Утврђивање пословног резултата по производним и тржишним програмима (добитним центрима).....	150


VI Финансијско извештавање дивизионалних остварења 159

1. Значај планирања и контроле и финансијског извештавања дивизионалних остварења	159
2. Функције извештавања о остварењима добитних центара.....	162
2.1. Циљеви дефинисања и детерминанте добитних центара.....	162
2.2. Концепти резултата и финансијски извештаји добитних центара	164

Информативна способност обрачуна	
VII	трошкова и савремени приступ управљању и обрачуна трошкова
	173
<hr/>	
1.	Управљачке информативне потребе и информативна способност обрачуна трошкова..... 173
2.	Међузависност система обрачуна трошкова и калкулације цене коштања и ефекти на периодични резултат 176
3.	Информативна улога система обрачуна по стандардним и стандардним варијабилним трошковима на подручју ефикасне контроле трошкова..... 181
4.	Савремени приступи планирању, обрачуна и управљању трошковима..... 185
5.	Могућа методолошко-организациона решења у условима примене система обрачуна трошкова по активностима..... 190
<hr/>	
VIII	Примери за самосталан рад
	197
<hr/>	
IX	Класа 9 - Обрачун трошкова и учинака прописаног контног оквира
	235
<hr/>	
	Литература
	241
<hr/>	

I

СУШТИНСКА ОБЕЛЕЖЈА УПРАВЉАЧКОГ РАЧУНОВОДСТВА

1. Рачуноводство као извор информација
 2. Систематика рачуноводствених информација
 3. Финансијско и Управљачко рачуноводство
 4. Основне разлике између финансијског и управљачког рачуноводства
 5. Управљачке активности и информативна способност управљачког рачуноводства
- 

I

Суштинска обележја управљачког рачуноводства

1. Рачуноводство као извор информација

Подршку управљању предузећем као креативном процесу усмереном ка остваривању циљева предузећа представљају информације. Значајан извор информација неопходних за успешно вођење и управљање предузећем представља рачуноводство. Повезаност управљања и рачуноводства одувек је била актуелна. Међутим, променљиви услови и стални ризици тржишне привреде још више наглашавају значај ове проблематике и потребу прилагођавања рачуноводства информативним захтевима процеса управљања.

Рачуноводство представља једну од функција сложеног привредног система какво је предузеће. Суштински представља евидентирање, класификацију, сумирање, и интерпретацију економских трансакција, односно извештавање на основу обрађених и систематизованих података. Почива на основним елементима:

- књиговодству,
- рачуноводственом планирању,
- рачуноводственом надзору,
- рачуноводственој анализи,

по основу којих произилази рачуноводствени информациони систем.

Рачуноводство, односно рачуноводствени информациони систем представља, иако не једини, један од основних извора података и информација неопходних за управљање предузећем. Рачуноводствени систем неопходно је организовати тако да се, кроз рачуноводствени информациони систем, који прикупља и обрађује податке са подручја рачуноводственог планирања, евидентирања, контроле и анализе, генеришу одговарајуће, благовремене и квалитетне информације.

Да би рачуноводство задовољило захтеве који се пред њега постављају, неопходна су усаглашавања рачуноводствене теорије и праксе сходно променама у друштвеном и привредном окружењу, као и хармонизација истих у односу на међународна теоријска и практична решења.

Развој рачуноводственог информисања за потребе доношења пословних одлука може се посматрати углавном:

- с аспекта неопходног прилагођавања облика, начина припреме и начина презентирања података и информација, и
- с аспекта ширења делокруга и садржаја информисања.

У односу на то, у условима сталних промена и потреба за брзим и ефикасним одлучивањем, у рачуноводству је неопходно креирати другачија, адекватнија методолошка решења, која треба да обезбеде нове облике и садржаје информација. Сматра се да рачуноводство може да продукује релевантне податке и информације изналажењем нових модела, метода и техника, односно нових рачуноводствено методолошких решења, неопходних по основу промена у друштвеном и привредном животу, насталих као последица примене нових технолошких решења, ширења тржишта, већег степена неизвесности и ризика у пословању, итд., и у том погледу настојања рачуноводствене теорије и праксе да одговоре на сложена питања која из тога произилазе.

При креирању модела рачуноводственог извештавања неопходно је имати у виду: ниво извештавања, информативну опремљеност извештаја и учесталост извештавања. Наиме, мора бити недвосмислено јасно, који подаци и информације, коме, када и у коју сврху су потребни. Јер, различите потребе захтевају различите податке и информације. Корак напред у задовољавању информативних управљачких потреба учињен је кроз управљачки приступ рачуноводству, односно кроз детерминисање управљачког рачуноводства, односно стратегијског управљачког рачуноводства. Информације управљачког рачуноводства морају бити обликоване тако да представљају подршку менаџменту, да обезбеђују контролу пословних активности кроз разноврсне извештаје, изводе и сл., краткорочног и дугорочног карактера, посматрано у односу на поједине послове, сегменте, делове пословања и за предузеће у целини. Редовно финансијско-рачуноводствено извештавање, првенствено краткорочног карактера, треба да упозори менаџмент на неправилности у пословању насталих као последица дејства разноврсних фактора екстерног и интерног карактера. Благовремено упозорење требало би да омогући адекватну реакцију на новонастале проблеме, ситуације, како би се пословање усмерило у правцу остварења постављених циљева. А, одређивање позиције будућег стања у које се предузеће жели довести, полазиште налази управо у процени позиције постојећег стања. У контексту сагледавања будућности, уобичајено, утврђују се планирани финансијски показатељи, путем којих се настоје утврдити критеријуми рационалног пословања у будућности. Њихово израчунавање засновано је, између осталог, на анализи пословања претходног и претходних периода. По том основу произилази, да рачуноводство и посебно управљачко рачуноводство, уз уважавање прошлости, а полазећи од садашњости, при креирању будућности, обезбеђује неопходну информативну платформу менаџменту предузећа (свих организационих нивоа) за потребе управљања и пословног одлучивања.

2. Систематика рачуноводствених информација



Сталне промене у пословном окружењу, неопходност брзог и ефикасног пословног одлучивања, односно прилагођавања привредног субјекта конкуренцији тржишне привреде и све присутнијој глобализацији у међународним оквирима захтева релевантне и квалитетне информације. Међутим, у маси информација потребно је одабрати релевантне изворе и по том основу и релевантне и квалитетне, али и благовремене информације. Јер, информација за потребе одлучивања има моћ само ако је презентована на време. У том погледу врло сликовито се може приказати вредност и старост информација, као што следи:

Сл. 1. Однос вредности и старости информација



Уз уважавање осталих извора информација рачуноводство представља један од основних извора података и информација. Иако су разноврсне, начелно, све информације се могу сврстати у квалитативне (небројчане) и квантитативне (бројчане). Квалитативне информације као описне информације имају посебан значај и често у комбинацији са квантитативним информацијама чине значајну информативну основу за потребе одлучивања уопште, а посебно код утврђивања и доношења одлука стратегијског карактера. Извори информација квалитативног карактера су разноврсни како интерног, тако посебно екстерног карактера.

У односу на порекло квантитативне информације могу бити:

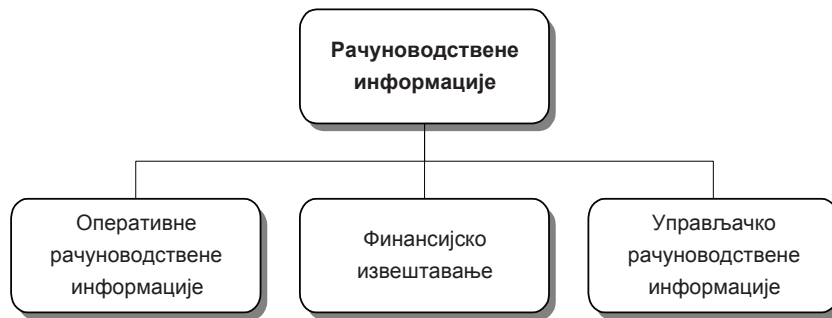
- нерачуноводствене (тржишне, технолошке, геолошке, итд.), и
- рачуноводствене.

Посматрано с аспекта задовољења разноврсних управљачких информативних потреба посебно се истиче значај квантитативних рачуноводствених информација. У питању су подаци и информације о трошковима, приходима, резултату, средствима, изворима

средстава, приливима и одливима новчаних средстава, итд. Разумљиво и из разлога што рачуноводство, посматрано кроз остварење циљева предузећа, представља једини заокружен, потпун систем бројчане, вредносне анализе пословања предузећа.

Концепцијски, у циљу заокружења информационе основе управљања у предузећу, рачуноводствене информације се могу систематизовати на следећи начин:

Сл. 2. Систематика рачуноводствених информација



Подаци и информације оперативног карактера произилазе из оперативних, односно аналитичких и других помоћних евиденција. Односе се на аналитичке податке и информације о: купцима, добављачима, залихама, сталним средствима, зарадама итд. Као такве представљају информативну основу за финансијско и управљачко рачуноводствено извештавање.

Финансијско рачуноводствене информације, у суштини, произилазе из обавезних периодичних финансијских извештаја годишњег карактера, али и из необавезних извештаја за краће временске периоде. Односе се на целину привредног субјекта и углавном су екстерно оријентисане, односно намењене, првенствено интересентима екстерног карактера.

Основно обележје им је уопштеност и синтетички карактер. Према томе, у питању су синтетички подаци о трошковима, приходима и резултату. Уз уважавање њиховог значаја и потреба хармонизације извештаја у националним и међународним оквирима проблематика финансијског извештавања је нормативно регулисана (законска, професионална, интерна рачуноводствена регулатива). Излазна форма финансијско рачуноводствених информација дата је у виду званичних, прописаних финансијских извештаја добро познатих као: биланс стања, биланс успеха, извештај о токовима готовине, извештај о променама на капиталу, статистички извештај и тумачења уз финансијске извештаје.

Управљачко рачуноводствене информације произилазе са подручја управљачког рачуноводства. Првенствено су намењене корисницима информација интерног карактера. Конкретно менаџменту свих организационих нивоа, усмерено на пружање информативне

основе за одлучивање за будућност. Односно, уз уважавање прошлости, анализе садашњости, информације управљачког рачуноводства треба да омогуће креирање будућности.

Основно обележје им је аналитичност и детаљност. Произилазе из рачуноводственог обухвата пословних догађаја интерног карактера. Излазна форма извештаја управљачког рачуноводства није прописана. То значи да су извештаји управљачког рачуноводства слободни по форми, садржају и временској динамици. Условљени су задацима који се пред управљачко рачуноводство постављају, као и способношћу и креативношћу рачуноводствених кадрова и менаџерске структуре да кроз адекватно креиране извештаје, обезбеде снажну информативну подршку пословном одлучивању, како дугорочног, тако и краткорочног карактера.



3. Финансијско и управљачко рачуноводство

Рачуноводствена функција као јединствен рачуноводствени систем реализује се кроз два основна рачуноводствена подручја тј. кроз финансијско и управљачко рачуноводство. Поред међусобне повезаности разликују се по методама, техникама и моделима извештаја које презентују.

Финансијско рачуноводство се бави евидентирањем насталих пословних догађаја за предузеће као целину произашлих из пословних односа предузећа са спољним окружењем и пословних догађаја унутар предузећа, по основу чега има глобални и сумарни карактер. «...основни задаци финансијског рачуноводства су:

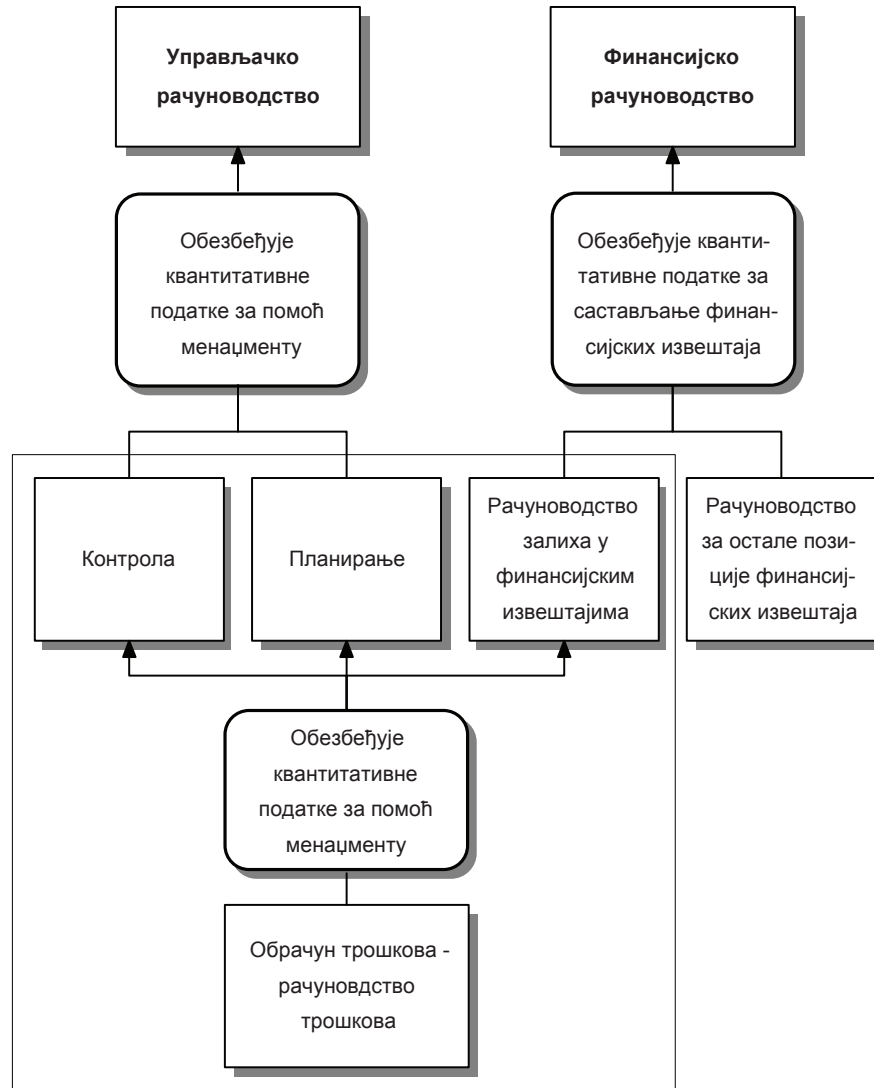
- праћење финансијских односа предузећа са окружењем и
- полагање рачуна путем годишњег обрачуна о стању, рентабилности и ликвидности предузећа као целине.»¹

Методолошки посматрано засновано је на систему двојног књиговодства. По основу периодичног праћења пословних догађаја финансијско рачуноводство обезбеђује податке и продукује основне финансијске извештаје тј. биланс стања, биланс успеха, извештај о новчаним токовима, извештај о променама на капиталу, по основу чега произилазе подаци и за статистику анакс, као и тумачења уз финансијске извештаје.² У сврху полагања рачуна о стању и успеху предузећа састављају се финансијски извештаји историјског карактера.

¹ Др Благоје Новићевић, др Љиља Антић, Управљачко рачуноводство, Економски факултет Ниш, Ниш, 2005. стр. 9

² Према, МРС 1, СРРС, Београд 2009.

Сл. 3. Међузависност финансијског и управљачког рачуноводства



Међутим, они могу бити засновани и на планираним вредностима, тј. у питању су пројекције за будућност што ствара могућност праћења и контроле њиховог остварења из чега произилази улога финансијског рачуноводства у процесу управљања предузећем.

Управљачко рачуноводство, односно рачуноводство за потребе управљања, произашло је из растућих информативних потреба управљачких структура свих организационих нивоа. Управљачко рачуноводство обухвата припрему и употребу рачуноводствених информација

које су тако систематизоване и обликоване у разноврсне извештаје који треба да помогну управљачкој структури предузећа (менаџменту) у планирању и контроли пословања и доношењу пословних одлука. Информације управљачког рачуноводства треба да су прилагођене информативним потребама првенствено унутрашњих, интерних корисника. С обзиром да се превасходно односе на интерне кориснике, форма, садржина и временска динамика извештаја управљачког рачуноводства је слободна, односно није регулисана рачуноводственом нормативном регулативом. За управљачко рачуноводство је изазов да менаџменту предузећа обезбеди информације релевантне, квалитетне и благовремене за обављање управљачких активности.

Основно информативно упориште управљачко рачуноводство налази у обрачуна трошкова. Обрачун трошкова с ширином и дубином података и информација омогућује израду разноврсних извештаја неопходних и корисних за управљање предузећем, у смислу полагања рачуна о стању и успеху предузећа, доношења пословних одлука, систематске управљачке контроле, односно у погледу обављања основних управљачких активности.

Финансијско и управљачко рачуноводство као два подручја реализације целине рачуноводствене функције, иако се одликују одговарајућим специфичностима, међусобно су повезани што се шематски може приказати као на слици 3.



4. Основне разлике између финансијског и управљачког рачуноводства

Финансијско и управљачко рачуноводство као два подручја реализације рачуноводствене функције међусобно су повезана и условљена. Информативно се међусобно допуњују у складу са потребама и циљевима. Јер, са подручја финансијског рачуноводства се у управљачко рачуноводство усмеравају подаци о залихама и врстама трошкова, који се на подручју управљачког рачуноводства, одговарајућим методама, поступцима и техникама, примерено одабраном и примењеном систему обрачуна трошкова, обрађују и потом информационо подржавају финансијско рачуноводство посматрано с аспекта информативних потреба билансирања. Ипак, оба подручја одликују се посебностима, из чега произилазе и одговарајуће разлике. У том погледу могу се издвојити неке основне разлике између финансијског и управљачког рачуноводства.

Табела 1. Основне разлике између финансијског и управљачког рачуноводства

Финансијско рачуноводство	Управљачко рачуноводство
Превасходно екстерно оријентисано али је од значаја и као информативна основа менаџерске структуре	Превасходно интерно оријентисано и усмерено на информативну подршку менаџмента
Прати пословне активности са спољним окружењем	Прати пословне активности везане за интерну алокацију ресурса предузећа
Подаци и информације се односе на целину предузећа	Обезбеђује податке и информације о појединим подухватима, деловима предузећа, групама производа итд.
Вредновање, методи, поступци књиговодственог обухватања и извештавања су нормативно регулисани законском, професионалном и интерном регулативом	Слободан избор метода, поступака и техника обраде података и њихове интерпретације
Информисање је оријентисано на прошлост, односно подаци и информације имају историјски карактер	Информисање, уз уважавање прошлости и полазећи од садашњости, оријентисано на будућност
При извештавању акценат је на прецизности података и информација	При извештавању акценат је на брзини информисања
Периодика извештавања је одређена и у условима домаће привредне праксе то је период од годину дана	Извештавање временски није нормативно регулисано већ је потпуно слободно и примерено конкретним потребама и информативним захтевима.

5. Управљачке активности и информативна способност управљачког рачуноводства

За потребе пословног одлучивања савремени прилаз информисању са подручја рачуноводства је широк и комплексан. Разумљиво, јер се, у условима сталних промена, ризика тржишног начина привређивања, у условима потреба за брзим одлучивањем и флексибилним понашањем у складу са околностима интерног и екстерног карактера, као средишњи проблем пред рачуноводствену функцију поставља питање, како, на који начин задовољити информативне потребе менаџмента свих организационих нивоа.

Јер, у циљу ефикаснијег управљања, присутна је потреба за хијерархизацијом управљања, која се огледа у подели овлашћења и одговорности у управљачкој структури – менаџменту. Наиме, управљање се остварује кроз различите нивое менаџерске активности. Уобичајено



управљачка структура тј. менаџмент организације садржи три основна управљачка нивоа, опште позната као стратегијски, тактички и оперативни управљачки ниво. На различитим нивоима управљачке структуре, менаџери добијају различита овлашћења и одговорности у зависности од места у организационој структури организације, и улоге у остваривању њених циљева.

Према томе, у оквиру предузећа, уобичајено се разликују три управљачка нивоа, односно нивоа менаџмента, позната као:

- врховни или топ менаџмент,
- средњи или тактички менаџмент,
- нижи или оперативни менаџмент,

који се, сликовито, често представљају тзв. управљачком пирамидом. Путем управљачке пирамине одвија се управљачки процес, односно одвијају се управљачке активности. Иако разноврсне, могу се груписати на три велике и значајне групе управљачких активности, односно активности менаџмента, и то су:

- полагање рачуна о стању и успеху предузећа,
- доношење појединачних пословних одлука, и
- систематска управљачка контрола пословно-финансијских процеса у предузећу.

Полагање рачуна о стању и успеху предузећа представља периодично, у домаћој привредној пракси годишње, екстерно финансијско извештавање о успеху и финансијском положају предузећа. Форма и садржина извештаја је нормативно регулисана. У надлежности је врховног менаџмента предузећа. Инструменти полагања рачуна су званични финансијски извештаји а то су: биланс стања, биланс успеха, извештај о новчаним токовима, извештај о променама на капиталу, и напомене, односно тумачења уз финансијске извештаје.³

Доношење пословно финансијских одлука представља основну и врло значајну активност менаџмента предузећа. У надлежности је сваког управљачког нивоа. Разлике произилазе по основу значаја, временског хоризонта и просторног домета одлука које се на појединим нивоима доносе. Односе се на одређивање места активности, идентификацију врста одлука, карактеристике информација неопходних у ту сврху, итд.

Стратешко одлучивање у односу на циљеве предузећа, начин њиховог остварења, неопходне активности за њихово остварење, а од значаја за целину предузећа у надлежности је врховног управљачког нивоа. Разрада стратершких одлука на нивоу

³ МРС 1 – Презентација финансијских извештаја, Међународни стандарди финансијског извештавања, СРРС, Београд, 2009.

средњег управљачког нивоа и тактичко одлучивање усмерено у правцу остварења стратешких одлука у надлежности је средњег менаџмента. Оперативни менаџмент доноси одлуке краткорочног карактера које се односе на делове функција, одељења, групе извршилаца, а суштински подразумева остварење тактичких одлука. При том, одлучивање треба да буде усмерено на искоришћење расположивих ресурса на најбољи начин.

Систематска управљачка контрола пословно финансијских процеса у предузећу суштински обухвата скуп управљачких активности, које перманентно треба да допринесу и мотивишу менаџмент свих нивоа и све запослене, да се расположиви ресурси користе делотворно и ефикасно у остваривању циљева предузећа. На остварење циљева предузећа, како краткорочно тако и дугорочно, делују фактори различитог карактера, првенствено фактори екстерног и интерног карактера. Али, ако предузеће, углавном, не може да промени факторе спољњег карактера, оно може интерним механизмом контроле, где унутрашњи мотиви могу доћи до изражаја, да оствари постављене циљеве, односно добре резултате.

Активности систематске управљачке контроле су у надлежности свих управљачких нивоа у оквиру својих надлежности у одлучивању. За добру контролу је битна информација и то благовремена, квалитетна, односно поуздана и разумљива. А на сваком управљачком нивоу одвијају се специфичне активности, за чије планирање, организовање, контролу извршења, комуницирање и мотивисање су потребне адекватне информације. Због тога се истиче посебан значај и неопходност прилагођавања информација потребама управљачких нивоа.

При креирању модела рачуноводственог извештавања неопходно је имати у виду:

- ниво извештавања,
- информативну опремљеност извештаја, и
- учесталост извештавања.

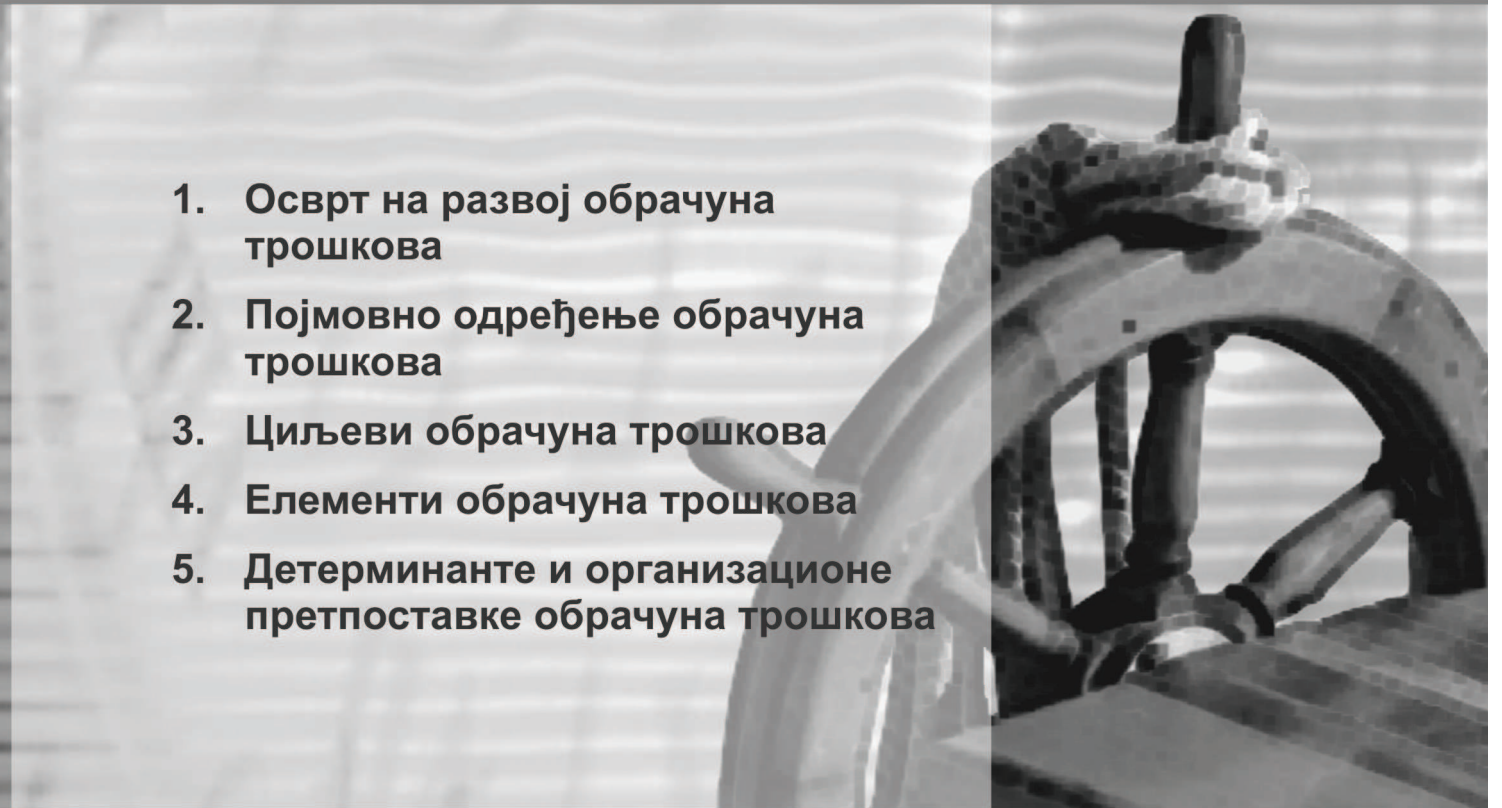
Отуда се истиче значај облика, садржине, учесталости и начина приказивања елемената рачуноводственог извештавања и њиховог прилагођавања конкретним потребама. Наиме, мора бити недвосмислено јасно који подаци и информације, коме, када и у коју сврху су потребни. Јер, различите потребе захтевају различите податке и информације.

Посебно место и значај заузимају подаци и информације са подручја управљачког рачуноводства, односно са подручја обрачуна трошкова. Иако обрачун трошкова, са подацима које обезбеђује, представља основу рачуноводственог информисања за различите потребе, ипак је он, у основи, интерно оријентисан и према томе, неопходно је извештавање са тог подручја адаптирати потребама интерних корисника, превасходно потребама управљачке структуре свих организационих нивоа.

II

ОБРАЧУН ТРОШКОВА - ОСНОВНА КОМПОНЕНТА УПРАВЉАЧКОГ РАЧУНОВОДСТВА

1. Осврт на развој обрачуна трошкова
2. Појмовно одређење обрачуна трошкова
3. Циљеви обрачуна трошкова
4. Елементи обрачуна трошкова
5. Детерминанте и организационе претпоставке обрачуна трошкова



II

Обрачун трошкова – основна компонента управљачког рачуноводства

1. Осврт на развој обрачуна трошкова

Подршку спровођењу благовремених, адекватних и делотворних мера и акција, усмерених ка успешном вођењу привредног субјекта представљају информације. Рачуноводство представља један од основних извора података и информација за потребе управљања и пословног одлучивања. У том погледу посебно се истиче место и улога рачуноводства трошкова.

Прве белешке о рачуноводству трошкова датирају још из 14. века.¹ Од тада па надаље, рачуноводство трошкова односно, његови почетни облици тзв. рудиментарни облици су се развијали у складу са развојем производње и нараслим потребама предузетника за евидентирањем насталих трошкова и промена производње и промета, а све то у циљу добијања потребних информација за доношење пословних одлука.

Карактеристика рудиментарних облика обрачунавања трошкова је у обухватању само директних (примарних, појединачних) трошкова материјала и рада, док општи трошкови нису били обухватани, јер су сматрани текућим трошковима обрачунских периода. То је било разумљиво и прихватљиво ако се има у виду да је величина општих трошкова у укупним трошковима била још незнатна.

Рудиментарни облици рачуноводства трошкова развијали су се вековима са већим и мањим интензитетом а у складу са развојем науке и технике одговарајућих периода и ново постављеним захтевима пред рачуноводство уопште и посебно пред рачуноводство трошкова. Том приликом доживљавају одговарајућа побољшања, али основне карактеристике остају исте.

¹ Колико се зна такве књиге вођене су код фирме Дел Бене, флорентинског увозника и произвођача вунених тканина у првој половини 14. века, код фирме Францеско Датини пратешког трговца и произвођача вунених тканина при крају 15. века, као и код фирме породице Медићи, такође, произвођача вунених тканина у 15. и 16. веку" (Др Драган Красуља: "Систем обрачуна по варијабилним трошковима", Институт за економска истраживања, Београд, 1969. год. стр. 12.)

Али, буран ток привредног развоја, развојем науке, технике и технологије, напуштањем занатске производње, развојем робно-тржишних односа, јачањем конкуренције,² долази до сасвим нове ситуације у погледу структуре укупних трошкова. Релативним повећањем општих трошкова у укупним трошковима производње, општи трошкови у обрачунавању трошкова добијају примарни значај, односно како каже др Красуља, већим учешћем у укупним трошковима "...учинили су да временом проблем њиховог распоређивања и укалкулисавања постане централни проблем обрачуна уопште."³

Полазећи од тога рачуноводство трошкова у другој половини 19. века карактерише се тражењем решења проблематике обрачунавања и анализирања општих трошкова, имајући у виду да се ови трошкови као индиректни трошкови не могу обухватити директно на производ, односно учинак.

Крајем 19. века прихваћено је, као једно од могућих решења за алокацију општих трошкова, алоцирање према времену, односно временска алокација.

Суштина временске алокације је у томе, да се крајем године од укупне масе општих трошкова један део преноси на реализоване производе, односно у биланс успеха, а други део на залихе недовршене производње и готових производа тј., у биланс стања. Подела трошкова на поменута два дела вршена је на основу приближне оцене, а на бази ранијег искуства.

Међутим, услови пословања постајали су све сложенији. У трци за већим финансијским резултатом указала се потреба за познавањем цене коштања производа, односно за састављањем калкулације цене коштања, како би се могло вршити поређење са продајним ценама и на основу тога добијале информације које производе производити, а које не, односно који су то производи који утичу на повећање финансијског резултата и обрнуто. На основу тога било је могуће сагледати положај на тржишту и у складу с тим дефинисати пословну политику.

Полазећи од указане потребе за израчунавањем цене коштања производа неминовно је морало доћи до напуштања до тада прихваћене и примењиване временске алокације општих трошкова и увођења алокације општих трошкова по предмету тзв. предметне алокације.

Везивањем општих трошкова за производ и обједињавањем ових трошкова са директним трошковима материјала и рада истог нивоа детерминисана је стварна цена коштања производа и место обрачуна по стварним трошковима.

² 19. век доноси нове импурсе развоја рачуноводства трошкова захваљујући индустријској револуцији.

³ Др Драган Красуља: "Проблеми алокације општих трошкова у индустријским предузећима", Завод за савремену организацију пословања, Београд. 1966. године, стр. 1.

2. Појмовно одређење обрачуна трошкова

Глобални и синтетички искази и извештаји података и информација финансијског рачуноводства нису довољни за задовољење управљачких информативних потреба. Из тих разлога указала се потреба за посебним приступом прикупљању, обради и презентовању рачуноводствних података и информација, по основу чега се поступно развило управљачко рачуноводство. Управљачко рачуноводство, као реформисани део финансијског рачуноводства и рачуноводства трошкова искључиво се бави генерирањем и презентовањем података и информација за доношење пословних одлука.

Основни и најстарији део управљачког рачуноводства представља обрачун трошкова. Бави се прикупљањем, класификовањем, сумирањем података о трошковима, учинцима, приходима и резултату, припремом, подношењем и интерпретацијом извештаја за потребе менаџмента. То значи да обрачун трошкова мора да обезбеди одговарајућу документациону основу, у првом реду калкулацију цене коштања, у интересу оцене трошкова у односу на тржишне цене, ради формирања цена за потребе билансирања, за упоређивања унутар предузећа по временским периодима, као и ради упоређивања ван предузећа. Такође, документациона основа је неопходна за потребе планирања, оцену залиха, дефинисање разноврсних показатеља о тенденцијама кретања трошкова по врстама, местима и носиоцима, и све укупно за оцену економичности и рентабилитета пословања посматрано с разних аспеката. То захтева поштовање и примену одговарајућих начела, метода, поступака, организационо-методолошких решења, и уважавање циљева који се пред обрачун трошкова постављају.

Имајући у виду разноврсне информативне потребе менаџмента предузећа, садржински обрачун трошкова обухвата:

- обрачун врста трошкова,
- обрачун места трошкова,
- обрачун носилаца трошкова, и
- краткорочни обрачун резултата.

Свеобухватно за обрачун трошкова би се могло рећи да представља »...аналитички рашчлањен биланс успеха предузећа према различитим аспектима рентабилности и економичности, који, при том, обезбеђује одређивање и битно другачијих мера успеха од оних које директно произилазе из мера успеха предузећа као целине, односно одређивање перформанси како финансијског, тако и нефинансијског карактера.»⁴

⁴ Др Благоје Новићевић, др Љиља Антић, Управљачко рачуноводство, Економски факултет, Ниш 2005.

3. Циљеви обрачуна трошкова

Разноврсни су циљеви, односно задаци обрачуна трошкова. Обрачун трошкова треба да обезбеди податке и информације различитог карактера по форми, садржају и временској динамици примерено захтевима и потребама њихових корисника. Уз уважавање различитости, ипак се циљеви, односно информативне потребе којима обрачун трошкова треба да удовољи могу систематизовати на следећи начин:

Сл. 4. Циљеви обрачуна трошкова



3.1. Циљеви обрачуна трошкова посматрано с аспекта билансирања залиха и резултата

Тенденције развоја привредног живота захтевају од рачуноводствене функције адекватно праћење пословних збивања и по том основу благовремено и квалитетно извештавање. У том погледу пред обрачун трошкова постављају се разноврсни информативни захтеви којима треба да удовољи. Резултат пословања, посматрано с разних аспеката, представља врло актуелан податак за који су заинтересовани интерни и екстерни интересенти. С

обзиром на разноликост информативних захтева интерног и екстерног карактера у погледу билансирања залиха и резултата обрачун трошкова омогућује утврђивање три вида периодичног резултата, и то:

- званично билансирање залиха и резултата предузећа као целине,
- краткорочни обрачун резултата (за краће временске периоде од званичних) предузећа као целине за интерне потребе, и
- резултат ужих организационих делова предузећа за интерне потребе.

2

3.1.1. Званично билансирање залиха и резултата предузећа

Основни и најстарији званични, официјелни извештаји су биланс стања и биланс успеха. Састављају се за прописан обрачунски период, у правилу за период од годину дана, или чак и за период од шест месеци. Према актуелној рачуноводственој регулативи у домаћој привредној пракси то је период од годину дана. Основни проблем при њиховој изради представља правилно разграничење вредности које припадају билансу успеха од оних које конституишу биланс стања. При том се истиче значај реалности података обухваћених и приказаних билансом, са циљем обезбеђења информација о економско-финансијском положају и успешности пословања предузећа, а за потребе екстерног и интерног финансијског извештавања. У ту сврху истиче се значај супротстављања расхода приходима конкретног извештајног периода. За реалност исказивања резултата (добитка и губитка) приходима се супротстављају само они трошкови који се односе на производе продате у обрачунском периоду за који се извештава. Све остало треба разграничити и пренети на неки други будући обрачунски период.

Према томе, билансирање залиха и резултата у суштини се састоји од одговарајућег формалног и садржинског приказа и адекватног вредновања позиција биланса стања и биланса успеха, уз поштовање одговарајућих принципијелних поставки. Израда биланса стања и биланса успеха заснована је на актуелној рачуноводственој законској, професионалној и интерној регулативи, односно рачуноводственим политикама. Међутим, њихова примена за адекватно разграничење вредности које се усмеравају у правцу биланса стања и у правцу биланса успеха не може се извршити без добро организованог обрачуна трошкова.

Да би обрачун трошкова с калкулацијом цене коштања задовољио потребе билансирања залиха и резултата неопходно је у сваком предузећу одредити начин утврђивања вредности залиха. Зато се истиче значај опредељења за примену одговарајућег система обрачуна трошкова и одговарајућу варијанту калкулације цене коштања у односу на трошковну обухватност. Долази до изражаја, при том, значај реалности цене коштања. У том погледу, неопходно је одабиром адекватног система обрачуна трошкова и произилазећом ценом коштања обухватити само оне трошкове који су условљени стварањем тих производа. Применом различитих система обрачуна трошкова, калкулација цене коштања поприма

различите форме и садржаје, што директно утиче на висину резултата пословања привредног субјекта.

Међутим, као што је речено, званично билансирање је нормативно регулисано. Кад су у питању залихе, проблематика је регулисана, и у домаћој привредној пракси директно се примењује Међународни рачуноводствени стандард бр. 2 – Залихе. Према наведеном стандарду залихе се вреднују по производној цени коштања или нето продајној цени ако је она нижа. Под нето продајном ценом се подразумева процењена продајна цена умањена за трошкове продаје и трошкове завршетка производње ако је у питању недовршена производња. Податке у том погледу обезбеђује обрачун трошкова и потврђује калкулацијом цене коштања, с напоменом да у циљу реалности обрачуна резултата калкулацијом се не обухватају трошкови неекономичног трошења варијабилних чинилаца производње, трошкови неефикасности рада и трошкови неискоришћености капацитета.

Финансијско рачуноводство, у чијој је надлежности састављање званичних финансијских извештаја, које обухвата трошкове по њиховој природној врсти за предузеће као целину, није у могућности да обезбеди податке за потребе калкулације цене коштања и по том основу билансирања. Јер, финансијско рачуноводство не прати посебно трошкове производње и трошкове осталих функционалних подручја. Такође, финансијско рачуноводство не обезбеђује податке о директним и индиректним трошковима, о варијабилним и фиксним трошковима, а тиме не представља информативну основу за адекватно вредновање залиха и реално билансирање резултата. Наведено, надопуњује обрачун трошкова, као основни део управљачког рачуноводства, и тиме представља основну информативну подршку званичном билансирању залиха и резултата.

3.1.2. Краткорочни обрачун резултата предузећа

Сваки обрачун резултата за краћи временски период од годину дана представља краткорочни обрачун резултата. Али, у циљу задовољења управљачких информативних потреба неопходни су обрачуни за што краћи обрачунски период. Из тих разлога сматра се прихватљивим, као основни вид краткорочног обрачуна, период од месец дана.

Потреба за краткорочним обрачуном резултата произилази из недовољности и глобалног и историјског исказа резултата у званичним финансијским извештајима у односу на управљачке информативне захтеве. Осим тога, званични извештаји презентују резултат за сувише дуг период, што ускраћује могућност управљачкој структури предузећа да благовремено делује, тј. да позитивна кретања подстакне, а у ситуацији негативних кретања у пословању, мерама и акцијама допринесе свођењу кретања у границе нормале, односно у планиране оквире. То значи да ефикасно управљање расположивим ресурсима захтева контролу и планске интервенције за краће временске периоде.

Месечни обрачун резултата може:

- по форми и садржини бити исти као и званични периодични резултат, или
- се садржински може поклапати са званичним периодичним резултатом, а формално бити сажет и дат у неком другом потребама примереном облику.

За разлику од званичних финансијских извештаја који се, поред осталог, односе на укупне приходе и расходе, предмет краткорочног месечног извештавања представљају само пословни приходи и пословни расходи, и произилазећи пословни резултат.

Месечни обрачун резултата за предузеће као целину може се, у даљој разради аналитички интерпретирати у складу са конкретним околностима и потребама, по производима и групама производа, што омогућава утврђивање доприноса производа и групе производа резултату предузећа као целине. То захтева адекватно подвајање укупних трошкова по производима и групама производа, а пре тога по ужим организационим деловима предузећа, како би се могле утврдити производна и комерцијална цена коштања. Осим тога и допринос организационе целине резултату предузећа. Такође, подела трошкова на фиксне и варијабилне ствара услове за обрачун маргиналног резултата, као инструмента оцене доприноса производа и групе производа пословном резултату предузећа. За интерне потребе код обрачуна резултата по производима, групама производа и могућим и другим аспектима посматрања, неопходно је применити метод трошкова продатих производа што захтева развијен обрачун трошкова. Квалитет добијених информација за потребе краткорочног обрачуна резултата целине предузећа за интерне потребе условљен је примењеним системом обрачуна трошкова. У ту сврху истиче се место и значај система обрачуна по стандардним трошковима и система обрачуна по стандардним варијабилним трошковима. Јер, добро постављени стандарди омогућавају адекватно мерење доприноса делова резултату целине.

2

3.1.3. Резултат ужих организационих делова предузећа

Веома значајне информативне потребе које обрачун трошкова треба да задовољи односе се на краткорочни обрачун резултата ужих организационих делова предузећа и других аспеката посматрања рентабилитета пословања. У суштини у питању је аналитички рашчлањен биланс успеха предузећа по ужим организационим целинама.

Полазиште за утврђивање и извештавање резултата у том погледу представља организациона структурираност предузећа. Наиме, веома је значајно да ли је предузеће засновано на функционалној или дивизионалној организационој структурираности. У зависности од тога прати се резултат и о томе извештава примерено конкретној организацији. Код функционално-организационо структурираног предузећа приходи, расходи и резултат аналитички се прате, утврђује резултат и о томе извештава по следећим могућим аспектима посматрања:

- производ,
- група производа,

- највећи и најзначајнији купци,
- канали продаје, дистрибуције,
- сегменти тржишта, и сл.

За наведене аспекте посматра се и утврђује резултат за обрачунски период и допринос тог резултата укупном резултату предузећа. За задовољење наведених информативних потреба врло су погодни систем обрачуна по стандардним и систем обрачуна по стандардним варијабилним трошковима, који омогућавају утврђивање производне и комерцијалне цене коштања.

Код дивизионално организационо структурираних предузећа резултат се прати и интерпретира, у првом реду, по добитним и инвестиционим центрима, за које постоји могућност праћења залиха, прихода, трошкова и резултата. У односу на временски период сматра се адекватним и краткорочни тромесечни обрачун резултата. Ипак, за потребе перманентног праћења успешности пословања и благовременог деловања, за менаџмент предузећа месечни обрачун контрибуције по производима, групама производа, купцима, каналима продаје, тржиштима и сл. у оквиру добитних центара има изузетан значај.

3.2. Циљеви обрачуна трошкова посматрано с аспекта вођења политике цена

Одлуке о формирању продајних цена значајне су за остваривање како општих, тако и посебних циљева предузећа. У том погледу менаџерска структура мора активним учешћем изградити одговарајуће конкурентске предности различитим побољшањима кроз квалитет производа, технологију, трошкове, маркетинг и сл. При том, за потребе процеса стварања одговарајућих конкурентних предности предузећа на тржишту, истичу се, између осталог, својом актуелношћу информације о трошковима.

Основу за вођење политике цена, уз уважавање и других циљева од значаја за пословање предузећа као напр. опстанак на тржишту, повећање учешћа на тржишту, проширење тржишта и сл., представља финансијски резултат. А финансијски резултат је у функцији количине продатих производа и услуга, продајних цена и трошкова. При том, најповољнија је она цена која омогућује продају такве количине производа и услуга при којој предузеће остварује највећу разлику између прихода и расхода.

Међутим, цена се не може уско посматрати као аритметичка вредност, која као производ са продатом количином одређује висину оствареног прихода. Цена представља инструмент продаје који треба да омогући остварење адекватног обима и структуре производње и продаје, који ће се заједно са ценом и трошковима тог обима и структуре производње и продаје рефлектовати у најповољнијој висини финансијског резултата.

Продајне цене учинака формирају се у складу с трошковима уз уважавање одговарајућих фактора тржишта и мера друштвено економске политике. Отуда се у основне факторе политике цена могу навести:

- тражња,
- понуда, односно конкуренција на страни понуде,
- економска политика и друге државне мере, и
- трошкови.

Рационална, активна политика продајних цена мора уважавати све наведене факторе. Ипак, трошкови спадају у факторе интерног карактера и као фактор политике цена заслужују посебну пажњу. При формирању продајних цена према томе, предметом анализе треба да буде и калкулација цене коштања учинка (производа, услуга). Јер, у зависности од тога на којем концепту и обрачуну трошкова се заснива и методи⁵ и начину калкулисања, зависи и добијање одговарајуће калкулационе шеме као основе за формирање продајне цене. Опредељење за садржинску структуру калкулације, односно калкулациону шему, је од значаја с обзиром на различите информативне захтеве, и с обзиром на различиту информативну способност калкулације условљену обухватношћу и структуром трошкова.

Проблеми везани за одлучивње о ценама често се односе на утврђивање цена на дуги или кратак рок, утврђивање цена појединачних поруџбина, одлучивање о ценама интерног карактера, односно утврђивању трансферних цена, третирању трошкова и начину утврђивања цена у инфлаторним условима и сл. Осим тога, однос «обим-трошкови-цене» и одлучивање о избору оптималног производног и продајног асортимана незамисливо је без адекватног третмана трошкова. У том погледу подаци о трошковима садржаним у калкулацији цене коштања и учешћу фиксних и варијабилних трошкова у цени коштања имају изузетан значај.

Начелно посматрано, код одлучивања и утврђивања цена дугорочног карактера продајна цена треба да покрије просечне укупне трошкове производа, а то значи да укупни просечни трошкови производа представљају доњу границу продајне цене. Код утврђивања цена краткорочног карактера продајна цена треба да покрије минимум варијабилне трошкове, а да производ не ствара губитак. Питање може бити врло актуелно у условима недовољне искоришћености капацитета. У условима куповине и продаје на интерном тржишту трошкови представљају полазну основу за утврђивање договорно утврђених и на трошковима заснованим интерним, трансферним ценама. Коначно, значајно питање везано за утврђивање цена односи се на третман инфлаторних ефеката на трошкове и по том основу на начин утврђивања цена. Независно од тога да ли су у питању укупни просечни трошкови или само просечни варијабилни трошкови, политику цена би требало водити

⁵ Избор метода калкулације зависи пре свега од врсте делатности, врсте пословног процеса, односно зависи од тога да ли је у питању хомогена или хетерогена производња. У том погледу као основне примењују се, респективно, метода дивизионе и метода додатне калкулације.

тако да се цене увећавају за ефекте инфлације на трошкове. То значи да би у инфлаторним условима за формирање продајних цена калкулацију цене коштања, колико је могуће, требало заснивати на концепту репродукционих, а не на концепту историјских трошкова.

3.3. Циљеви обрачуна трошкова посматрано с аспекта планирања и контроле

Обављање управљачких активности захтева перманентно обезбеђење података и информација примереним конкретним околностима и конкретним потребама управљачког процеса. У низу информација које обезбеђује обрачун трошкова, кроз рачуноводствени информациони систем, истиче се потреба и значај података и информација које се односе на подручје планирања и контроле. Планирање и контрола представљају две фазе управљачког процеса, што упућује на констатацију повезаности и условљености управљачког процеса и рачуноводственог информационог система.

Планирање и контрола имају свој пословни и финансијски аспект. Посматрано с финансијског аспекта планирање и контрола односе се на свеобухватан и координиран план активности предузећа, који се односи на израду и праћење извршења планова активности предузећа, али и потреба за пословним средствима за реализацију тих активности, као и начина обезбеђења тих средстава, односно начина финансирања. У односу на свеобухватност то значи планирање, али и контролу извршења за предузеће као целину, али и за његове организационе делове и друге аспекте посматрања активности, као целине укупне активности предузећа. Планирање потреба за пословним средствима и планирање извора финансирања спада у домен финансијског планирања. Насупрот томе пословни аспект планирања и контроле односи се на «систематско периодично планирање и контролу трошкова односно расхода, прихода и резултата (добитка и губитка) предузећа и његових делова.»⁶

Посматрано с пословног аспекта, рачуноводство уопште, а посебно управљачко рачуноводство с обрачуном трошкова представљају основно извориште података и информација за пројекцију будућих остварења и обрачун и контролу извршења делова и целине предузећа. Дефинисање циљева обрачуна трошкова у односу на планирање и контролу мора бити засновано на организационој структурираности предузећа. У том смислу неопходно је дефинисати подручја за која се врши планирање, и за која се прате остварења планом постављених задатака, односно потребно је дефинисати јединице планирања и контроле. У том погледу треба разликовати:

- *јединице планирања и контроле рентабилности* – организационе јединице, делове предузећа као подручја одговорности за која се планира и контролише добит и стопа приноса на ангажовани капитал. У питању су добитни и инвестициони

⁶ Др Никола Стевановић, Обрачун трошкова, Економски факултет Београд, Београд 1991. стр. 58.

центри. Такође, у оквиру њих, детаљније планирање захтева планирање и контролу по тржиштима, каналима продаје, производним линијама, и другим аспектима посматрања рентабилитета, којим се утврђује допринос резултата дела резултату вишег организационог нивоа, или резултату целине предузећа. У ту сврху обрачун трошкова треба да обезбеди податке о трошковима, приходима, резултату, стопи приноса (планирано-остварено), за чега најпогоднију информативну основу представља систем обрачуна по укупним стандардним трошковима.

- *јединице планирања и контроле прихода* - организационе јединице, делове предузећа као подручја одговорности за приходе, за које се, у првом реду, планирају и контролишу приходи, могуће делом и трошкови, али не у довољној маси да би јединице добиле обележје јединица планирања и контроле рентабилитета. У питању су организационе целине које се односе на продају и за које се врши планирање и контрола остварења обима и структуре продаје и продајних цена. Адекватним односом обима и структуре продаје и продајних цена, и по том основу пројектовањем вредности продаје стварају се предуслови за остварење што повољнијег резултата дела и целине предузећа. За оптимализациоју односа обима и структуре продаје и продајних цена обрачун трошкова треба да обезбеди информативну основу о трошковима, посебно у односу на подељеност трошкова на фиксне и варијабилне.
- *јединице планирања и контроле трошкова* – организационе јединице, делови предузећа као подручја за праћење економичности трошења, који се називају места трошкова. За њих се планирају трошкови, прати њихово остварење и утврђује одступање, које суштински представља резултат у својству снижења или прекорачења стварних трошкова у односу на планиране. С обзиром да су најчешће у питању стандардни трошкови, то се и ове јединице називају местима, односно центрима стандардних трошкова. За задовољење информативних потреба, у том погледу, обрачун трошкова мора бити заснован на пуним стандардним трошковима.
- *јединице (места) буџетираних трошкова, односно расхода*, односе се на подручја, организационе делове предузећа чији учинци нису мерљиви. У правилу односе се на послове непроизводног функционалног подручја у предузећу, а трошкови, односно расходи планирају се за период. То су углавном послови истраживања и развоја, послови маркетинга, опште управе и администрације и сл. Висина ових трошкова је предмет дискреционог права менаџмента, а ефекти таквих трошкова, односно улагања подлежу контроли, односно оцени менаџмента у дужим временским интервалима.

У погледу реалног извештавања о успеху пословања по јединицама планирања и контроле, односно подручјима одговорности, између осталог, истиче се значај разликовања трошкова који су под контролом (контролабилни трошкови), и који нису под контролом (неконтролабилни трошкови) менаџера одговарајуће организационе јединице. Јер, трошкови који нису под контролом подручја одговорности не могу се узети у обзир код

оцене његове успешности. Такође, посматрано у целини, односи се то и на приходе, расходе и резултат (на одговарајући начин исказан), који нису, нити могу бити под контролом одговарајућег подручја одговорности, односно менаџера организационе целине, дела предузећа. Осим тога, планирање и контрола и извештавање о остварењима по том основу, имају смисла само онда ако су методолошки планирање и контрола идентични.

3.4. Циљеви обрачуна трошкова посматрано с аспекта доношења појединачних пословних одлука

У условима тржишне привреде предузећа се често налазе у ситуацији потреба за брзим одлучивањем, односно доношењем разноврсних пословних одлука, а посматрано, између осталог, и с аспекта бољег искоришћења расположивих ресурса и по том основу остваривања повољнијег финансијског резултата. Уз претпоставку истражености фактора, екстерног и интерног карактера, од значаја за одлучивање, предузеће може доћи у ситуацију потреба доношења појединачних пословних одлука, односно краткорочног одлучивања о алтернативама, које се могу односити, на пример на:

- избор оптималног производног асортимана (опредељење за производњу новог производа, одабир најповољнијег односа постојећих производа у производњи, елиминисање нерентабилних производа и сл.)
- опредељење за продају полупроизвода или производњу до финалног производа,
- прихватање или неприхватање специјалне поруџбине,
- куповину или производњу у сопственог режији ,
- увођење нове смене,
- промену величине серије, итд.

У конкретним околностима неопходно је размотрити квантитативне и квалитативне информације од значаја за појединачно алтернативно пословно одлучивање. Најчешће се комбинацијом једних и других проналази оптимално решење. Од квантитативних информација истичу се подаци о трошковима. Алтернативно одлучивање је актуелно само у условима постојања алтернатива. При том се, код опредељења за одговарајућу алтернативу мора рачунати са релевантним трошковима и релевантном користи. “Да би трошкови и користи (брuto мера користи најчешће је приход, мада није реткост да се она изражава само уштедама у трошковима) били релевантни за једну пословну алтернативу, морају испунити два основна услова:

- морају се односити на будућност и

- морају бити различити по пословним могућностима које конкуришу, бити дакле, диференцијални трошкови и користи.⁷⁷

Посматрано с аспекта краткорочног пословног одлучивања по алтернативама, у основи, релевантни су варијабилни трошкови, а ирелевантни фиксни трошкови. Јер, у кратком временском периоду на постојеће фиксне трошкове се не може утицати. Наиме, фиксни трошкови су константни у оквиру расположивих капацитета. По том основу, код одлучивања по алтернативама се могу занемарити. Остају, према томе, варијабилни трошкови који су променљиви у односу на промену обима и структуре производње, и који се неопходно морају приходом покрити.

Обрачун трошкова са калкулацијом цене коштања, у том погледу, треба да обезбеди релевантну информативну подршку, или да, у складу с конкретним информативним захтевима и карактеристикама алтернативе, уз додатне поступке анализе понуди одговарајуће одговоре. С обзиром на заснованост на поделу трошкова на фиксне и варијабилне, обрачун по варијабилним трошковима, с калкулацијом цене коштања по варијабилним трошковима и маргиналним обрачуном резултата, даје најприхватљивије податке за потребе брзог и ефикасног алтернативног пословног одлучивања. Дугорочно посматрано, сви су трошкови променљивог карактера, те се код одлучивања за дужи временски период, трошкови морају посматрати у целини.

По основу наведеног, да се констатовати да је за успешност у пословању уопште, па и код одлучивања по алтернативама, неопходно предвидети будућност. Неопходно је предвидети будуће потребе клијената, потрошача, конкуренцију, спољно и интерно окружење, и свега оног што може да утиче на опстанак, раст и развој предузећа. Одлука о алтернативама, према томе, уз уважавање изузетно значајних квантитативних елемената произилазећих по основу развијеног обрачуна трошкова, подразумева уважавање и квалитативних аспеката посматрања по алтернативама. У том смислу, за менаџмент предузећа значајна је креативност у предвиђању будућности и смелост преузимања ризика који та будућност носи.

2

3.5. Циљеви обрачуна трошкова посматрано с аспекта мотивације и стимулативног награђивања

⁷⁷ Др Никола Стевановић, др Дејан Малинић, Управљачко рачуноводство, Економски факултет Београд, Београд, 2005. стр.413.

3.5.1. Хармонизација циљева, планирање и контрола у функцији мотивације

Остварење добити, посматрано и с аспекта квалитета и с аспекта квантитета, значајно је зависно, између осталог, од обезбеђења пуне мобилности и усмерености колектива у целини ка остваривању заједничких интереса и циљева предузећа као целине. Међутим, треба имати у виду могућност конфликта између појединих циљева делова предузећа, и истих са појединачним циљевима делова предузећа виших организационих нивоа, све до нивоа циљева предузећа као целине. У таквој ситуацији, односно у ситуацији када циљеви и интереси делова имају превагу у односу на циљеве и интерес целине, у значајној мери може се умањити успешност пословања предузећа. Да би се овакви негативни утицаји елиминисали, односно минимизирали, неопходно је, хармонизацијом циљева мотивисати извршиоце радних задатака организационих јединица и њихове менаџере на већи учинак, односно на ефикаснији рад. Стога је од значаја за предузеће као целину, да стимулативним системом награђивања, као једним од инструментарија мотивационог система предузећа, буду обухваћени како менаџери свих организационих нивоа, тако и сви остали чланови колектива организационих јединица и предузећа као целине.

У економско-техничком погледу, увођење система обрачуна по организационим јединицама у предузећу⁸ представља децентрализацију предузећа на одговарајући број организационих јединица, делова предузећа. Рад организационих јединица се може константно пратити и контролисати у зависности од природе технолошког процеса и могућности примене рачуноводствене методологије за планирање, праћење, обрачун и исказивање економских ефеката пословања тих организационих делова. Сврха наведене децентрализације предузећа је, између осталог, оживљавање и развијање оперативности и

⁸ Организационе јединице, као облик унутрашње поделе предузећа, настале су у капиталистичком друштвено-економском систему. Захтеви за организовањем ужих организационих јединица у предузећу у капиталистичкој привреди, дошли су нарочито до изражаја у моменту конституисања великих предузећа, јер у условима постојања малих предузећа није било потешкоћа око руковођења појединим деловима пословног процеса. Организационе јединице и обрачун по организационим јединицама у нашој земљи имао је још пред 2. Светски рат, комбинат "Бата", Борово. Према проф. др Кости Васиљевићу, организовање предузећа по организационим јединицама и систем обрачуна по организационим јединицама у капитализму имали су задатак "...да олакшају руковођење крупнијим предузећима, да интензивирају активности и оперативност појединих делова, да онемогуће компензацију унутрашњих финансијских резултата појединих организационих делова, да извесне позитивне и негативне појаве у раду предузећа квантитативно дефинише, временски и просторно веже, како би се правилно предузеле мере за отклањање слабости у раду." Разлози за конституисањем ужих организационих јединица у предузећу у нашој привредној пракси се, углавном, не разликују од разлога који су утицали на појаву истих у предузећима капиталистичког привредног система, као и социјалистичког друштвено-економског система других земаља. (Проф. др Коста Васиљевић, Систем обрачуна по економским јединицама, Економика предузећа, Београд, 1960. год. стр. 3). Временом, у домаћој привредној пракси, организационо структурирање делова – јединица предузећа и целине предузећа до данашњих дана претрпело је низ промена по основу законске и друге регулативе, и чије разматрање (развојно) излази из оквира овог рада. Изласком из социјалистичког друштвено-економског система и уласком у процес транзиције, што подразумева и власничку трансформацију капитала, поистовећују се, углавном, и разлози за конституисање организационих јединица, односно за децентрализацијом предузећа, с разлозима присутним у свим економијама где доминира приватна својина.

иницијативе тих организационих делова, што може представљати погодну основу за развијање различитих стимулативних метода у смислу повећања учинка, продуктивнијим и економичнијим радом.

Систем стимулативног награђивања је начин плаћања менаџера и свих запослених, који у себи садржи стимулисање доброг и дестимулисање лошег рада. Подразумева планирање активности (учинака), контролу и извештавање о остварењима и по том основу награђивање. Произилази да планирање представља један од предуслова увођења обрачуна по организационим јединицама предузећа, и другим аспектима посматрања успешности пословања, да би се по основу контроле извршења обезбедило и адекватно рачуноводствено извештавање. Између остварења (успешности пословања) и политике мотивације, а кроз систем стимулативног награђивања, неопходно је изградити објективни систем веза међусобне зависности и условљености. Постигнути резултати, појединца, групе, организационе јединице – дела предузећа, морају се одразити на стимулативни део плата менаџера и осталих извршилаца радних активности, да би пак истовремено стимулативни део плата имао повратно стимулативно дејство на будући рад, на нова остварења, и тако непрекидно у свој својој условљености и међузависности.

Колектив организационе јединице мора да зна и да осећа постојање заједничких циљева и интереса делова и целине, кроз чије остварење, организациона јединица као део целине, остварује своје сопствене циљеве и интересе. Да би тежили остваривању заједничких циљева и интереса чланови колектива организационе јединице (менаџери и сви остали извршиоци радних активности) морају бити лично стимулисани.

Истиче се, при том, значај извештавања рачуноводства трошкова, односно обрачуна трошкова, а посматрано из угла диференцирања резултата пословања по организационим јединицама, и по том основу значај рангирања тог резултата у складу са доприносом истог целокупном резултату пословања предузећа. При том, је од изузетног значаја системом стимулативног награђивања диференцирати награде адекватне оствареном успеху – резултату пословања организационе јединице, како за целину организационе јединице, тако и за појединце – чланове радног колектива организационе јединице. Јер, награда као сатисфакција за уложени труд и напор, треба кроз одговарајуће акције, непрекидно и поновно да делује стимулативно на остваривање сопствених интереса кроз остваривање заједничких интереса делова и целине предузећа.

3.5.2. Циљеви обрачуна трошкова у функцији стимулативног награђивања

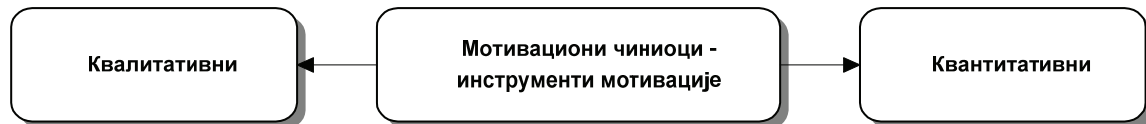
У функцији изградње и ефикасног функционисања система мотивисања и награђивања и искоришћења информативних могућности рачуноводства трошкова у ту сврху, неопходно је познавати факторе од значаја за мотивациони систем предузећа. Идентификација и

препознавање релевантних мотивационих чинилаца је од примарног значаја при изградњи система мотивисања и награђивања у предузећу. Мотивациони чиниоци – инструменти мотивације су бројни, различити, променљиви у времену и простору, а условљени су факторима психолошке, социолошке, економске и друге природе.

У односу на могућност вредносног квантифицирања и евиденционог исказивања мотивациони чиниоци, иако често међусобно повезани, условљени и надопуњујући, се могу систематизовати у две групе, и то на:

- мотивационе чиниоце квалитативног карактера, и
- мотивационе чиниоце квантитативног карактера.

Сл. 5. Систематизација чинилаца – инструмената мотивације



Квалитативну компоненту мотивационог система предузећа представљају фактори који се непосредно (или уопште) не могу вредносно обрачунати и рачуноводствено исказати. Мотиватори квантитивног карактера се могу вредносно квантификовати и рачуноводствено обухватити, и као такви представљају квантитативну компоненту мотивационог система предузећа.

Новац као мотиватор најчешће се сматра основним фактором мотивационог система предузећа. Иако новац није једини фактор мотивације, ипак је значајно испред свих других чинилаца мотивације. Али, за изградњу и ефикасно функционисање мотивационог система у предузећу неопходна је идентификација и познавање карактеристика и других могућих мотиватора, као што су на пример:

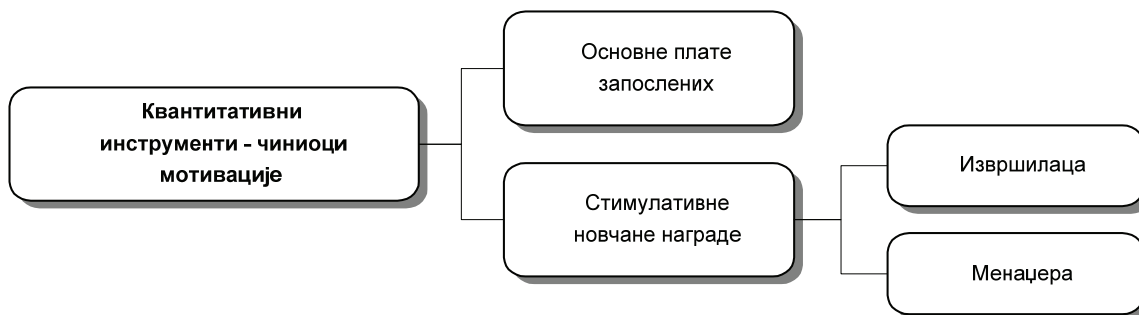
- “награде, стимулације материјалне и/или моралне природе, као сатисфакција за добро (успешно) обављен посао,
- осећај одговорности за поверене задатке и тражене напоре,
- могућности истраживачког и креативног стварања у жељеној области,
- могућности напредовања у хијерархији менаџерских структура предузећа или ужих организационих целина,
- осећај задовољства постигнутим резултатима рада и остварених постављених циљева уопште,
- радна атмосфера, међуљудски односи на радном месту,
- услови рада, здрава и чиста радна средина са добрим и пожељним условима за рад, или неадекватна радна средина са отежаним условима за рад,

- начин руковођења, вршења менаџерске власти, опхођења,
- обogaћивање рада, унапређење посла,
- партиципација у одлучивању, колективном преговарању,
- престиж, его, статус, углед и др.”⁹

Уз уважавање значаја свих мотиватора – инструмената мотивације, ипак новчане накнаде, као материјално-финансијска сатисфакција запослених за уложени напор и остварене резултате, заузимају посебно место и имају изузетан значај у мотивационом систему предузећа. Креирање методологије квантифицирања новчаних накнада упућује на следећа два основна подручја:

- “питања количинских и вредносних (ценовних) критерија и мерила за обрачун основних плата (личних зарада) запослених по основу остварених резултата текућег (редовног) рада и ангажовања, које се исплаћују као укалкулисани трошкови пословања предузећа, односно представљају редовне пословне расходе, и
- нарочито питања количинских и вредносних (ценовних) критерија и мерила за обрачун и исплату стимулативних новчаних награда за успешно обављање задатих послова, а које се покривају из остварене добити предузећа”¹⁰, што илуструје следећи приказ:

Сл. 6. Систематика квантитативних чинилаца мотивације



Проблематика квантифицирања основних плата запослених, односно зарада по основу обима и квалитета текућег рада представља сложено и значајно питање. Подразумева детаљну разраду критеријума вредновања рада, имајући у виду време проведено на раду, остварени учинак (појединаца, групе), комбинацију истих, и др. Њихово обрачунавање нормативно је регулисано (законском регулативом, колективним уговорима¹¹), и у складу с истим, интерном регулативом према конкретним околностима предузећа.

⁹ Проф. др Слободан Малинић, Мотивациони систем предузећа – донети рачуноводствене информационе подршке, Зборник радова, Теслић, Република Српска, 2000, стр. 140.

¹⁰ Исто, стр. 141.

¹¹ У том погледу истиче се све значајнија улога синдиката.

Стимулативне новчане награде извршиоцима и менаџерској структури, као други део система награђивања и мотивационог система предузећа (по основу успешности управљања средствима предузећа) све више добија на значају. Незамисливо је без адекватно постављеног и развијеног обрачуна трошкова и резултата. У питању су зараде које се не укалкулисавају у трошкове и у крајњој линији покривају се из резултата – добити предузећа.

Појавни облици стимулативних новчаних награда запослених, извршилаца и посебно менаџера, су разноврсни. Извршиоци, појединачно, по групама, по ужим организационим целинама и на нивоу предузећа као целине, могу бити додатно стимулирани на више начина, али углавном се користе новчане стимулације по основу:

- економичности трошења, и
- рентабилитета коришћења ангажованих средстава.

Стимулација по основу економичности трошења примеренија је за стимулисање појединачних извршилаца или мањих група. Рентабилитет ангажованих средстава као основ за стимулацију успешније се може применити код група извршилаца и посебно за перформансе организационих делова и целине предузећа.

Посматрано с аспекта економичности трошења најпогоднији показатељ се добија упоређивањем стварних и стандардних трошкова по организационим целинама предузећа, уз претпоставку елиминисања дејства различитих фактора екстерног карактера, као на пример цена. У ту сврху најпогоднији је систем обрачуна по пуним стандардним трошковима, с обзиром да омогућава посебно утврђивање и исказивање ефеката економичности трошења варијабилних фактора производње, ефикасности текућег рада и степена запослености, односно искоришћености капацитета.

Посматрано с аспекта рентабилности коришћења средстава утврђивање успешности управљања средствима је комплексније и укључује анализу економичности, продуктивности, пословни резултат и ангажована средства. То значи да се посматра читав сет показатеља успешности од значаја за утврђивање доприноса делова резултату целине предузећа, и по том основу учешћа делова у расподели дела добити намењеној стимулацији.

Изнето упућује на констатацију комплексности и изузетне сложености проблематике изградње и ефикасног функционисања система мотивисања и награђивања у предузећу. На менаџерској структури предузећа је да, уз уважавање мотиватора квантитативне природе, али имајући у виду и мотиваторе квалитативне природе, полазећи од конкретних околности изгради ефикасан систем мотивисања и награђивања, а све у циљу остварења општих и посебних циљева предузећа.

4. Елементи управљачког рачуноводства и обрачуна трошкова

Елементе, односно предмет управљачког рачуноводства и обрачуна трошкова представљају трошкови, учинци и произилазећи приходи, резултат делова и целине предузећа и других аспеката посматрања економичности и рентабилности пословања. Развијен обрачун трошкова, као основни део управљачког рачуноводства, у том смислу је информативна платформа за обезбеђење вредности наведених елемената у функцији планирања, контроле, анализе и извештавања и по том основу обављања управљачких активности.

2

4.1. Трошкови као елеменат обрачуна трошкова

Трошкови представљају основни предмет обрачуна трошкова. Њихово настајање тесно је везано са утрошцима елемената процеса репродукције. У ужем смислу представљају вредносни израз утрошака фактора процеса производње, који су услов стварања нових производних вредности. Ангажовање и трошење фактора процеса репродукције представља објективни услов за њено одвијање. На њихово трошење предузеће може у знатној мери утицати бољом организацијом рада, бољим коришћењем, чувањем и одржавањем опреме и слично. Међутим, поред поменутих трошкова као новчаног израза утрошака фактора процеса производње настају и други издаци неопходни за нормално одвијање делатности предузећа, као например: порези, доприноси, камате и сл. Свеобухватно то су трошкови у ширем смислу. Произилази:

- да су трошкови новчани израз утрошака фактора процеса репродукције увећани за неопходне издатке за обављање активности у предузећу,
- да се односе, односно да су везани за учинке, и
- да представљају елеменат калкулације.

Трошкови у ужем, али и ширем облику имају свој смисао. Познавање трошкова у ужем смислу омогућава предузећу низ анализа, као и одговарајућих организационих захвата за њихово снижење. Познавање трошкова у ширем смислу омогућава увид у стварно коштање производа односно учинка, на основу чега се може констатовати да ли се одговарајућа производња исплати, по којој цени се производи могу пласирати на тржиште, односно каква је конкурентска способност предузећа у датим околностима.

Трошкови су један од најбитнијих и најквалитетнијих показатеља резултата рада. Њиховом анализом могу се сагледати напори и резултати колектива у повећању обима производње, у повећању продуктивности, рационалности коришћења расположивих ресурса, у организацији рада, економичности набавке, економичности производње, рентабилној

реализацији итд. Али, у савременим тржишним условима пословања није актуелно вршити само анализу насталих трошкова, тј. анализу протеклог периода. Савремени приступ управљању и обрачуна трошкова мора бити окренут будућности, односно пружању благовремених, релевантних и квалитетних информација које омогућавају брзо доношење ефикасних пословних одлука.

У литератури и привредној пракси трошкови се посматрају с различитих становишта с обзиром на њихову карактеристику, према којој се врши и њихова подела. Поделу трошкова наметнула је и пракса у зависности од потреба различитог посматрања. Познавање карактеристика врста трошкова омогућава њихово лакше посматрање у различитим условима, што даље доприноси лакшем схватању суштине трошкова и њиховог деловања на пословни резултат. Суштински класификација трошкова врши се у складу с циљевима обрачуна трошкова. У том погледу, развијен, добро организован и флексибилно постављен обрачун трошкова подразумева, као основно, класификовање трошкова на следећи начин:

- природне врсте трошкова,
- трошкови функционалног подручја,
- директни и индиректни трошкови,
- фиксни, варијабилни и мешовити трошкови,
- примарни и секундарни трошкови,
- трошкови производа и трошкови периода,
- укупни, просечни и маргинални трошкови, и трошкови квалитета,
- трошкови квалитета.

Укупност трошкова као предмета обрачуна трошкова и учинака долази до изражаја кроз обрачун по:

- «врстама примарних трошкова за предузеће у целини,
- местима трошкова као ужим организационим целинама предузећа,
- центрима одговорности за трошкове и буџетске расходе, као ужим организационо-контролним јединицама, обично у условима функционалног организационог структурирања предузећа,
- центрима одговорности за резултат, као ужим организационо-контролним јединицама у форми профитних и инвестиционих центара, обично у дивизионално организационо структурираним предузећима,
- носиоцима трошкова (производима или услугама) и по јединици учинка, што подразумева примену одговарајућих калкулативних поступака, и
- по активностима, рангирање по важности, нпр. производње, продаје, и др. као узрочника настанка трошкова, посебно настанка општих трошкова.»¹²

¹² Проф. др Слободан Малинић, Управљачко рачуноводство и обрачун трошкова и учинака, Економски факултет, Крагујевац, 2005. стр. 98.

На менаџменту предузећа је да постави одговарајуће захтеве, а на менаџменту управљачког рачуноводства и обрачуна трошкова је да својим креативним способностима, на основу добро организованог обрачуна трошкова обезбеди садржајне и квалитетне извештаје, као одговор на постављене захтеве, у погледу кретања трошкова као значајне компоненте обрачуна трошкова и значајне компоненте резултата пословања.



4.2. Врсте трошкова у зависности од њихових карактеристика

4.2.1. Природне врсте трошкова

У свакодневной привредној пракси највише су присутни трошкови, који су везани за трошење основних фактора процеса производње, тј. оруђа за рад, предмета рада, радне снаге и услуга, а у складу са тим присутна је и класификација трошкова на природне врсте. Класификација на природне врсте настала је према природним својствима трошкова и сматра се природном, односно основном поделом трошкова.

Полазећи од претпоставке да подела трошкова по врстама треба да омогући лако сврставање трошкова у оквиру одређених група, природне групе, односно врсте трошкова биле би:

- Трошкови материјала;
- Трошкови основних средстава (стална средства), односно амортизација, и текуће и инвестиционо одржавање;
- Трошкови рада – укалкулисане зараде;
- Трошкови пореза и доприноса независних од резултата (условљени самим постојањем и пословањем привредне организације); и
- Трошкови страних услуга.

4.2.2. Трошкови функционалних подручја

Посматрано из угла потреба рачуноводственог обухватања трошкова и укалкулисавања трошкова у цену коштања учинка, трошкови се систематизују на трошкове производног и непроизводног функционалног подручја. Ова подела трошкова произилази из опште прихваћене поделе предузећа на производно и непроизводно функционално подручје. То значи да трошкови производа произилазе са производног функционалног подручја предузећа и у суштини представљају трошкове:

- Набавке;
- Техничког управљања; и

- Трошкове производње у ужем смислу.

Најчешће представљају елементе калкулације цене коштања учинка.

Трошкови непроизводног функционалног подручја произилазе са непроизводног функционалног подручја и чине их, у основи, трошкови:

- Опште управе и администрације;
- Финансија и рачуноводства;
- Маркетинга у ужем смислу; и
- Истраживања и развоја.

Трошкови непроизводног функционалног подручја се најчешће не укључују у трошкове учинка, а то значи да се сматрају расходима обрачунског периода. Третирање ових трошкова расходима периода је разумљиво ако је познато да је за непроизводно функционално подручје учинак, у правилу, немерљив или је тешко мерљив, што се рефлектује на тешкоће у погледу проналажења основе за мерење ефеката ових трошкова у будућности.

4.2.3. Директни и индиректни трошкови

У зависности од тога да ли је технички могуће и економски оправдано трошкове снимати, односно рачуноводствено обухватати директно по крајњим носиоцима трошкова, производима или услугама, трошкови се деле на директне и индиректне.

У директне трошкове, који се често називају и појединачним трошковима спадају трошкови који се могу директно обухватити, како по местима настанка, тако непосредно и по носиоцима трошкова тј. по јединици производа односно услуге. У директне трошкова спадају материјал за израду, плате израде, а понекад и амортизација.

Индиректне трошкове чине трошкови који се не могу директно или непосредно обухватити по носиоцима трошкова тј. по производима, услугама, односно учинцима. Индиректни трошкови се у првом реду обухватају по местима трошкова, а затим се алоцирају на производе, односно услуге. Они су заједнички за више места трошкова или за више учинака.

Алоцирање индиректних трошкова врши се на основу одговарајућих кључева за њихово распоређивање на учинке. Као кључеви-основе за алокацију индиректних трошкова најчешће се користе релативни односи општих трошкова према материјалу за израду, платама израде, укупним трошковима израде, машинским часовима и слично. Који ће се кључ за алокацију индиректних трошкова применити зависи од конкретних услова технолошког процеса и реалности основице за распоређивање.

Немогућност директног укалкулисавања индиректних трошкова у цену коштања производа имплицира бројне методолошке, односно обрачунско техничке проблеме. Стварна садржина ових проблема лежи у изналагању најобјективнијег и најекономичнијег пута, којим индиректни трошкови треба да се слију на своје крајње носиоце односно учинке, а што је у првом реду условљено изналагањем одговарајућих кључева за расподелу индиректних трошкова. Од правилног избора кључева за алокацију индиректних трошкова зависи тачност калкулације цене коштања учинка.

4.2.4. Фиксни, варијабилни и мешовити трошкови

Поједине врсте трошкова различито се понашају у динамици репродукције. Посматрано са тог аспекта, односно са гледишта односа трошкова према степену коришћења капацитета трошкови се деле на варијабилне, фиксне и мешовите.

Варијабилни трошкови, односно променљиви трошкови су осетљиви на промене степена запослености, односно промене у обиму активности, што значи да су у функционалној зависности са обимом активности. Кад обим активности расте и варијабилни трошкови у маси расту и обрнуто, кад обим активности опада и варијабилни трошкови у маси опадају. У складу са тим варијабилни трошкови по јединици учинка остају исти. Варијабилне трошкове највећим делом чине трошкови материјала и трошкови плата, зарада, али и други трошкови условљени обимом активности, као на пример: трошкови погонске енергије, функционална амортизација, али и сви други трошкови који се пропорционално мењају са променама обима активности. Међутим, варијабилност трошкова често зависи од конкретних околности и специфичности производње и организационих услова конкретног предузећа, по основу чега се може констатовати да се структура варијабилних трошкова може разликовати од предузећа до предузећа.

Фиксни трошкови су последица припрема капацитета за производни процес и њиховог коришћења. Отуда се називају још и трошкови капацитета. Карактеристика фиксних трошкова је да се они не мењају у зависности од искоришћења капацитета, настају чак и онда кад организација не ради. Фиксни трошкови не реагују на промене обима производње, већ настају у одређеном временском периоду и са протоком времена расту. Отуда се ови трошкови могу назвати трошковима времена, односно трошковима периода. Фиксни трошкови су веома нееластични, не прилагођавају се осцилацијама степена запослености и њихов степен реагивности је у принципу нула. Висина фиксних трошкова условљена је величином капацитета, а не обимом активности. Према томе, висина фиксних трошкова по јединици учинка опада са растом обима активности, и обрнуто, расте са падом обима активности. Тенденција опадања фиксних трошкова по јединици учинка са повећањем обима активности представља дегресију трошкова, што је веома битна економска појава, а ефекти значајно зависе од учешћа фиксних трошкова у укупној маси трошкова и степена коришћења расположивих капацитета.

Развојем предузећа присутна је тенденција већег учешћа фиксних трошкова у укупној маси трошкова, а што је резултат повећане механизације и аутоматизације производње. Због тога је за предузеће важно да оптимално користи расположиве капацитете, а самим тим утиче на смањење трошкова по јединици учинка, па свакако и на крајњи резултат пословања.

У фиксне трошкова спадају, углавном, временска амортизација, трошкови осигурања, трошкови закупа, огрев-топлотна енергија, стални доприноси и чланарине, плате запослених на одржавању машина, зграда, истраживања и развоја, итд. Према томе, фиксне трошкове чине трошкови чија је висина потпуно непромењива и независна од обима активности. Фиксни трошкови се не могу избећи. Они прате предузеће, привредно друштво од оснивања и неће се смањити ни у случају привремене обуставе производње, односно делатности којом се предузеће бави. Од најслабијег степена искоришћења капацитета, па до максималног искоришћења капацитета, висина фиксних трошкова остаје непромењена.

Међутим, нису сви фиксни трошкови апсолутно фиксни, нити су сви варијабилни трошкови пропорционално варијабилни. То значи да се издваја посебна група трошкова која различито реагује на промене обима активности. У суштини у питању су мешовити трошкови.

Мешовити трошкови, имајући у виду елементе фиксног карактера могу бити непроменљиви само у оквиру одређених зона запослености. Преласком из једне зоне запослености у другу трошкови се мењају, да би у наредној зони били опет непромењиви све дотле, док не дође поново до преласка у следећу зону запослености, када се трошкови поново мењају да би даље опет један изврстан период били стални.

До повећања фиксних компоненти трошкова, у оквиру мешовитих трошкова, долази онда, када се повећавају сопствени капацитети, јер се са већ постојећим капацитетом не може повећати производња. У том случају долази до наглог, скоковитог повећања елемената фиксних трошкова и тада они делују исто као и апсолутно фиксни трошкови, али само на вишем нивоу. То значи да су релативно фиксни трошкови непромењени само у једној зони запослености. Ако обим производње и даље треба повећавати јављају се поново нове компоненте фиксних трошкова и тада стварају нову зону запослености на вишем ступњу него што је то било у претходној зони.

Као релативно фиксни трошкови у оквиру мешовитих трошкова, могу се појавити трошкови у вези са увођењем нових постојења и уређаја, који за претходну зону запослености нису били потребни. Затим, може се претпоставити да треба поставити ново стално особље. Даље, могу се елементи фиксних трошкова појавити и у вези са увођењем нове смене, јер тада ће се повећати трошкови осветљења, огрева-топлотне енергије, трошкови чишћења, одржавања и слично.

Према томе, мешовити трошкови представљају све оне трошкове који се у укупној вредности мењају са обимом активности и садрже фиксне и варијабилне компоненте. Промене мешовитих трошкова су углавном:

- „а) степенасте у оквиру релативно уских зона запослености,
- б) праволинијске, али не по директној пропорцији са обимом активности,
- в) криволинијске по опадајућој стопи раста у односу на раст обима активности,
- г) криволинијске по растућој стопи раста у односу на раст степена искоришћености капацитета (обима активности).“¹³

Наведено упућује на констатацију сложености мешовитих трошкова и потребу, посматрано посебно с аспекта информационих потреба пословног одлучивања и контроле трошкова на раздвајање истих на варијабилну и фиксну компоненту, према у теорији и пракси познатим емпиријским и математичким методама.¹⁴

2

4.2.5. Примарни и секундарни трошкови

Посматрано с аспекта улагања у пословни процес трошкови се систематизују на примарне и секундарне.

Примарне трошкове представљају трошкови, који се по први пут појављују, односно први пут улазе у производни процес. Према томе, примарни трошкови представљају вредносни израз трошења средстава набављених од других организација и спољних услуга, као и издатке условљене друштвеним и економским условима у којима предузеће послује.

Насупрот примарним, секундарни трошкови се више пута појављују, односно улазе у производни процес. То значи да једни исти трошкови могу више пута улазити у производни процес, а колико пута ће то бити зависи од мање, односно веће вертикалне интеграције предузећа. Секундарни трошкови, у основи нису ништа друго него новчани израз интерних учинака места трошкова, који произилазе из међусобних односа организационих делова предузећа, и обухватају се непосредно између организационих јединица. Сврха непосредног обухватања секундарних трошкова између организационих јединица предузећа лежи у потреби реалног исказивања бруто производа предузећа, односно у елиминацији вишеструког промета, који настаје услед вишеструког обухватања једних те истих трошкова.

4.2.6. Трошкови производа и трошкови периода

¹³ Др Н. Стевановић, др Д. Малинић, др В. Милићевић, Управљачко рачуноводство, Центар за издавачку делатност, Економски факултет Београд, Београд, 2007. стр.77.

¹⁴ Методе растатављања трошков мешовитог карактера на фиксну и варијабилну компоненту представљају предмет разматрања четвртог дела овог рада.

Посматрано с аспекта билансирања трошкови се систематизују на трошкове производа и трошкове периода. Трошкови производа произилазе из фазе производње и укалкулисавају се у производну цену коштања учинка, тј. у производну цену коштања недовршене производње, полупроизвода и готових производа. Трошкови производа покривају се из прихода текућег периода срезмерно продаји, реализацији производа и представљају предмет Биланса успеха кроз трошкове садржане у продатим производима. Трошкови производа могу бити предмет Биланса стања и могу бити тим путем пренети у будући или више будућих обрачунских периода. Као такви, садржани су у залихама недовршене производње, залихама полупроизвода и залихама готових производа.

Сви остали трошкови, настали у обрачунском периоду за који се извештава, представљају трошкове периода. Покривају се из прихода, односно резултата текућег обрачунског периода у којем су настали у укупној вредности, и не могу бити пренети у наредни (или више наредних) обрачунски период, односно њихово покриће не може бити одлагано за будућност.

4.2.7. Укупни, просечни и маргинални трошкови

У функцији потреба разноврсних анализа трошкови се посматрају као укупни, просечни и маргинални трошкови. Представљају предмет финансијског и управљачког рачуноводства у зависности из којег угла се посматрају.

Укупни трошкови представљају вредносни израз утрошака елемената пословног процеса. Укупни трошкови се односе на одређени обрачунски период и представљају значајан податак на нивоу предузећа као целине за потребе квантитативне анализе и рачуноводственог извештавања. Представљају предмет финансијског рачуноводства и предмет званичног Биланса успеха предузећа. Међутим, укупни трошкови представљају и предмет обрачуна трошкова као основног дела управљачког рачуноводства. Обрачун трошкова, за разлику од финансијског рачуноводства, нуди податке о трошковима по ужим деловима предузећа, по функционалним подручјима, местима трошкова, итд, што не значи напуштање концепта укупних трошкова, већ само аналитичку развијеност по разним аспектима посматрања.

Просечни трошкови представљају упросечене вредности-трошкове добијене поделом укупних трошкова са обимом активности истог обрачунског периода изражене у одговарајућој јединици мере. У суштини представљају цену коштања производа или услуге. Просечни трошкови (цена коштања) се могу мењати тј. цена коштања може бити различита из периода у период, а промене произилазе по основу промена у економичности трошења варијабилних чинилаца производње, ефикасности рада и степена коришћења капацитета.

Износи трошкова по основу повећаног обима производње представљају маргиналне трошкове. У суштини у питању су додатни трошкови по јединици производње. Поређењем маргиналних прихода тј. додатног прихода од додатне производње и маргиналних трошкова добија се маргинални резултат. Маргинални трошкови заједно са просечним трошковима представљају значајан аналитички показатељ за пословно одлучивање. Посматрано у кратком року свака додатна производња код које се покривају сви варијабилни трошкови и део фиксних трошкова је прихватљива и одбацује маргинални резултат. Посматрано у дугом року сви трошкови су променљиви и за пословно одлучивање значајни су просечни трошкови, јер се дугорочно посматрано приходима морају покривати варијабилни, али и фиксни трошкови.

Са рачуноводственог и обрачунског аспекта посматрано, тешко се могу утврдити маргинални трошкови за додатну јединицу производње који садрже варијабилне и фиксне трошкове. Из тих разлога фиксни трошкови се, најчешће занемарују и за маргиналне трошкове у обрачуну по варијабилним трошковима узимају само варијабилни трошкови.

2

4.2.8. Трошкови квалитета

У погледу дефинисања трошкова квалитета могућа су различита мишљења и тумачења, полазећи од тврдњи да трошкови квалитета не постоје уз констатацију да су сви трошкови организације, на одговарајући начин, везани за квалитет. Ипак, битно је истаћи да је економска наука препознала трошкове квалитета као посебну, карактеристичну врсту трошкова, што захтева њихово правилно разумевање и препознавање. Иако разноврсни, могу се, у односу на природне врсте и фазе-периода настанка, систематизовати на следеће групе:

- Трошкови превенције (активности пре одпочивања производње или пружања услуга)
- Трошкови процене квалитета производа-услуга,
- Трошкови интерних недостатака,
- Трошкови екстерних недостатака.

Посматрано по групама, трошкови квалитета представљају издатке потребне за превентивно деловање у погледу сузбијања производње лошег квалитета, што у суштини значи усаглашавање са стандардима квалитета, као и трошкове процене квалитета у току производног процеса и тока реализације услуга. Такође, трошкови квалитета везано за интерне недостатке односе се на трошкове утврђивања шкарта, поправке, послове контроле, односно на све трошкове који су везани за утврђивање квалитета учинака, а настају пре испоруке купцима, односно потрошачима. Након испоруке производа купцима могу настати трошкови квалитета екстерних недостатака, а везани су за рекламације, враћене производе и слично. Коначно, може се констатовати да трошкови квалитета представљају издатке потребне за исправљање насталих грешака и издатке за спречавање њиховог настанка.

4.3. Приходи и учинци као елемент обрачуна трошкова

Учинци и произилазећи приходи представљају веома значајан предмет обрачуна трошкова, и насупрот трошковима представљају позитивну компоненту пословних токова у предузећу и коначно позитивну компоненту резултата пословања предузећа.

При обављању делатности предузећа јављају се пословни приходи као резултат продаје произведених и продатих производа или извршених услуга. Али, поред пословних прихода у редовном одвијању активности предузећа настају и друге врсте прихода и то: финансијски приходи (различите врсте финансијских пласмана), непословни приходи (на пример продаја опреме изнад садашње вредности) и ванредни приходи (приходи који настају ван процеса производње). Предмет обрачуна трошкова су пословни приходи. Међутим, између концепта прихода у финансијском књиговодству и обрачуну трошкова постоји разлика, јер је финансијско књиговодство засновано на новчаним примањима, претежно је екстерно оријентисано и не представља адекватну меру токова вредности у обрачуну трошкова. Адекватну меру позитивних токова вредности у обрачуну трошкова представља учинак. Због тога, учинак као позитиван ток вредности у обрачуну трошкова истовремено представља ужу и ширу категорију од пословних прихода одговарајућег обрачунског периода. Основна разлика произилази по основу промена тј. смањења или повећања залиха недовршене производње, полупроизводње и завршене производње у периоду за који се обрачун врши, у односу на почетне залихе истог периода.

Из тих разлога код обрачуна вредности учинка у конкретном обрачунском периоду потребно је извршити одговарајуће корекције на тај начин што ће се пословни приходи текућег периода умањити за вредност почетних залиха, а затим добијена разлика повећати за вредност произведених а непродатих залиха у посматраном обрачунском периоду.

Табела 2. Утврђивање вредности учинка обрачунског периода

1. Пословни приходи
2. Почетне залихе
3. Крајње залихе
4. Вредност учинка периода (1 – 2 +3)

Анализирајући изнето може се констатовати следеће:

«а)уколико не постоје залихе недовршене производње, полупроизвода и готових производа на почетку и на крају периода, какав је случај са предузећима која

производе и продају услуге, вредност учинка одређеног периода једнака је пословним приходима,

- б) уколико су залихе недовршене производње, полупроизвода и готових производа на почетку периода веће од тих залиха на крају периода, онда је учинак мањи од пословних прихода и
- в) уколико су залихе недовршене производње, полупроизвода и готових производа на почетку периода мање од тих залиха на крају периода, онда је учинак већи од пословних прихода.»¹⁵ што се може приказати на следећи начин:

2

Табела 3. Однос залиха, вредности учинка и пословних прихода

Нема залиха	Вредност учинка једнака пословним приходима
Почетне залихе веће	Учинак периода мањи од пословних прихода
Почетне залихе мање	Учинак периода већи од пословних прихода

У пракси се најчешће срећу ситуације да постоје залихе. Залихе се, све до продаје, билансирају по цени коштања на чега упућује принцип реализације, према којем се исказивање добитка не може извршити пре продаје, а што је на одговарајући начин и нормативно уређено рачуноводственом регулативом.

4.4. Резултат као елеменат обрачуна трошкова

Рационално управљање предузећем захтева исказивање учинка за делове и целину предузећа. То значи утврђивање резултата за предузеће као целину и за његове уже организационе делове, организационе јединице у својству инвестиционих центара, добитних центара, места трошкова, трошковних и приходних центара и других облика ужих организационих делова предузећа за које се резултат планира, прати, контролише и извештава. Осим тога, у зависности од карактера организационе целине, унутар истих могуће је аналитичко праћење резултата и по другим аспектима посматрања, као на пример по производним линијама, групама производа и сл.

Код утврђивања резултата вредностима учинака треба супротставити трошкове примерено концепту резултата који се жели добити. Наиме, различити облици пословног резултати условљени су применом различитих концепата трошкова. По том основу може се говорити о бруто и нето резултату, маргиналном резултату, контролабилном и неконтролабилном резултату, дивизионом резултату, итд. а у зависности на ком нивоу и за коју врсту организационе целине се резултат утврђује.

¹⁵ Др Благоје Новићевић, др Љиља Антић, Управљачко рачуноводство, Економски факултет, Ниш, 2005. ст. 66.

За утврђивање реалног резултата делова и целине предузећа неопходно је истаћи функцију и значај планирања, контроле извршења и по том основу извештавања. У том погледу посебно се истиче место и улога планирања и обрачуна по стандардним трошковима. Јер, стандардни трошкови представљају реалну меру за контролу трошкова, утврђивање одступања, анализу узрока одступања, везивање одступања за одговорност, предузимање акција за свођење трошкова у границе нормале, али по том основу, на разним организационим нивоима, и утврђивање реалног резултата пословања. А реално утврђивање резултата представља претпоставку за подстицање запослених да раде онако како се од њих очекује, односно представља основни предуслов за уградњу и ефикасно функционисање мотивационе политике у предузећу кроз систем стимулативне расподеле.

5. Детерминанте и организационе претпоставке обрачуна трошкова

Успешно функционисање обрачуна трошкова условљено је одговарајућом организацијом, односно организационим устројством. При решавању организационих питања обрачуна трошкова мора се поћи од одређених организационих претпоставки, односно битних детерминанти и инструмената организације. Разумљиво, јер је организациона постављеност обрачуна трошкова опредељена условима у којима се одвија активност конкретног привредног субјекта и његовом конкретном организацијом. Конкретна организација предузећа условљена је пак одговарајућим чиниоцима као што су: делатност, техничка опремљеност, величина, локација, кадровска опремљеност, итд., као и другим факторима екстерног карактера. Првенствено у питању су претпоставке друштвено-економског карактера, чије присуство, у друштвено-економском окружењу предузећа, упућује предузеће на одговарајуће понашање при реализацији делатности и остваривању економског успеха. Предузеће полази од претпоставки - фактора друштвено - економског карактера као објективно датих, на које се не може деловати мерама пословне и развојне политике, али се могу, у случају потребе, ублажити негативности, или се могу потенцирати њихова позитивна дејства. Због тога се при организационом устројству обрачуна трошкова, уз уважавање фактора спољњег карактера, посебна пажња посвећује детерминантама интерног карактера.

Добро организационо постављен обрачун трошкова, учинака и резултата захтева:

- адекватан избор места трошкова,
- избор јединице мере учинка за свако место трошкова,

- избор носилаца трошкова и успеха,
- избор калкулације,
- избор контног плана.

Поред тога, за организационо устројство обрачуна трошкова истиче се значај:

- организационог положаја обрачуна трошкова, и
- организациони облик обрачуна трошкова.

2

5.1. Избор места трошкова

Подаци о укупним природним врстама трошкова, о укупној цени коштања за предузеће као целину, иако значајни нису довољни, нити задовољавају основне рачуноводствено-информативне потребе, а посебно управљачко информативне потребе. Због тога је укупне трошкове предузећа неопходно на одговарајући начин рашчланити, полазећи бар од основних потреба у погледу утврђивања цене коштања учинка. Односно, неопходно је примарне трошкове предузећа поделити на трошкове који граде производну цену коштања, затим комерцијалну цену коштања и коначно на трошкове који представљају расходе периода предузећа као целине. У ту сврху примењује се обрачун трошкова и учинака по местима трошкова.

При избору места трошкова неопходно је имати у виду:

- да места трошкова треба да, као заокружене организационе целине, представљају посебна подручја одговорности за трошкове,
- да се за њих, у складу с принципом узрочности, трошкови могу утврдити, односно да се могу планирати, евидентирати и контролисати,
- да се могу утврдити одговарајуће основе, које ће се користити за признавање трошкова местима трошкова на терет носилаца трошкова или других места трошкова, што је предуслов тачности калкулације цене коштања и ефикасности контроле трошкова.

Произилази да се при опредељењу за одговарајућа места трошкова мора водити рачуна о потребама и захтевима калкулације, потребама и захтевима планирања и контроле трошкова, и начелу економичности обрачуна трошкова. У настојањима да се претходно задовољи при избору места трошкова примењују се одговарајући критеријуми. Најчешће то су критеријум функционалности и обрачунски критеријум.

Функционални критеријум одабира места трошкова ослања се на функционално организационо структурирање предузећа. Функционално организационо структурирање предузећа почива на активностима предузећа разврстаним по функционалним подручјима, односно функцијама. У том погледу као места трошкова производног предузећа могле би се, као основне, издвојити следеће функције:

- општа управа и администрација,
- истраживање и развој,
- техничко управљање,
- набавка,
- производња,
- продаја.

Уважавајући функционални критеријум и надопуњујући га са просторним критеријумом, може једно место трошкова објединити више функција. Међутим, понекад нека функција може бити организована и на више места и у складу с тим, може се организационо поставити више места трошкова за исту функцију. У сваком случају просторни критеријум је подређени критеријум и селективно се примењује.

По критеријуму начина обрачуна, односно обрачунском критеријуму, места трошкова се групишу на:

- главна (примарна) места трошкова, и
- помоћна (секундарна) места трошкова.

Главна места трошкова представљају места трошкова чији се учинци не преносе на друга места трошкова, већ се књиговодствено обухватају и везују за коначне учинке предузећа, односно носиоце трошкова и успеха. Помоћна, секундарна места трошкова чине места трошкова чији се учинци претходно обухватају по местима трошкова, градећи секундарне трошкове, који се потом, поступно, одговарајућим методолошким поступцима везују за коначне учинке или пак терете расходе предузећа као целине.

5.2. Избор јединице мере учинка места трошкова

Избор јединице мере учинка за свако место трошкова представља један од битних фактора за увођење и ефикасно функционисање обрачуна трошкова. Правилан избор јединице мере учинка омогућава тачност калкулације по местима трошкова, тачност алокације трошкова са места на носиоце, што скупа доприноси објективности, односно реалности цене коштања по јединици учинка.

Смисао и потреба израчунавања учинака појединих места трошкова састоји се, према томе, у тежњи за што реалнијим и тачнијим укупним трошковима појединих места трошкова, а све у циљу њихове контроле и успостављања реалних односа између појединих места трошкова.

Јединица мере учинка може бити на различити начин утврђена и исказана, као што су на пример: комад, тона, килограм, машински час, директни часови рада, итд. При избору јединице мере учинка неопходно је имати у виду тип производње, припадност места трошкова одговарајућем функционалном подручју, потребе калкулације, планирања и контроле. У зависности од тога да ли је у питању масовна производња, појединачна или серијска производња, утврђују се одговарајуће, типу производње примерене јединице мере учинка по појединим местима трошкова. Међутим, често се не може утврдити јединствена врста јединице мере учинка, на пример у случајевима производње различитих врста производа, појединачно, серијски, јер је исказивање учинка бројем, тежином, запремином и слично, углавном неприхватљиво. У таквим случајевима се учинак утврђује и исказује неким изведеним јединицама мере. Изведена јединица се утврђује свођењем различитих производа на неки заједнички именитељ, као што су на пример: директни трошкови материјала, директни трошкови рада, директни часови рада, машински часови, и сл.

Утврђивање и исказивање јединице мере учинка, директно или посредно изведено, могуће је код производних места трошкова и то захваљујући производном карактеру учинка. Код непроизводних места трошкова учинци имају непроизводни карактер, и отуда нису мерљиви, односно тешко их је, ако је уопште могуће, исказати у некој натуралној, сводној јединици, односно у некој јединици мере којом се изражавају учинци производних места трошкова. Отуда се учинци непроизводних места трошкова исказују вредносно, у укупно планираним трошковима, односно у укупним трошковима које је свако непроизводно место трошкова изазвало.

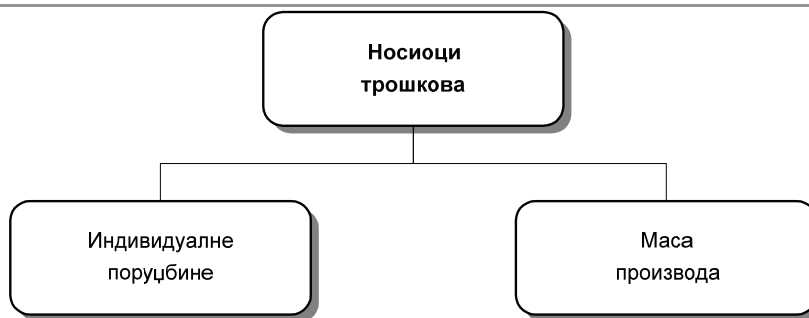
5.3. Избор носилаца трошкова и успеха

Коначни учинци целине предузећа или његових ужих организационих делова намењени тржишту представљају носиоце трошкова. По том основу носиоци трошкова су учинци основне и споредне делатности. Учинци помоћне делатности попримају карактер носилаца трошкова ако су намењени тржишту. Као потенцијални носиоци успеха јављају се сви поменути носиоци трошкова, а тај карактер попримају моментом продаје, односно реализације.

Уважавајући потребе калкулације, носиоци трошкова се морају на одговарајући начин диференцирати, и стога се може констатовати да се, у начелу, као носиоци трошкова јављају:

- индивидуалне поруџбине и
- маса производа (различите варијанте).

Сл. 7. Могући носиоци трошкова



У условима појединачне и малосеријске производње као носиоци трошкова јављају се индивидуалне поруџбине. С обзиром на неопходност праћења трошкова посебно за сваку поруџбину, почев од припреме па све до продаје, то је у ту сврху у рачуноводственој теорији и пракси присутно коришћење радних налога.

Радни налози тако преузимају улогу носилаца трошкова. Радни налози се на одговарајући начин нумеришу, односно обележавају. На тај начин постиже се самосталност и посебност конкретног радног налога у односу на друге радне налоге. И у случају поновљене поруџбине исте производње, нови радни налог носи нова обележја. Да би сви трошкови били евидентирани и обухваћени по одговарајућим радним налозима документација везана за трошкове одређене поруџбине, односно одређеног радног налога мора бити идентично нумерисана тј. обележена. Често индивидуалне поруџбине, с обзиром да се производња обавља за познатог купца, представљају истовремено носиоце трошкова али и носиоце успеха.

Различити варијетети масе производа као носилаца трошкова условљени су различитим врстама масовне производње, као што су масовна производња једног производа (цемент, пиво, челик и сл.), масовна производња производа исте супстанце и од истог основног материјала али различитог облика и димензија (цреп, цигла и сл.), као и масовна производња производа од истог основног материјала а различитих по супстанци (пољопривредни производи, производи хемијске индустрије, производи кланичне индустрије и сл.). Као што је већ речено, моментом продаје маса производа у својству носилаца трошкова постаје и носилац успеха.

5.4. Избор калкулације

Избор калкулације, као детерминанте организације обрачуна трошкова захтева детерминисање основних теоријских поставки од значаја за калкулацију.

Калкулација представља скуп рачунско-методолошких поступака помоћу којих се, на различите начине, утврђује набавна цена, цена коштања, продајна цена, укупно и по

јединици набавке, производње или продаје. У складу с тим се користе и називи: калкулација набавне цене, калкулација цене коштања, калкулација продајне цене.

Иако калкулација представља рачунско-методолошки поступак утврђивања цена, посматрано кроз призму обрачуна трошкова, сврсисходност дефинисања цене коштања по јединици учинка - производа знатно је шира. Сврсисходност и значај калкулације цене коштања по јединици учинка - производа произилази из потреба адекватне информисаности, пре свега посматрано с аспекта контроле трошкова, с циљем доношења релевантних пословних одлука и предузимања мера и акција усмерених у правцу постизања одговарајућег квалитета управљања од значаја за делове предузећа и целину предузећа. Основна сврха и задатак калкулације цене коштања је да обезбеди реалне податке и информације о трошковима по местима њиховог настајања и по појединим производима - учинцима. По основу таквих података и информација, циљеви калкулације цене коштања учинка коинцидирају са циљевима обрачуна трошкова.

Проблем калкулације цене коштања, што у суштини значи и проблем обрачуна трошкова, је како трошкове по врстама, поштујући принцип узрочности, алоцирати на носиоце трошкова.

Сл. 8. Символика суштине обрачуна трошкова и основни проблем калкулације цене коштања



Детерминисањем калкулације цене коштања као продукта, у првом реду система обрачуна по стварним трошковима, а потом и осталих касније развијених система обрачунавања, створене су основне претпоставке за непосредно аналитичко утврђивање и исказивање оствареног финансијског резултата сваког реализованог производа, односно групе производа. Дакле, калкулација цене коштања представља значајан аналитички инструмент вертикалног диференцирања оствареног финансијског резултата.

Осим тога, цена коштања је основ процене залиха недовршене производње и готових производа, и по тој основи рачунски фундамент за састављање краткорочних финансијских извештаја у облику:

- биланса стања - одложени трошкови у вредности недовршене производње и вредности готових производа,
- биланса успеха - текући трошкови садржани у вредности продатих производа, односно за каналисање трошкова у смислу разграничења између текућих и будућих обрачунских периода.

5.4.1. Врсте калкулација

У зависности од тога када се калкулација саставља и у зависности од података на основу којих се саставља калкулација се може систематизовати на различите начине, а могућа систематизација је следећа:

- претходна и накнадна калкулација,
- планска и стварна калкулација,
- обрачунска калкулација,
- калкулација на основу стандардних трошкова,
- калкулација на основу нормативних трошкова,
- калкулација на основу варијабилних трошкова.

Подела калкулација на претходну и накнадну полази од времена када се саставља. Пре него што се приступи производњи неког производа саставља се претходна калкулација. Накнадна калкулација саставља се након завршене производње. Планска калкулација саставља се на основу планираних елемената, тј. на основу предвиђених и утврђених елемената калкулације. За разлику од планске калкулације стварна калкулација се саставља на основу стварно насталих трошкова. Стварна калкулација је, с обзиром на време када се саставља увек накнадна калкулација, јер се подаци о стварно насталим трошковима могу утврдити само након завршеног процеса производње.

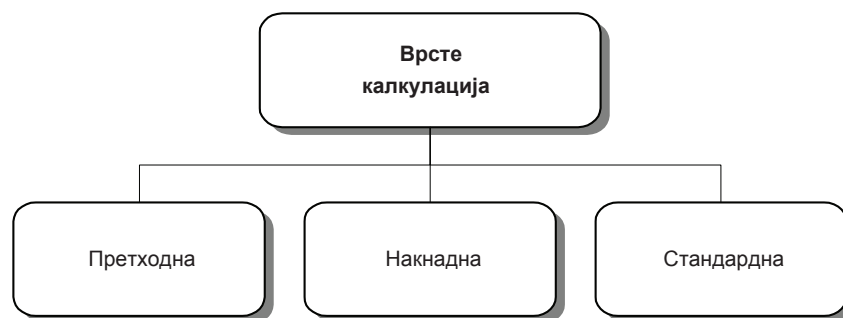
Обрачунска калкулација се саставља по завршетку производног процеса, тј. на основу обрачуна производње. Обрачунска калкулација може бити састављена на основу стварних трошкова, али и на основу планских елемената. Ипак, под обрачунском калкулацијом најчешће се подразумева накнадна калкулација састављена на основу стварно насталих трошкова.

Калкулација на основу стандардних трошкова може бити претходна као и накнадна, али се она увек саставља на основу стандардних трошкова, унапред утврђених и на научним основама заснованим. Јер, стандардни трошкови представљају резултат научних истраживања о нужности утрошка и оправданости цена. Слично калкулацији по стандардним трошковима саставља се и калкулација на основу нормативних трошкова, која је заснована на унапред утврђеним нормативима трошкова. Аналогно калкулацији по стандардним трошковима и калкулацији по нормативним трошковима, које представљају продукт система обрачуна по стандардним и нормативним трошковима, калкулација по варијабилним трошковима представља продукт система обрачуна по варијабилним, односно стандардним варијабилним трошковима. Обухвата само варијабилне трошкове, дакле полази од претпоставке подвојености трошкова на фиксне и варијабилне.

Иако су врсте калкулације цене коштања, у зависности од аспекта посматрања, бројне, и групишу се на различите начине, као основне овом приликом биће издвојене следеће:

- претходна калкулација,
- накнадна калкулација, и
- стандардна калкулација.

Сл. 9. Основне врсте калкулација



Претходна калкулација тј. предкалкулација саставља се пре него што се приступи производњи, односно извршавању услуга, тј. пре прихватања поруџбине. При утврђивању цене коштања у предкалкулацији у обрачунима се користе предвиђени трошкови, што овој калкулацији даје карактер приближног обрачуна. Може се назвати и калкулацијом понуде, с обзиром да превасходно служи за утврђивање цена понуде, али исто тако користи се и при одлучивању о прихватању поруџбина са утврђеним ценама. Осим тога предкалкулацијом се утврђује цена коштања тренутка, а не трајна цена коштања за одговарајући временски период, напр. за годину дана, као што је случај код стандардних трошкова, односно калкулације по стандардним трошковима.

Иако се при изради предкалкулације директни трошкови материјала и рада утврђују на основу технички прорачунатих количина - норматива материјала и рада израде, ипак се припадајући општи трошкови утврђују предвиђањем користећи просечне вредности из прошлости, искуство и очекиване промене.

При изради предкалкулација могу се, понекад користити стандардни трошкови за компоненте и операције које се понављају од поруџбине до поруџбине. Ипак, то не мења карактер трошкова у предкалкулацији, који у основи носе обележје приближног обрачуна, односно који су у основи предвиђени. И поред тога, у фази извршења, које прати накнадна калкулација, предкалкулација представља основу за поређење тј. представља основу за контролу извршења.

Накнадна калкулација представља скуп рачунско-методолошких поступака утврђивања стварне цене коштања посла у фази извршења и јединице учинка након завршене производње, или и након завршене производње и продаје. У односу на предкалкулацију има ширу примену.

Накнадном калкулацијом утврђују се стварни трошкови, односно стварна цена коштања учинка, дакле заснована је на концепту стварних трошкова. Као таква превасходно се користи за обрачун оствареног резултата по носиоцима, односно упоређењем са предкакулацијом представља инструмент контроле трошкова и резултата. За разлику од предкакулације, којој је карактеристичан приближан обрачун, накнадна калкулација је егзактног карактера и саставља се на основу књиговодствених података. Из тог угла посматрано битно је да се накнадна калкулација:

- ослања на сигурне, књиговодствене податке, и
- да се саставља у најкраћем року по завршетку производње, односно да је ажурна, јер у супротном постаје некорисна.

Накнадна калкулација задржава карактер егзактности и онда ако се израђује у условима примене обрачуна по стандардним трошковима, ако је обезбеђена адекватна алокација одступања стварних од стандардних трошкова у учинцима. Накнадна калкулација може бити заснована на стандардним, али исто тако и на стандардним варијабилним трошковима, односно у питању је накнадна калкулација по пуним и по варијабилним трошковима.

Стандардна калкулација представља калкулацију засновану на планским трошковима тј. представља скуп рачунско методолошких поступака утврђивања цене коштања по јединици учинка за одређени временски период унапред, што значи да је то калкулација периода (периодична) калкулација, а не калкулација тренутка какве су претходно две поменуте калкулације. У зависности од дужине будућег периода за који се саставља (једна или више година) стандардна калкулација може бити текућа и базна. Али, за разлику од осталих врста калкулација по планским трошковима стандардна калкулација, односно стандардни трошкови не представљају историјску величину, већ су утврђени на научним основима и заснивају се на идеји колико будући трошкови треба да износе. Јер, планирање и аналогно томе обрачунавање по планским - стандардним трошковима, као резултату научних истраживања о нужности утрошка и о оправданости цена, достигло је највиши степен нормализације, где је идеја научног нормирања спроведена у потпуности код свих елемената, фактора процеса производње. Такви трошкови, односно тако утврђени стандардни трошкови служе као основа за израду, односно представљају елемент стандардне калкулације.

Калкулација по стандардним трошковима представља продукт обрачуна по стандардним трошковима и то како по пуној (апсорпционој) цени коштања, тако и обрачуна по варијабилним трошковима.

С обзиром да је стандардна калкулација оријентисана на одговарајући плански период, где су унапред познати елементи калкулације, примена ове калкулације посебно долази до изражаја у масовној и серијској производњи стандардних производа.

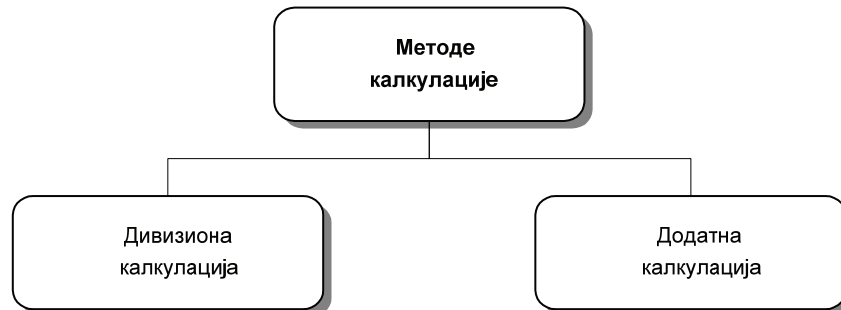
5.4.2. Методе калкулације

Метода калкулације представља одговарајући методолошки поступак који омогућује да се трошкови утврде и расподеле на јединицу учинка. У ту сврху могући су различити поступци. Али неће сваки поступак дати исту цену коштања, нити ће се истом брзином доћи до резултата. Осим тога, није ни могуће у сваком случају применити све методе.

Методе калкулације треба да су прилагођене врсти производње и специфичностима технолошког процеса, што значи да методе калкулације зависе од карактера производње, односно од тога да ли се предузеће бави масовном, односно процесном производњом, или пак серијском, односно појединачном производњом по наруџбини, и у вези са тим, да ли се трошкови могу обухватити директно или индиректно на производе. Поред тога метод калкулације зависи и од метода аналитичке евиденције трошкова по производима и фазама производње примењеног у конкретном предузећу.

У односу на методолошка решења утврђивања цене коштања, у рачуноводственој теорији и пракси познате су две основне методе под називима: метода дивизионе калкулације и метода додатне калкулације. У складу с конкретним околностима и потребама наведене методе се могу комбиновати.

Сл. 10. Основне методе калкулације цене коштања



За методу дивизионе калкулације, полазећи од конкретних технолошких услова производње, карактеристичне су следеће подврсте, варијанте:

- Чиста дивизиона калкулација
- Калкулација везаних производа
- Калкулација еквивалентних бројева

5.4.2.1. Дивизиона калкулација

- а) Чиста дивизиона калкулација примењује се у масовној производњи истоврсних производа или у континуелној, односно процесној производњи, где се производња

одвија непрекидно у једном процесу с тим да нема полупроизвода или делова, и где на крају не остаје недовршена производња.¹⁶

Масовна производња се одликује масовношћу, истородношћу производа и јединственошћу производног процеса. То значи да се у јединственом производном процесу производи велика количина истоврсних производа, који се између себе ни по чему не разликују. У таквим случајевима носилац трошкова је маса производа и трошкови се са становишта изналажења цене коштања не морају диференцирати. На основу изнете чињенице може се констатовати да је поступак за израчунавање цене коштања врло једноставан, односно примењује се чиста дивизиона калкулација.

Суштина утврђивања цене коштања по овом методу је у подели укупних трошкови обрачунског периода са произведеном количином производа у том обрачунском периоду. Поред тога, може се свака врста трошкова или елемент калкулације поделити са произведеном количином како би се добило учешће сваке врсте трошкова или сваког елемента калкулације на јединицу учинка. Чиста дивизиона калкулација примењује се, на пример у производњи електричне енергије, производњи угља, производњи шећера, и сл.

Али, често се не може код масовне производње применити чиста дивизиона калкулација, с обзиром да се истородни производи могу по неким детаљима разликовати (димензија, тежина и сл.), као и то да се могу поред главних производа појавити и споредни производи. У таквим случајевима примењује се дивизиона калкулација помоћу еквивалентних бројева или пак дивизиона калкулација везаних, односно куплованих производа.

- б) Дивизиона калкулација помоћу еквивалентних бројева примењује се такође код масовне производње. Међутим, ради се о производњи више врста једног производа, као што су на пример: брашно, предиво, лимови, цигла и слично. Сви ови производи израђују се по истом или сличном технолошком поступку и од истог материјала, али се међусобно разликују по димензијама, тежини, квалитету и другим сличним обележјима. Из ових разлика произилазе разлике у трошковима и употребним својствима појединих производа.

¹⁶ Уколико технолошки процес дозвољава примену методе чисте дивизионе калкулације дешава се да на крају обрачунског периода остаје део незавршене производње, али је обим такве незавршене производње из периода у период више мање непромењен. У правилу се тај део производње код периодичног обрачунавања не узима у обзир. То практично значи да је први период у коме је производња започета оптерећен већим трошковима, док су остали периоди равномерно оптерећени трошковима завршене производње. У односу на изнето, сложенија је ситуација у процесној индустрији, на пример у хемијској где производња пролази кроз више фаза, и у свакој фази приликом периодичног обрачунавања остаје незавршена производња која није увек равномерна. У таквим околностима је потребно крајем сваког периода за који се врши обрачун, одговарајућим поступцима, утврдити степен завршености производње у појединим фазама

У погледу трошкова ови производи стоје у одређеном односу једни према другима. Те односе је потребно утврдити да би се одговарајући производи адекватно оптеретили насталим трошковима. Односи између сродних производа утврђују се на основу дужег посматрања и искуства, и исказују се у виду еквивалентних бројева. Према томе, еквивалентни бројеви показују у ком односу стоје трошкови одговарајуће врсте сродних производа једни према другима. Путем еквивалентних бројева прерачунавају се јединице сродних производа у јединствене условне јединице и свде се по правилу на један постојећи производ. Након овог прерачунавања даље израчунавање цене коштања је једноставно јер се сада сви трошкови производње деле са добијеним бројем условних рачунских јединица производа. То представља основ за распоред трошкова по врстама производа. Кад су познати укупни трошкови по врстама производа проблем утврђивања цене коштања по јединици више не постоји и решава се исто као и код методе чисте дивизионе калкулације.

- в) Калкулација остатака или везаних (куплованих) производа примењује се у оним организацијама, у којима се поред основних производе и споредни производи. У оваквим случајевима главни и споредни производи су везани (купловани) у процесу производње, и ни један ни други се не добијају сами за себе, па су стога и укупни трошкови заједнички, односно за њих не можемо да утврдимо цену коштања појединачном калкулацијом. У таквим случајевима познати су само укупни трошкови производње и циљ калкулације је утврђивање трошкова производње главног производа.

Суштина методе калкулације остатака састоји се у томе да се трошкови производње споредног или споредних производа, утврђени условима примереним поступцима, одбију од укупних трошкова производње. Остатак трошкова представља трошкове производње главног производа. Калкулације везаних производа често се срећу и примењују у хемијској индустрији, кланичној индустрији, у пољопривреди, у рударству, итд.

5.4.2.2. Дивизиона калкулација и залихе

У зависности од тога да ли у производњи постоје залихе недовршене производње и довршене а непродате производње у поступку утврђивања цене коштања учинка методом дивизионе калкулације може се говорити о:

- једностепеној дивизионој калкулацији,
- двостепеној дивизионој калкулацији, и
- вишестепеној дивизионој калкулацији.

Једностепена дивизиона калкулација примењује се у условима једнакости произведене и продате количине производа. Цена коштања учинка, производа добија се једноставним методолошким поступком. Производна цена коштања утврђује се деобом укупних трошкова производње са обимом произведених и продатих учинака (нема разлика између

производње и продаје). Комерцијална цена коштања добија се тако што се укупни трошкови производње, управе и продаје деле са укупно произведеном и продатом количином учинка у одговарајућем обрачунском периоду. Нешто сложенији поступак утврђивања цене коштања по јединици учинка примењује се у условима постојања разлика између произведених и продатих производа по обрачунским периодима. Примењује се поступак двостепене дивизионе калкулације. Производна цена коштања утврђује се деобом трошкова производње с произведеном количином. Комерцијална цена коштања производа утврђује се на тај начин што се трошкови производње деле са укупно произведеном количином производа, а трошкови управе и продаје са продатом количином и добијени количници сабирају. Коначно, у условима постојања залиха како завршене тако и незавршене производње примењује се поступак тростепене или вишестепене дивизионе калкулације.¹⁷ У суштини разним основама, мерилима и коефицијентима вредност недовршене производње се своди и исказује у јединицама идентичним довршеној производњи. Након тога поступак утврђивања цене коштања методолошки је исти као и код двостепене дивизионе калкулације.

5.4.2.3. Калкулација помоћу додатака - додатна калкулација

Калкулација помоћу додатака примењује се у предузећима са појединачном и малосеријском производњом. У појединачној производњи сваки се производ, по правилу, разликује од другог. Полазећи од тога да различити производи проузрокују различите трошкове, то се у појединачној производњи, углавном примењује метода додатне калкулације. Ова врста производње одвија се по радним налозима. При изради додатне калкулација долази до изражаја подела трошкова на појединачне и опште. С обзиром да су појединачни (директни) трошкови по јединици учинка познати, проблем се практично своди на распоређивање општих, односно индиректних трошкова.

Појединачни трошкови су пропорционални на обим производње и могу се директно обухватити на носиоце трошкова, односно производе. Код индиректних трошкова битно је обухватити их по местима трошкова. Потом се они са места трошкова распоређују на носиоце.

Распоред општих, односно индиректних трошкова на носиоце врши се на основу одговарајућих основа тј. кључева за распоред. Основе за распоред могу бити различите, а као могуће користе се: материјал за израду, плате израде, материјал за израду и плате израде итд. Одговарајући део општих трошкова добијен путем примене одређених кључева за распоред, односно алокацију општих трошкова, додаје се директним трошковима одређеног производа и заједно са директним трошковима граде цену коштања учинка,

¹⁷ У зависности од тога да ли се недовршена производња утврђује само на нивоу предузећа као целине (тростепена дивизиона калкулација) или и на нижим организационим нивоима (вишестепена дивизиона калкулација)

производа. С обзиром да се општи трошкови додају, то и калкулација носи назив калкулација помоћу додатака.

У односу на одабир методе калкулације значајно је поменути серијску производњу. Серијском производњом производи се истовремено већи број истоврсних производа, на пример: аутомобила, телевизора, радио апарата, и сл. У односу на масовну производњу где количина производа није ограничена, серија увек означава тачно утврђену (ограничену) количину производа у одређеном временском периоду.

Серијаска производња може се заснивати на производњи само једне врсте производа (истовремено се ради само на једној серији), или на истовременој производњи различитих производа у више серија, или пак на производњи истих производа у више серија, али са различитим почетком серија.

Ако се ради о једносеријској производњи, онда се може применити чиста дивизиона калкулација, под условом да се временски трошкови, односно трошкови периода, разграниче на оно време колико траје производња одговарајуће серије. Ако се ради о вишесеријској производњи, онда се за израчунавање цене коштања производа најчешће примењује комбинација додатне и неке од врста дивизионе калкулације.

Осим тога, код серијске производње, у зависности од величине серије, треба разликовати велико-серијску и мало-серијску производњу. У вези с тим битно је истаћи да велико-серијска производња, у правилу, поприма особине масовне производње, а малосеријска производња особине појединачне производње. У складу с тим одабирају се и примењују одговарајуће методе калкулације.

5.4.3. Елементи калкулације

За потребе обезбеђења података и информација неопходних за квалитетно управљање и руковођење предузећем, поједине врсте трошкова у калкулацији цене коштања се не могу уносити без одређеног реда, без обзира на њихов значај у цени коштања, њихов економски садржај, зависност од технолошког процеса производње, начин везивања за јединицу учинка итд. У калкулацију се уносе поједине врсте трошкова груписане у групе на одговарајући начин.

Групе трошкова у калкулацији називају се елементима калкулације, односно елементима цене коштања. С циљем израде квалитетне калкулације која ће дати адекватне одговоре на питања и задатке који се пред обрачун трошкова и калкулацију цене коштања постављају, мора се при изради калкулација водити рачуна о одговарајућим принципима. Као основни могу се издвојити следећи: принцип потпуности, принцип диференцирања трошкова по врстама и местима настанка, принцип документованости, принцип прилагодљивости, принцип прегледности, принцип упоредивости и принцип економичности. Суштина наведених принципа сажето може се приказати на следећи начин:

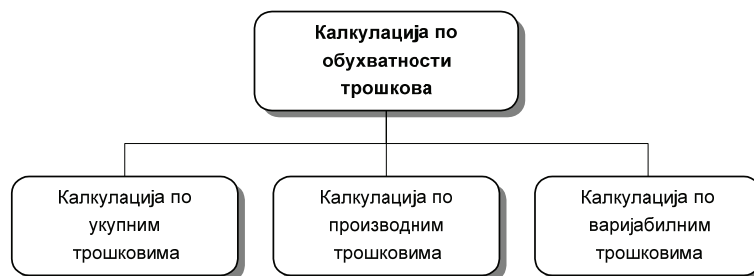
Табела 4 Суштина принципа израде калкулација

Основни принципи израде калкулација	
Принцип потпуности	Обухватање свих трошкова који се односе на производњу за коју се калкулација саставља
Принцип диференцирања трошкова по врстама и местима настанка	Обухватање врста трошкова и њихова подела по местима настанка и носиоцима трошкова од значаја за праћење економичности и успеха делова и целине предузећа
Принцип документованости трошкова	Поштујући општи принцип документованости у књиговодству за сваки износ исказан у калкулацији мора постојати књиговодствени докуменат
Принцип прилагодљивости	Усклађеност калкулације технолошком процесу и условима производње
Принцип прегледности	Прегледност и благовременост употребљивих података назначених у калкулацији
Принцип упоредивости	Обезбеђење упоредивих података за потребе анализе између обрачунских и планских калкулација, разних производа и делова производног процеса, као и упоредивости по обрачунским периодима
Принцип економичности	Трошкови израде калкулација не могу бити већи, услед нерационалног детаљисања и рашчлањавања калкулација, од финансијских ефеката, који се калкулацијом могу остварити

5.4.4. Врсте калкулација у односу на трошковну обухватност

У односу на обухватност трошкова, односно трошковну конституцију калкулације цене коштања истичу се следеће основне могућности:

Сл. 11. Калкулација цене коштања у односу на трошковну обухватност



Циљеви који се пред обрачун трошкова с калкулацијом цене коштања постављају, поред већ опште познатих,¹⁸ могу бити различитог карактера, а све у функцији задовољења различитих управљачких информативних потреба, примерених околностима у којима се привредна активност одвија. Отуда, у оквиру основних модела калкулације цене коштања према обухватности трошкова, значајно место припада систематизацији елемената калкулације, уважавајући класификацију трошкова посматрано с различитих аспеката, у складу с применом одређеног система за обрачун трошкова и конкретним околностима привредног субјекта.

2

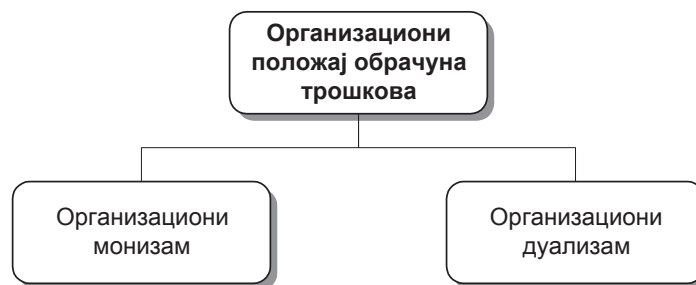
5.5. Организациони положај обрачуна трошкова

Обухватање трошкова и учинака у интерном обрачуну полази од претпоставке његовог адекватног организационог устројства. Основна питања у том погледу односе се на организациони однос обрачуна трошкова-рачуноводства трошкова и финансијског рачуноводства, што је и питање облика организације интерног обрачуна.

У погледу организационог положаја обрачуна трошкова теорија и пракса познају две основне концепције, по основу којих се разликују:

- једнокружни организациони положај, тј. формални организациони монизам, и
- двокружни организациони положај, тј. формални организациони дуализам.

Сл. 12. Могући организациони положај обрачуна трошкова



За једнокружни организациони положај карактеристично је обједињавање финансијског рачуноводства и обрачуна трошкова у једну целину, која је заснована на јединственом рачунском систему, тј. контном плану. Супротно, за двокружни организациони положај обрачуна трошкова карактеристично је издвајање обрачуна трошкова од финансијског

¹⁸ Обрачун трошкова са калкулацијом цене коштања треба, у основном, да удовољи потребама билансирања, планирања и контроле, вођења политике цена, алтернативног пословног одлучивања и мотивационе политике.

рачуноводства. У таквом систему организације садржај обрачуна трошкова чине само конта рачуноводства трошкова заснована на основу посебног контног плана, с особином рачунске равнотеже, односно, рачуноводствене потпуности. При том, оба организациона положаја обрачуна трошкова омогућавају примену како књиговодствене методе (облика) обухватања трошкова и учинака, тако и статистичко - табеларне методе (облика) обрачунавања трошкова и учинака. Међутим, примена једнокружног или двокружног система обрачуна трошкова и учинака условљена је применом функционалног, односно, билансног контног оквира.

Контни оквир заснован на функционалном (процесном) принципу систематизације класа омогућава организовање и вођење обрачуна трошкова у оквиру заједничке главне књиге финансијског и рачуноводства трошкова. Функционални контни оквир омогућава организовање обрачуна трошкова и учинака и децентрализовано, у виду посебно издвојеног рачуноводства трошкова. У том погледу, контни оквир заснован на билансном принципу систематизације класа се разликује. Он омогућава организовање и вођење обрачуна трошкова и учинака само изоловано, са самосталном главном књигом.

У условима једнокружно организованог обрачуна трошкова, финансијско рачуноводство и рачуноводство трошкова представљају јединствен и заокружен скуп конта, односно, рачуна. На њима се спроводе сва књижења, како она која су везана за екстерно, тако и она, која се односе на интерно кретање вредности. На основу тако обједињеног скупа рачуна саставља се јединствен - заједнички пробни биланс.

Код организационог положаја у којем је рачуноводство трошкова организационо издвојено, укупно рачуноводство је подељено на два дела, на два самостална подручја. Једно подручје чини финансијско рачуноводство, а друго подручје представља рачуноводство трошкова. Свако подручје чини заокружен круг рачуна, а контрола спроведених књижења остварује се помоћу самосталног пробног биланса. Иако је, у оваквим примерима организације, рачуноводство трошкова организационо издвојено у посебну целину, оно није у потпуности изоловано, већ је у сталној рачунској вези с финансијским рачуноводством путем одговарајућих конта, тзв. "прелазних" односно «везних» рачуна.

Према томе, контни оквир заснован на функционалном принципу систематизације класа пружа могућност за организовање заједничког финансијског рачуноводства и рачуноводства трошкова, односно, може да дође до изражаја формални монизам. Такође, оставља могућност и за организацију књиговодства у два дела, и то, посебно подручја финансијског рачуноводства и посебно подручја издвојеног рачуноводства трошкова, тј. долази до изражаја формални дуализам.

Насупрот томе, контни оквир заснован на билансном принципу систематизације класа, омогућава организовање обрачуна трошкова само посебно, изоловано, односно, на бази формалног дуализма. Разумљиво, јер је билансни контни оквир оријентисан на финансијско рачуноводство, и као такав не садржи конта за потребе књиговодственог

обухватања интерних кретања. Међутим, у оквиру билансног контног оквира је, за потребе организовања обрачуна трошкова предвиђена посебна класа девет, која предузећима оставља слободу да обрачун трошкова, као основни део управљачког рачуноводства, аналитички развију према конкретним околностима и информативним потребама.

Сматра се, да, интегрисано рачуноводство трошкова у финансијско рачуноводство одговара мањим предузећима и у односу на пословну организованост, једноставнијим предузећима. Међутим, у сложенијим пословно-организационим условима пословања предузећа предност је на страни организационог подвајања рачуноводства трошкова од финансијског рачуноводства.

У условима домаће рачуноводствене теорије и праксе нормативно је уређен и примењив контни оквир заснован на билансном принципу систематизације класа. То значи да се финансијско и управљачко рачуноводство са обрачуном трошкова организују у два самостална, али и на одговарајући начин међусобно повезана, круга рачуна, односно у форми организационог дуализма.



5.6. Контни оквир у функцији ефикасне организације обрачуна трошкова и резултата пословања

5.6.1. Контни оквир као основни инструмент организације обрачуна трошкова и резултата пословања

У реализацији својих задатака рачуноводство се користи скупом конта, односно рачуна, тј. контним планом, као основним организационим инструментом. У односу на начин систематизације класа контни оквир - план може бити заснован на функционалном (процесном) и билансном принципу (принципу закључка). У домаћој рачуноводственој теорији и привредној пракси, као што је речено, се примењује Контни оквир заснован на билансном принципу систематизације класа.

Прописани, основни контни оквир се прилагођава конкретним потребама обрачуна трошкова и резултата пословања у предузећу, садржинским и структурним конципирањем аналитичког контног плана. Јер, "Без обзира на тип прописаног контног оквира (процесни или билансни), први и најзначајнији посао при организационом устројству погонског књиговодства представља избор рачуна који чине његову садржину, односно израда номенклатуре - списка тих рачуна (интерни контни план погонског књиговодства)."¹⁹ При том се у прилагођавању конкретним потребама и условима пословања уважавају организационе, економске и техничко-технолошке карактеристике конкретног предузећа.

¹⁹ Др Радмила Јаблан-Стефановић: "Принципи устројства контних планова", Савез рачуноводствених и финансијских радника Србије, Београд, 1989. година, стр. 103

5.6.2. Организовање погонског књиговодства по билансном контном плану

Полазећи од основне концепције билансног контног плана²⁰, обрачун трошкова и учинака тј. погонски обрачун је самосталан и издвојен у посебну класу девет под називом "Обрачун трошкова и учинака" што илуструје следећи приказ:

Сл. 13. Организација финансијског и погонског књиговодства-обрачуна трошкова у условима примене билансног контног плана



Дакле, контни план конципиран на билансном принципу систематизације класа, разликује класе финансијског књиговодства и посебну класу девет предвиђену за погонски обрачун, односно обрачун трошкова и учинака. Део контног плана који се односи на финансијско књиговодство концепцијски је развијен по билансном принципу, а део који се односи на обрачун трошкова по функционалном, процесном принципу.

Систематизација класа конта од 0 до 8 (финансијско књиговодство) прилагођена је форми и садржини биланса стања и биланса успеха, док обрачун трошкова по функционалном принципу рашчлањавања конта треба, у условима производног предузећа, да обезбеди вредносно праћење утрошака фактора производње и њихову трансформацију у произведене и продате учинке.

У ту сврху класа 9 - Обрачун трошкова и учинака, је делом предвиђена, прописана. Ближе одређење и аналитичко рашчлањавање је остављено предузећима, да према својим потребама, условима и циљевима, одреде место и садржину обрачуна трошкова и учинака,

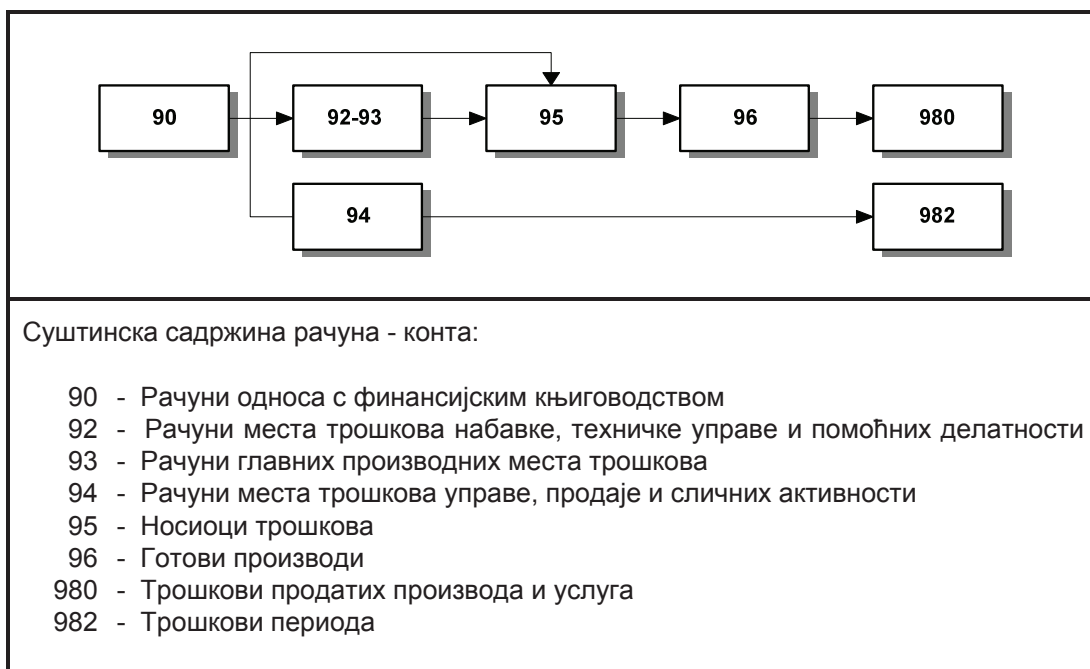
²⁰ У домаћој привредној пракси се за предузећа и задруге примењује Контни оквир, заснован на билансном принципу систематизације класа, од 01. 01. 1997. године. (Правилник о контном оквиру и садржини рачуна у контном оквиру за предузећа и задруге, Сл. лист СРЈ бр. 6/97.)

како би се обезбедили подаци и генерирале адекватне, благовремене и квалитетне информације, посматрано из угла обухватања трошкова по врстама, местима и носиоцима и краткорочног аналитичког обрачуна резултата.

У условима обрачуна трошкова и резултата пословања по организационим јединицама, истиче се потреба одговарајућег структурирања конта, прилагођених потребама и задацима обрачуна трошкова и резултата пословања по организационим јединицама предузећа. У том смислу врши се рашчлањавање основних (троцифрених), синтетичких конта, применом декадног система поделе конта, на аналитичка конта. При том, симболичко обележавање организационих јединица (цифарско или словно), представља полазну основу за структурирање аналитичког контног плана. Разумљиво из разлога потребе познавања припадности трошкова, учинака и резултата пословања.

Шематски, обрачун трошкова по билансном контном плану, поједностављено, може се приказати на следећи начин:

Сл. 14. Односи рачуна у класи 9 - Обрачун трошкова и учинака



Ефекти примене контног плана заснованог на билансном принципу систематизације класа, посматрано из угла обрачуна трошкова, у великој мери зависе од квалитета и свеукупности његове примене. Јер, као што се из изнетог може констатовати, предузећима је препуштено да самостално, у складу с основним прописаним поставкама, пронађу одговарајућа

решења, и одреде место, улогу и значај обрачуна трошкова, учинака и резултата. Наиме, корисно је при организационој поставци обрачуна трошкова имати у виду одговарајућа креативна решења, с циљем максимирања његове информативне способности. Уколико се примени контног плана приђе формалистички, изостаће потпунији ефекти обрачуна трошкова, учинака и резултата, односно неће доћи до изражаја информативне могућности управљачког рачуноводства.

III

СИСТЕМ ОБРАЧУНА ПО СТВАРНИМ ТРОШКОВИМА

1. Основна обележја система обрачуна по стварним трошковима
2. Могућа методолошко-организациона решења у условима примене система обрачуна по стварним трошковима



III

Систем обрачуна по стварним трошковима

1. Основна обележја система обрачуна по стварним трошковима

Систем обрачунавања по стварним трошковима представља први развијени систем обрачуна трошкова. Основни задатак овог система обрачунавања трошкова је да омогући прикупљање података о трошковима и утврђивање стварне цене коштања учинка. Тежиште обрачуна је, према томе, на накнадној калкулацији стварне цене коштања. У ту сврху, обрачун по стварним трошковима, подразумева обједињавање података о свим трошковима, неопходним за утврђивање пуне, стварне цене коштања. Иако је тежиште обрачуна на носиоцима трошкова, односно калкулацији стварне цене коштања, окосницу обрачуна чине носиоци заједно са местима трошкова. А реалност обрачуна, између осталог, зависи од начина организације и дубине рашчлањености места трошкова. Остварење наведеног основног задатка обрачуна по стварним трошковима подразумева: обрачун примарних врста трошкова, пренос примарних врста трошкова на места и носиоце, обрачун секундарних трошкова и коначан обрачун стварне цене коштања.¹

Да би се формирала пуна стварна цена коштања обрачун трошкова пролази кроз одговарајуће обрачунско-техничке проблеме. У погледу утврђивања и укалкулисавања директних трошкова у односу на производ, у правилу нема потешкоћа, јер се тачно зна колико је директног материјала и рада потребно за производњу одговарајућег производа, односно учинка. Проблеми се јављају код индиректних, општих трошкова.

Немогућност директног укалкулисавања општих трошкова у цену коштања производа или услуга доводи до бројних методолошких проблема у обрачуну трошкова. Садржина ових проблема је уствари изналажење најобјективнијег и најекономичнијег пута за сливање општих трошкова на различите производе као њихове дефинитивне носиоце. Преваљивање

¹ Остваривање поменутог намеће пред књиговодство потребу обухватања трошкова по следећим фазама:

I фаза - обухватање примарних врста трошкова за предузеће у целини;

II фаза - везивање примарних врста трошкова за рачуне, конта места и носилаца трошкова;

III фаза - интерни обрачун између места трошкова, и

IV фаза - коначан обрачун трошкова.

При обухватању трошкова по фазама, обрачун пролази кроз методолошке и обрачунске проблеме који се решавају у складу с конкретним околностима.

општих трошкова на носиоце везано је за корелациони однос између општих трошкова који се расподељују и производа који треба да их снесе. Овај однос може бити мање или више индиректан и стога алокација општих трошкова има више или мање ступњевит карактер.

Алокација индиректних трошкова никада не може бити апсолутно тачна, али је важно пронаћи најреалнију основу за распоред општих трошкова и на тај начин се што више приближити апсолутној тачности стварне цене коштања.

Проналажење адекватних решења за алокацију општих трошкова даје и различите приступе у ставовима и мишљењима у том погледу, посебно кад се има у виду да општи трошкови настају на производном и непроизводном функционалном подручју. Интензивна тражења решења у погледу решавања проблема обрачуна општих трошкова у циљу утврђивања што реалније цене коштања и реалног обрачуна резултата делова и целине предузећа значајно су допринела проналажењу нових метода и техника у обрачуна трошкова, односно детерминисању нових, савременијих система обрачуна трошкова.

Поред својих вредности и свакако предности у односу на првобитне, развојне системе обрачунавања трошкова, систем обрачуна по стварним трошковима, у свом класичном облику, временом је испољио одређене недостатке и слабости.

Углавном, примедбе на обрачун по стварним трошковима по пуној стварној цени коштања, могле би се свести, у основи, на слабости и недостатке:

- у односу на ажурност текућег обрачуна,
- у односу на опрезност билансирања,
- у односу на контролу трошкова,
- у односу на флексибилност цене коштања у низу сукцесивних обрачунских периода, као и
- у односу на недостатке који се манифестују у историјском карактеру стварне цене коштања, што се одражава на слабости у погледу пословног одлучивања, јер је стварна цена коштања, као историјска цена коштања неподесна као инструмент за вођење пословне политике.

Да би се превазишли недостаци који су се испољили у систему обрачуна по стварним трошковима у свом класичном облику, приступило се изналажењу бољих решења. Разрађени су нови системи обрачунавања трошкова.

Пре свега, свим новим системима обрачунавања трошкова, који су се касније теоријско-методолошки заокружили, у основи је било то, да је за правилан, реалан, стимулативан, информативно-перспективно оријентисан обрачун трошкова, како за потребе контроле и анализе пословања, тако и за потребе пословне и развојне политике предузећа, потребно претходно утврдити висину трошкова, односно, било је потребно трошкове планирати.

Развој метода планирања трошкова био је постепен. Имао је одређене етапе у развоју, у зависности од тога шта је чинило полазну основу у предвиђању трошкова, и у зависности од тога да ли је планирање трошкова обухватало све елементе трошкова или само један њихов део.

2. Могућа методолошко-организациона решења у условима примене система обрачуна по стварним трошковима

У складу с условима конкретног привредног субјекта, одређености за одговарајући систем обрачуна трошкова, а примерено циљевима који су пред обрачун трошкова постављени, организационо се поставља одговарајуће рачуноводство трошкова. За ефикасно функционисање рачуноводства трошкова и по том основу обезбеђење благовремених, одговарајућих и квалитетних података и информација неопходно је, између осталог, извршити квалитетно креирање књиговодствене документације и обезбедити њено адекватно кретање, односно циркулацију. Квалитетна књиговодствена документација и ходограм документације имају посебан значај у испуњењу задатака и циљева који су постављени пред рачуноводство уопште, а посебно пред рачуноводство трошкова.² При креирању документације и при утврђивању њеног кретања морају се уважити конкретни услови пословања привредног субјекта, имајући посебно у виду његову организациону структурираност, економске и техничко-технолошке карактеристике. При том, улогу и значај има контни план уопште и посебно аналитички контни план.

У методолошким решењима која следе коришћен је аналитички контни план који представља једну могућност у оквиру прописаног контног оквира, а прилагођен је потребама примене различитих система обрачуна трошкова.

Поред изнетог, иако није предмет разматрања у овом раду, треба истаћи место и значај примене информационих технологија у рачуноводству и обрачуну трошкова. Јер, њихова

² У реализацији функција рачуноводства уопште и рачуноводства трошкова истиче се улога и значај књиговодствене документације. Полазећи од те констатације проблематика књиговодствене документације регулисана је Законом о рачуноводству и ревизији. Осим тога ЈРС – број 21 - Књиговодствени документи обрађује:

- доказивање на основу књиговодствених докумената пословних промена у процесу књиговодственог обухватања,
- састављање књиговодствених докумената,
- токове кретања докумената,
- контролу књиговодствених докумената,
- налог за књижење,
- одлагање и чување књиговодствених докумената.

Према: Рачуноводствена начела, ЈРС, Кодекс професионалне етике рачуновођа, СРПС, Београд, 1996. и Закон о рачуноводству и ревизији, Сл. гл. Републике Србије, 46/2006.

примена у рачуноводству и обрачуну трошкова омогућује брже, лакше и квалитетније испуњавање задатака и циљева који се пред њих постављају.

2.1. Обрачун по стварним трошковима у условима масовне фазне производње

Задатак са решењем

1. Предузеће "Рубин" производи производ "X" у две фазе које се јављају као места трошкова основне делатности.
2. У оквиру помоћне делатности је место трошкова радионице за одржавање.
3. У оквиру непроизводне делатности општи трошкови се усмеравају на два места трошкова и то на место општих трошкова израде (ОТИ) и на место општих трошкова управе (ОТУ).
4. Као посебна калкулативна категорија издваја се амортизација.

ПОДАЦИ О ТРОШКОВИМА			
1. Материјал за израду	I фаза	12.000	20.000
	II фаза	8.000	
2. Плате израде	I фаза	4.000	6.000
	II фаза	2.000	
Индиректни трошкови			
3. Трошкови радионице за одржавање			5.100
4. Амортизација			4.000
5. Општи трошкови израде – техничке управе			
- који терете залихе		1.440	
- који терете расходе периода		80	1.520
6. Општи трошкови управе			3.960
Укупни трошкови			40.580

Кроз дневник и конта главне књиге прокњижити:

1. Примарне трошкове на места трошкова.
2. Примарне трошкове периода на расходе периода.
3. Пренети трошкове I фазе на II фазу сразмерно завршеној производњи. Процент завршености производње I фазе је 50%.
4. Пренети трошкове помоћне делатности (радионица за одржавање) у целини на ОТ израде.
5. Пренети амортизацију на основну делатност.
6. Распоредити ОТ на основну делатност (I и II фаза). Основ за распоред представљају плате израде.

7. Вредност недовршене производње на крају обрачуноског периода утврђена пописом и проценом према степену довршености у завршној II фази основне делатности износи 2.000 динара. Целокупна вредност производње из почетне I фазе основне делатности налази се у недовршеној производњи.
8. Завршено је 2.000 комада производа "X" и предато у магацин по планској цени коштања од 11,90 динара. Извршити обрачун стварних и планских трошкова завршене производње и прокњижити одступања. Израдити калкулацију цене коштања.

Дневник предузећа "Рубин", Суботица

Ред. Бр.	Опис	Конто	Дугује	Потражује
1.	Материјал за израду основне делатности I фазе	9300/1	12.000	
	Материјал за израду основне делатности II фазе	9300/2	8.000	
	Плате израде основне делатности I фазе	9301/1	4.000	
	Плате израде основне делат. II фазе	9301/2	2.000	
	Радионица за одржавање	9221	5.100	
	Прописана амортизација	9420	4.000	
	Општи трошкови израде – техничке управе залиха	9210	1.440	
	Општи трошкови израде – техничке управе који у целини терете расходе	9211	80	
	Општи трошкови управе	940	3960	
	Рачун за преузимање трошкова	902		40.580
Преузимање трошкова из финансијског књиговодства				
2.	Трошкови периода	982	4.040	
	Општи трошкови израде - техничке управе који у целини терете расходе	9211		80
	Општи трошкови управе	940		3.960
	Пренос трошкова периода			
3.	Материјал за израду осн. дел. II фазе	9300/2	6.000	
	Плате израде основне делат. II фазе	9301/2	2.000	
	Материјал за израду основне делатности I фазе	9300/1		6.000
	Плате израде I фазе	9301/1		2.000
	Пренос трошкова довршене производње			
4.	Општи трошкови израде – техничке управе залиха	9210	5.100	
	Радионица за одржавање	9221		5.100



	Пренос трошкова помоћне на основну делатност			
5.	Амортизација у основној делатности	9302	4.000	
	Прописана амортизација		9420	4.000
	Пренос амортизације на основну делатност			
6.	Недовршена производња	957	13.513	
	Пренос трошкова завршених учинака	9509	23.027	
	Пренос трошкова на учинке		9309	36.540
	Пренос довршене и недовршене производње			
7.	Готови производи	960	23.800	
	Пренос трошкова завршених учинака		9509	23.027
	Одступање у трошковима готових производа		969	773
	Пренос готових производа на залихе			
8.	Пренос трошкова на учинке	9309	23.027	
	Материјал за израду основне делатности II фазе		9300/2	12.881
	Плате израде основне дел. II фазе		9301/2	3.680
	Амортизација у основној делатности		9302	2.454
	Општи трошкови израде - техничке управе залиха		9210	4.012
	Раздужење за трошкове завршене производње			

ГЛАВНА КЊИГА

Д+	9300/1 Материјал за израду основне делатности I фазе	П-	
1.	12.000	6.000	3.

Д+	9300/2 Материјал за израду основне делатности II фазе	П-	
1.	8.000	12.881	8.
3.	6.000		

Д+	9301/1 Плате израде основне делатности I фазе	П-	
1.	4.000	2.000	3.

Д+	9301/2 Плате израде основне делатности II фазе	П-	
1.	2.000	3.680	8.
3.	2.000		

Д+	9221 Радионица за одржавање	П-	
1.	5.100	5.100	4.

Д+	9420 Прописана амортизација	П-	
1.	4.000	4.000	5.

Систем обрачуна по стварним трошковима

73

Д+	9210 ОТИ – техничке управе залиха	П-
1.	1.440	4.012 8.
4.	5.100	

Д+	9211 ОТИ – техничке управе који у целини терете расходе	П-
1.	80	80 2.

Д+	940 Општи трошкови управе	П-
1.	3.960	3.960 2.

Д+	902 Рачун за преузимање трошкова	П-
		40.580 1.

Д+	982 Трошкови периода	П-
2.	4.040	

Д+	9302 Амортизација у основној делатности	П-
5.	4.000	2.454 8.

Д+	957 Недовршена производња	П-
6.	13.513	

Д+	9509 Пренос трошкова завршених учинака	П-
6.	23.027	23.027 7.

Д+	9309 Пренос трошкова на учинке	П-
8.	23.027	36.540 6.

Д+	960 Готови производи	П-
7.	23.800	

Д+	969 Одуступање у трошковима готових производа	П-
	773	7.



Обрачун стварних трошкова основне делатности – ПОЛ

Ред. бр.	Конто	Врсте трошкова	Основ за распоред	Основна делатност	
				I фаза	II фаза
1.	9300/1	Материјал за израду	Документ	6.000	
2.	9301/1	Плате израде	Документ	2.000	
3.	9300/2	Материјал за израду	Документ		14.000
4.	9301/2	Плате израде	Документ		4.000
5.	9302	Амортизација	66,67%	1.333	2.667
6.	9210	Општи трошкови израде	109%	2.180	4.360
7.		Цена коштања која терети залихе		11.513	25.027
8.	9211	Општи трошкови израде расхода	1,33%	26,67	53,33
9.	940	Општи трошкови управе	66%	1.320	2.640
10.		Пуна цена коштања		12.859,67	27.720,33

Напомена: При књижењу у дневнику коришћене су заокружене вредности.

Помоћне радње

Израчунавање стопе режијског додатка - режијске стопе (стопе општих трошкова)

Као кључ за распоред (алокацију) општих трошкова коришћени су директни трошкови зарада (плате израде)

1. Стопа за распоред амортизације

$$\% = \frac{\text{Амортизација}}{\text{Укупне плате израде}} = \frac{4.000}{6.000} * 100 = 66,67\%$$

2. Стопа за распоред општих трошкова израде - техничке управе који терете залихе

$$\% = \frac{\text{Општи трошкови израде}}{\text{Укупне плате израде}} = \frac{6.540}{6.000} * 100 = 109\%$$

3. Стопа за распоред општих трошкова израде - техничке управе који у целини терете расходе

$$\% = \frac{\text{Општи трошкови израде}}{\text{Укупне плате израде}} = \frac{80}{6.000} * 100 = 1,33\%$$

4. Стопа за распоред општих трошкова управе који у целини терете расходе

$$\% = \frac{\text{Општи трошкови управе}}{\text{Укупне плате израде}} = \frac{3.960}{6.000} * 100 = 66\%$$

Распоред општих трошкова се врши на тај начин што се режијским стопама множе плате израде по фазама производње, као што следи:			
		I фаза	II фаза
1. Амортизација	$= \frac{2.000 \times 66,67}{100} =$	1.333	2.667
	$= \frac{4.000 \times 66,67}{100} =$		
2. Општи трошкови израде залиха	$= \frac{2.000 \times 109}{100} =$	2.180	4.360
	$= \frac{4.000 \times 109}{100} =$		
3. Општи трошкови израде расхода	$= \frac{2.000 \times 1,33}{100} =$	26,67	53,33
	$= \frac{4.000 \times 1,33}{100} =$		
4. Општи трошкови управе	$= \frac{2.000 \times 66}{100} =$	1320	2640
	$= \frac{4.000 \times 66}{100} =$		

Распоред (алокација) општих трошкова може се вршити и путем коефицијената. У суштини поступак је исти. Изостале би све рачунске операције са 100, односно не би се користили проценти већ коефицијенти. У овом случају, на пример, за распоред амортизације могао се користити и коефицијент 0,6667. Ефекти би били исти.



Калкулација цене коштања завршене и незавршене производње

Ред. бр.	Елементи калкулације	Основна делатност		Укупно
		I фаза	II фаза	
1.	Материјал за израду	6.000	14.000	20.000
2.	Плате израде	2.000	4.000	6.000
3.	Амортизација	1.333	2.667	4.000
4.	Општи трошкови израде техничке управе залиха	2.180	4.360	6.540
5.	Укупни стварни трошкови - Стварна цена коштања производа	11.513	25.027	36.540
6.	Цена коштања недовршене производње	11.513	2.000	13.513
7.	Цена коштања завршене производње		23.027	23.027
8.	Планска цена коштања завршене производње		23.800	23.800
9.	Одступање од цена производње – снижење цене коштања		773	773
10.	Завршена производња – 2.000 јединица производа X			
11.	Стварна цена коштања по јединици			11.51
12.	Планска цена коштања по јединици			11.90

2.2. Обрачун трошкова производње применом система обрачунавања по стварним трошковима у условима серијске производње

Задатак са решењем

1. Предузеће "Храст" одвија своју производњу у три серије и то: серије X, Y и Z.
2. На крају обрачунског периода пописом је утврђено да је завршена серија производа X од 1.000 комада и серија Y од 800 комада. Серија Z је недовршена.
3. Производња се одвија у основној и помоћној делатности. Издваја се амортизација као посебна калкулативна категорија. У оквиру непроизводне делатности општи трошкови се усмеравају на места општих трошкова израде и управе.

ПОДАЦИ О ТРОШКОВИМА			
1. Материјал за израду	Серија X	8.000	18.000
	Серија Y	4.000	
	Серија Z	6.000	
2. Плате израде	Серија X	4.000	7.500
	Серија Y	2.000	
	Серија Z	1.500	
3. Помоћна делатност – радионица			2.000
4. Прописана амортизација			3.000
5. Општи трошкови израде – трош. техничке управе	- који терете залихе	1.000	1.840
	- који терете расходе периода	840	

6. Општи трошкови управе		2.500
Укупни трошкови		34.840

Кроз дневник и конта главне књиге књиговодствено обухватити:

1. Примарне трошкове на места и носиоце.
2. Пренети примарне трошкове периода на расходе периода.
3. Пренети трошкове помоћне делатности (радионица за одржавање) у целини на опште трошкове израде - техничке управе.
4. Пренети амортизацију на основну делатност.
5. Извршити распоред општих трошкова по серијама производње, односно извршити обрачун по радним налозима. Основ за распоред представљају плате израде.
6. Утврдити укупне стварне трошкове и стварну цену коштања (на крају обрачунског периода) довршене и недовршене производње и извршити пренос на одговарајућа конта, уз претпоставку да је планска цена коштања завршене производње 23.500 динара.

3

Дневник предузећа "Храст", Суботица

Ред. Бр.	Опис	Конто	Дугује	Потражује
1.	Материјал за израду основне делатности	9500	18.000	
	Плате израде основне делатности	9501	7.500	
	Радионица за одржавање	9221	2.000	
	Прописана амортизација	9420	3.000	
	Општи трошкови израде – техничке управе залиха	9210	1.000	
	Општи трошкови израде – техничке управе који терете расходе	9211	840	
	Општи трошкови управе	940	2.500	
	Рачун за преузимање трошкова	902		34.840
Преузимање трошкова из финансијског књиговодства				
2.	Трошкови периода	982	3.340	
	Општи трошкови израде – техничке управе који терете расходе	9211		840
	Општи трошкови управе	940		2.500
	Пренос трошкова периода			
3.	Општи трошкови израде – техничке управе залиха	9210	2.000	
	Радионица за одржавање	9221		2.000

	Пренос трошкова помоћне на основну делатност			
4.	Амортизација у основној делатности	9502	3.000	
	Прописана амортизација		9420	3.000
	Пренос амортизације на основну делатност			
5.	Готови производи	960	23.500	
	Пренос трошк. завршених учинака		9509	22.800
	Одступања у трошковима готових производа		969	700
	Пренос готових производа на залихе			
6.	Пренос трошкова завршених учинака	9509	22.800	
	Материјал за израду осн. делатности		9500	12.000
	Плате израде основне делатности		9501	6.000
	Амортизација у основној делатности		9502	2.400
	Општи трошкови израде – техничке управе залиха		9210	2.400
	Раздужење за трошкове завршене производње			

ГЛАВНА КЊИГА

Д+	9500 Материјал за израду основне делатности	П-
1.	18.000	12.000 6.

Д+	9501 Плате израде основне делатности	П-
1.	7.500	6.000 6.

Д+	9221 Радионица за одржавање	П-
1.	2.000	2.000 3.

Д+	9420 Прописана амортизација	П-
1.	3.000	3.000 4.

Д+	9210 ОТИ – техничке управе залиха	П-
1.	1.000	2.400 6.
3.	2.000	

Д+	9211 ОТИ – техничке управе који терете расходе	П-
1.	840	840 2.

Д+	940 Општи трошкови управе	П-
1.	2.500	2.500 2.

Д+	902 Рачун за преузимање трошкова	П-
		34.840 1.

Д+	982 Трошкови периода	П-
2.	3.340	

Д+	9502 Амортизација у основној делатности	П-
4.	3.000	2.400
		6.

Д+	960 Готови производи	П-
5.	23.500	

Д+	9509 Пренос трошкова завршених учинака	П-
6.	22.800	22.800
		5.

Д+	969 Одступања у трошковима готових производа	П-
		700
		5.



Обрачун радног налога серије "Х"

Радни налог бр. 950/1 Произведена количина 1.000 комада			
Ред. бр.	Врсте трошкова	Основ за распоред	Износ
1.	Материјал за израду	Документација	8.000
2.	Плате израде	Документација	4.000
3.	Амортизација	40%	1.600
4.	Општи трошкови израде залиха	40%	1.600
5.	Цена коштања која терети залихе		15.200
6.	Цена коштања по јединици		15,2

Обрачун радног налога серије "У"

Радни налог број 950/2 Произведена количина 800 комада			
Ред. бр.	Врсте трошкова	Основ за распоред	Износ
1.	Материјал за израду	Документација	4.000
2.	Плате израде	Документација	2.000

3.	Амортизација	40%	800
4.	Општи трошкови израде залиха	40%	800
5.	Цена коштања која терети залихе		7.600
6.	Цена коштања по јединици		9,5

Обрачун радног налога серије "Z"

Радни налог број 950/3 Производња у току – Недовршена производња			
Ред. бр.	Врсте трошкова	Основ за распоред	Износ
1.	Материјал за израду	Документација	6.000
2.	Плате израде	Документација	1.500
3.	Амортизација	40%	600
4.	Општи трошкови израде залиха	40%	600
5.	Цена коштања која терети залихе		8.700

Обрачун укупно завршене производње

Радни налог број 950/1 и 950/2		
Ред. бр.	Врсте трошкова	Износ
1.	Материјал за израду	12.000
2.	Плате израде	6.000
3.	Амортизација	2.400
4.	Општи трошкови израде залиха	2.400
5.	Цена коштања која терети залихе - укупна стварна цена коштања	22.800
6.	Планска цена коштања	23.500
7.	Одступање – снижење цене коштања	700

Помоћне радње

Израчунавање стопе режијског додатка - режијске стопе (стопе општих трошкова)

Као кључ за распоред (алокацију) општих трошкова коришћени су директни трошкови зарада (плате израде)

1. Стопа за распоред амортизације

$$\% = \frac{\text{Амортизација}}{\text{Укупне плате израде}} = \frac{3.000}{7.500} * 100 = 40\%$$

2. Стопа за распоред општих трошкова израде - техничке управе који терете залихе

$$\% = \frac{\text{Општи трошкови израде}}{\text{Укупне плате израде}} = \frac{2.000 + 1.000}{7.500} * 100 = 40\%$$



Распоред општих трошкова по серијама

Распоред општих трошкова се врши на тај начин што се режијским стопама множе плате израде по серијама производње, као што следи:		
Распоред амортизације		
Серија "X"	$\frac{4.000 * 40}{100} =$	1.600
Серија "Y"	$\frac{2.000 * 40}{100} =$	800
Серија "Z"	$\frac{1.500 * 40}{100} =$	600
Распоред општих трошкова израде који терете залихе		
Серија "X"	$\frac{4.000 * 40}{100} =$	1.600
Серија "Y"	$\frac{2.000 * 40}{100} =$	800
Серија "Z"	$\frac{1.500 * 40}{100} =$	600

Примена коефицијената уместо процената при распореду општих трошкова дала би исте резултате. У суштини поступак је исти. Изостале би све рачунске операције са 100. У овом

случају, на пример, за распоред амортизације могао се користити и коефицијент 0,40. Ефекти би били исти.

2.3. Обрачун трошкова и резултата пословања по организационим јединицама предузећа – трошковним центрима

Потреба осмишљенијег организационог структурирања предузећа кроз конституисање организационих делова предузећа, истиче потребу и значај планирања,³ праћења, контроле и анализе трошкова по организационим деловима предузећа – трошковним центрима, и утврђивање и исказивање њиховог резултата пословања. При том, резултат пословања трошковног центра, као израз економичног или неекономичног рада, представља показатељ доприноса исте укупном резултату пословања целине предузећа. Допринос резултата пословања трошковног центра резултату пословања целине предузећа представља основу за непрекидно повратно стимулативно дејство усмерено на снижење трошкова организационе јединице, а тим путем и снижење трошкова предузећа као целине. Стимулативно дејство на снижење трошкова остварује се преко зарада појединаца, а кроз расподелу дела добитка намењеног стимулацији.

Пред сваку организациону јединицу се стога као циљна функција поставља:

- 1) $C \rightarrow \Sigma T_{Oj} \text{ МИН}$
- 2) $C \rightarrow \Sigma УЧ_{Oj} \text{ МАХ}$,

односно циљ организационе јединице је остварити (1) минималне укупне трошкове (ΣT_{Oj}) и остварити (2) максималне укупне учинке ($\Sigma УЧ_{Oj}$). Упоредним односом укупних планираних трошкова организационе јединице ($\Sigma T_{П}$) и укупних остварених трошкова организационе јединице (ΣT_{O}) констатује се разлика – одступање позитивног или негативног карактера ($\begin{matrix} + \\ - \end{matrix} \Delta$), што се види из следећег:

$$\Sigma T_{П} \neq \Sigma T_{O} \begin{matrix} + \\ - \end{matrix} \Delta$$

Произилази дакле да, у обрачуну трошкова и резултата пословања по организационим јединицама предузећа у својству трошковних центара, изузетно значајно место припада

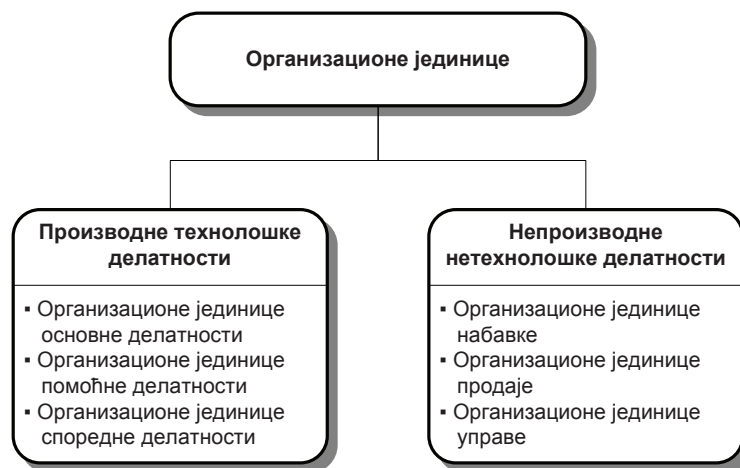
³ Рачуноводствена теорија и савремена пракса развиле су савременији, развијенији облик обрачуна по стварним трошковима, између осталог укључивањем појединих елемената планирања у обрачун трошкова, што је и у овом обрачуну омогућило примену система обрачуна по организационим јединицама предузећа у својству трошковних центара.

одступањима стварних трошкова у односу на планиране, односно стандардне⁴ трошкове производње, за остварени обим учинака и за одговарајући обрачунски период. Настала одступања (уз претпоставку издвојених ефеката дејства фактора ван организационе јединице), упућују на квантитет и квалитет резултата пословања трошковних центара.

2.3.1. Врсте организационих јединица

У зависности од аспекта посматрања, организациони делови предузећа се могу груписати на различите начине. Међутим, најчешће се, класификовање организационих делова предузећа врши према делатности и основној функцији коју обављају. С тог аспекта посматрано, организационе јединице се могу груписати на следећи начин:⁵

Сл. 15. Врсте организационих јединица у предузећу према делатности и функцији коју обављају



Производне организационе јединице односе се на производна подручја, која имају свој производни план, своје планом постављене задатке, чије се извршење може посебно пратити и обрачунавати, за које се могу планирати, обрачунавати и вршити контрола трошкова и утврђивати и исказивати резултат пословања. "...у производну делатност спадају и они организациони делови предузећа који се баве истраживањем и развојем нових производних поступака и увођењем нових производа. То су, у првом реду, служба развоја, лабораторија, прототип - радионица, и сл. Сем тога, производној делатности

⁴ Планирање и обрачунавање трошкова пролазило је кроз низ развојних фаза, да би у планирању и обрачунавању по планским – стандардним трошковима, као резултату научних истраживања о нужности утрошка и о оправданости цена, достигло највиши степен нормализације, где је идеја научног нормирања спроведена у потпуности код свих елемената, фактора процеса производње.

⁵ Детаљније видети: Проф. др Михаило Ковачевић: "Системи обрачуна трошкова", Привредна штампа, Београд, 1982. год. стр. 4 - 5.

припада и технички биро који, пре почетка производње, врши њену припрему, конструкцију и др."⁶

Непроизводне организационе јединице су заокружени организациони делови предузећа, који не учествују непосредно у производном процесу. Међутим, оне својим радом доприносе и обезбеђују услове за нормално одвијање процеса производње. Какве и колико непроизводних организационих јединица ће се организационо поставити у предузећу, зависи од његове величине, организационе сложености и специфичних услова пословања карактеристичних за свако предузеће посебно. Функција непроизводних организационих јединица састоји се у пружању услуга свим осталим (производним) организационим јединицама. Суштина ових услуга је, на пример: у набавци, продаји, прибављању финансијских средстава, информисању, итд. Према томе, организационе јединице непроизводне делатности су неопходне у организовању, остваривању и праћењу производног процеса и пословања предузећа уопште.

2.3.2. Претпоставке за функционисање система обрачуна по организационим јединицама

За ефикасно организовање организационих јединица као трошковних центара, а тиме и ефикасно функционисање обрачуна трошкова и реално утврђивање резултата пословања организационих јединица у оквиру предузећа, неопходно је претпоставити испуњење одређених услова. А ефикасно организовање и ефикасно функционисање обрачуна по организационим јединицама је од значаја, јер од тога зависи квалитет и ефикасност привређивања предузећа у целини.

Један од, у низу битних услова које је потребно уважавати при увођењу обрачуна трошкова и резултата пословања по организационим јединицама је могућност мерења и исказивања учинака (комад, тона, килограм, машински час, директни часови рада, итд.), за сваки организациони део предузећа.

Код непроизводних организационих јединица предузећа учинак није мерљив, односно, не може се исказати у било којој натуралној, сводној јединици. Отуда се учинци непроизводних организационих јединица изражавају вредносно, у укупно планираним трошковима, који се тим јединицама признају као накнада за извршене услуге.

Уз претпоставку извршеног избора јединице мере, у којој ће се учинак организационе јединице исказивати, планирати и мерити остварење, за функционисање обрачуна по ужим организационим јединицама предузећа, као следећи услов, наводи се могућност планирања задатака и праћење остваривања истих. За сваки организациони део предузећа мора постојати могућност планирања задатака у одређеном временском, планском периоду, као

⁶ Проф. др Михаило Ковачевић "Системи обрачуна трошкова", Привредна штампа, Београд, 1982. год., стр. 5

и могућност праћења њиховог извршења. Планирани задаци организационе јединице предузећа, за одговарајући обрачунски период, чине део укупних планираних задатака предузећа као целине у истом обрачунском периоду.

При том, истиче се значај редоследа планирања задатака по организационим јединицама. Прво се планирају задаци организационих јединица из основне делатности, а затим задаци организационих јединица из споредне, помоћне и непроизводне делатности. Прво се планирају задаци организационих јединица из основне делатности из разлога што планирани задаци основне делатности условљавају обим активности организационих јединица осталих делатности.

Из наведеног произилази следећи услов, а то је могућност планирања трошкова у складу с планираним активностима за сваку организациону јединицу, чије се остварење перманентно прати и контролише.

Код планирања трошкова, односно, код планирања вредносног израза учинака организационих јединица, редослед планирања је обрнут у односу на планирање задатака по организационим јединицама. Прво се планирају трошкови тј. цена коштања услуга непроизводних организационих делова предузећа, а након тога се планирају трошкови, односно цена коштања учинака производних организационих делова. Овакав редослед планирања трошкова организационих делова предузећа, односно, цене коштања њихових учинака, условљен је тиме што се у вредност учинака производних организационих делова предузећа основне и споредне делатности укључује⁷ вредност учинака организационих делова непроизводних и помоћно производних делатности.

Редослед планирања трошкова по организационим јединицама од значаја је за планирање секундарних врста трошкова. Планирање примарних врста трошкова, као изворних трошкова предузећа, може се вршити истовремено за све врсте организационих јединица.

Посматрано кроз аспект контроле остварења, истиче се, такође, један од битних услова за организовање и функционисање обрачуна по организационим јединицама. То је могућност праћења извршења планом постављених задатака и планом утврђених трошкова. У смислу испуњења овог услова истиче се значај правилно постављене организације књиговодствене евиденције (аналитички контни план), устројство и циркулација документације, као и правилан однос према формирању и циркулацији документације.

Коначно, планирање трошкова по организационим јединицама предузећа, уважавајући све специфичности, које произилазе из међусобних односа и зависности организационих делова, као и концепције утврђивања цене коштања (укупно) и по јединици учинка,

⁷ Наведено потврђује проф. др Михаило Ковачевић, констатујући да се учинци организационих јединица: "... из помоћне делатности и непроизводних служби, у крајњој линији, сливају у економске јединице из основне, евентуално и споредне делатности." (Проф. др Михаило Ј. Ковачевић: "Обрачун по економским јединицама", Савремена администрација, Београд, 1961. г. стр. 36.).

посматрано посебно с аспекта обухватности трошкова, треба заснивати на савременим методама планирања и обрачунавања трошкова уз примену најновијих научних сазнања и техничких достигнућа.

Циљ конституисања организационих јединица у оквиру предузећа и обезбеђење ефикасности функционисања обрачуна по организационим јединицама, по основу испуњења изложених услова, је у основи обезбеђење могућности утврђивања успеха - резултата пословања организационих јединица. Утврђивање његовог карактера и величине, и по тој основи, оцене доприноса сваког организационог дела успеху пословања предузећа као целине.

2.3.3. Принципи повезивања организационих јединица у предузећу

Организационе јединице у предузећу, у процесу активности остварења планом постављених задатака, јављају се као наручиоци и као извршиоци послова. При том се граде различити међусобни односи. Из таквих међусобних односа проистичу одговарајући принципи повезаности, који се могу груписати на следећи начин:

- једнострана зависност (позитивна и негативна),
- двострана зависност,
- узајамна зависност, и
- комбинована зависност.

Категоризација односа између организационих делова предузећа је неопходна због обрачунавања трошкова за сваки организациони део. Наиме, обрачун учинака, које је један организациони део извршио за потребе другог организационог дела, не може се вршити док нису познати трошкови тог организационог дела. Односно, док није позната цена коштања извршених учинака.

Принципи повезивања организационих делова могу се образложити на следећи начин. Ако један организациони део предузећа само даје услуге другом организационом делу предузећа, а не прима услуге од других, присутна је једнострана позитивна зависност или условљеност. Супротно, организациона јединица која само прима учинке од друге организационе јединице предузећа, налази се у једностраној негативној зависности. Међутим, може се десити да организациона јединица прима учинке од једне организационе јединице, а своје учинке даје другој организационој јединици. Таква организациона јединица се налази у двостраној зависности, с једне стране у негативној једностраној зависности, а с друге стране у позитивној једностраној зависности. Уколико једна организациона јединица врши учинке за другу, али истовремено од ње прима учинке, присутна је узајамна зависност. Међутим, у пракси је често присутна комбинована, односно, мешовита зависност организационих делова предузећа. То значи да, посматрано с аспекта једног

организационог дела, тај део има у односу на друге организационе делове у предузећу комбиновано једнострану и двострану зависност.

Сликовито, односи између организационих делова предузећа могу се приказати на следећи начин:

Сл. 16. Односи између организационих делова. У фокусу посматрања је организациона јединица "А"

Једнострана зависност	Позитивна	$A \rightarrow B$
	Негативна	$A \leftarrow B$
Двострана зависност		$B \rightarrow A \rightarrow C$
Узајамна зависност		$A \rightleftarrows B$
Комбинована, мешовита зависност		



Задатак са решењем

Предузеће "Јасен" Суботица има следеће организационе јединице:

ОЈ 930 Производни погон
 ОЈ 920/1 Транспорт
 ОЈ 920/2 Радионица за одржавања

1. Утврдити укупне планске трошкове (примарне и секундарне) за сваку организациону јединицу - трошковни центар и планске цене коштања учинака по организационим јединицама. При утврђивању укупних трошкова организационих јединица 920/1 и 920/2 користити методу сукцесивног додавања (хоризонтална и вертикална) или математску методу.
2. Извршити потребна књижења стварно насталих трошкова као и књижења у вези с одступањима између планираних трошкова и остварења имајући у виду остварене учинке ОЈ (резултат рада ОЈ).
3. Подаци потребни за планирање и обрачун остварења:

О п и с	ОЈ 930 Производни погон	ОЈ 920/1 Транспорт	ОЈ 920/2 Радионица за одржавање
1. Подаци за планирање			
а) Планирани примарни трошкови	5.400.000	720.000	540.000
б) Планирани учинци – основа за распоред трошкова	комада производа	км	норма час
У к у п н о	4.440	24.000	9.000
од тога за:			
ОЈ 930 – производни погон	-	21.600	7.200
ОЈ 920/1 – транспорт	-	-	1.800
ОЈ 920/2 – радионица за одржавање	-	2.400	-
2. Подаци о остварењу			
а) Стварни примарни трошкови	5.760.000	810.000	630.000
б) Остварени учинци	комада производа	км	норма час
У к у п н и	5.040	25.200	10.800
од тога за:			
ОЈ 930 – производни погон	-	22.200	8.400
ОЈ 920/1 – транспорт	-	-	2.400
ОЈ 920/2 – радионица за одржавање	-	3.000	-

Дневник предузећа "Јасен", Суботица

Ред. Бр.	Опис	Конто	Дугује	Потражује
1.	Производни погон	930	5.760.000	
	Транспорт	920/1	810.000	
	Радионица	920/2	630.000	
	Рачун за преузимање трошкова Стварни примарни трошкови	902		7.200.000
2.	Носиоци трошкова основне делатности	950	7.560.000	
	Производни погон Остварење организационе јединице 930	930		7.560.000
3.	Производни погон	930	777.000	
	Радионица	920/2	105.000	
	Транспорт	920/1		882.000
	Остварење организационе јединице 920/1			
4.	Производни погон	930	579.600	
	Транспорт	920/1	165.600	
	Радионица	920/2		745.200
	Остварење организационе јединице 920/2			
5.	Производни погон	930	443.400	
	Одступање од цена производње Снижење цене коштања – позитиван резултат организационе јединице 930	9591		443.400
6.	Одступање од цена производње	9591	93.600	
	Транспорт	920/1		93.600
	Пробијање цене коштања – негативан резултат организационе јединице 920/1			
7.	Радионица	920/2	10.200	
	Одступање од цена производње Снижење цене коштања – позитиван резултат организационе јединице 920/2	9591		10.200

3

ГЛАВНА КЊИГА

950 Носиоци трошкова основне делатности				930 Трошкови производње - производни погон			
Д+			П-	Д+			П-
2.	7.560.000			1.	5.760.000	7.560.000	2.
				3.	777.000		
				4.	<u>579.600</u>		
					7.116.600		
				5.	443.400		
920/1 Трошкови производње - транспорт				920/2 Трошкови производње - радионица			
1.	810.000	882.000	3.	1.	630.000	745.200	4.
4.	<u>165.600</u>	93.600	6.	3.	<u>105.000</u>		
	975.600				735.000		
				7.	10.200		
9591 Одступање од цена производње							
6.	93.600			5.	443.400		
					10.200		7.

Помоћне радње с основним образложењима

Да би се утврдили укупни планирани трошкови по организационим јединицама предузећа као трошковним центрима, неопходно је објединити планиране примарне и планиране секундарне трошкове за сваку организациону јединицу. Обједињавање примарних и секундарних трошкова по организационим јединицама има за циљ утврђивање планске калкулације укупних трошкова и планске цене коштања учинака - производа по организационим јединицама.

Утврђени плански трошкови по организационим јединицама и дефинисана планска цена коштања учинака по организационим јединицама представљају основ за међусобни обрачун између организационих јединица и мерило контроле остварених трошкова.

Планирање примарних трошкова подразумева да се, за сваки организациони део предузећа посебно, у функцији планираних задатака, утврди реална висина појединих врста примарних трошкова, за период за који се трошкови планирају.

Уз претпоставку утврђених примарних трошкова по организационим јединицама, приступа се планирању секундарних трошкова по организационим јединицама. Редослед у планирању секундарних трошкова произилази из међусобних односа условљености (зависности) између организационих делова предузећа.

За решавање проблема планирања секундарних трошкова, нарочито у условима укрштених међусобних односа, у систему обрачуна по организационим јединицама у предузећу у својству трошковних центара, због својих предности и примене, како у теорији, тако посебно у пракси, истичу се:

- метода линеарних једначина, и
- метода додатака.⁸

Полазну основу за утврђивање планских секундарних трошкова методом линеарних једначина представљају познати плански примарни трошкови по организационим јединицама и утврђени плански квантитет међусобних односа примања и давања учинака између организационих јединица.

Израчунавање укупних планираних трошкова међусобно условљених организационих јединица, као организационих делова предузећа, методом додатака, односно методом дистрибуције, састоји се у сукцесивном "пражњењу" познатих трошкова организационих јединица које дају учинке, и постепеном "пуњењу" трошкова организационих јединица, које учинке примају у складу са планским учешћем у потрошњи интерних учинака.

Поступак планског "пражњења" и планског "пуњења" трошковима међусобно условљених организационих јединица одвија се кроз одговарајући број циклуса расподеле, дистрибуције, који следе један за другим, до коначног пражњења трошкова организационих јединица, чији се трошкови деле, односно све дотле, док износи њихових познатих трошкова не падну испод износа који њихову даљу поделу чини нерационалном. У сврху планског распореда трошкова између међусобно условљених организационих јединица, теорија и пракса користе, из практичних разлога, одговарајуће табеларне прегледи. Табеларни прегледи могу бити постављени хоризонтално и вертикално, међутим, суштинске разлике између њих не постоје.

⁸ Проф. др Михаило Ковачевић: "Системи обрачуна трошкова", Привредна штампа, Београд 1982. год., стр. 80.



Планирање трошкова по организационим јединицама

ОЈ 920/1 Транспорт

ОЈ	Основ за распоред трошкова - км	%
930	21.600	90
920/2	2.400	10
Укупно	24.000	100

ОЈ 920/2 Радионица за одржавање

ОЈ	Основ за распоред трошкова - норма час	%
930	7.200	80
920/1	1.800	20
Укупно	9.000	100

Рекапитулација

Даје \ Прима	ОЈ 930 Производни погон	ОЈ 920/1 Транспорт	ОЈ 920/2 Радионица за одржавање
ОЈ 920/1	90%	100%	10%
ОЈ 920/2	80%	20%	100%

Математичка метода

$$x = 720.000 + 0,2y$$

$$y = 540.000 + 0,1x$$

$$x = 720.000 + 0,2(540.000 + 0,1x)$$

$$x = 720.000 + 108.000 + 0,02x$$

$$x = 828.000 + 0,02x$$

$$0,98x = 828.000$$

$$x = 828.000 / 0,98 = 844.898$$

Трошкови ОЈ 930

1)	Примарни трошкови	5.400.000
2)	90% трошкова ОЈ 920/1	760.408
3)	80% трошкова ОЈ 920/2	499.592
	<hr/>	<hr/>
	Укупни трошкови ОЈ	6.660.000

Укупни плански трошкови по организационим јединицама – трошковним центрима

OJ 930	6.660.000
OJ 920/1	844.898
OJ 920/2	624.490

Планска цена коштања учинака по организационим јединицама

OJ 930	6.660.000	:	4.440	=	1.500	дин/ком.
OJ 920/1	844.898	:	24.000	=	35	дин/км
OJ 920/2	624.490	:	9.000	=	69	дин/норма час

Метод додатака - вертикална варијанта

Организационе јединице које дају	Организационе јединице које примају			
	920/1		920/2	
	%	Примарни трошкови 720.000,-	%	Примарни трошкови 540.000,-
920/1	-	-	10%	72.000,-
920/2	20%	108.000,-	-	-
I		108.000,-		72.000,-
920/1	-	-	10%	10.800,-
920/2	20%	14.400,-	-	-
II		14.400,-		10.800,-
920/1	-	-	10%	1.440,-
920/2	20%	2.160,-	-	-
III		2.160,-		1.440,-
920/1	-	-	10%	216,-
920/2	20%	288,-	-	-
IV		288,-		216,-
920/1	-	-	10%	28,8
920/2	20%	43,2	-	-
V		43,2		28,8
920/1	-	-	10%	4,32
920/2	20%	5,76	-	-
VI		5,76		4,32
920/1	-	-	10%	0,576
920/2	20%	0,864	-	-
VII		0,864		0,576
Укупни примарни и секундарни трошкови		844.898,-		624.490,-

Напомена: Након утврђених укупних трошкова за организационе јединице 920/1 и 920/2 укупни трошкови за организациону јединицу 930 утврђују се на исти начин као и код математске методе.

Метод додатака - хоризонтална варијанта

Организа- циона јединица	Примарни трошкови	Прима од организа- ционе јединице	%	Додаци							Укупни примарни и секундарни трошкови
				I	II	III	IV	V	VI	VII	
920/1	720.000	920/2	20%	108.000	14.400	2.160	288	43,2	5,76	0,864	844.898
920/2	540.000	920/1	10%	72.000	10.800	1.440	216	28,8	4,32	0,576	624.490

Напомена: након утврђених укупних трошкова за организационе јединице 920/1 и 920/2 укупни трошкови за организациону јединицу 930 утврђује се на исти начин као и код математске методе

Обрачун остварења

1. OJ 930 = 5.040 x 1.500 = 7.560.000

2. OJ 920/1 = 25.200 x 35 = 882.000

даје OJ 930 22.200 x 35 = 777.000
OJ 920/2 3.000 x 35 = 105.000

3. OJ 920/2 = 10.800 x 69 = 745.200

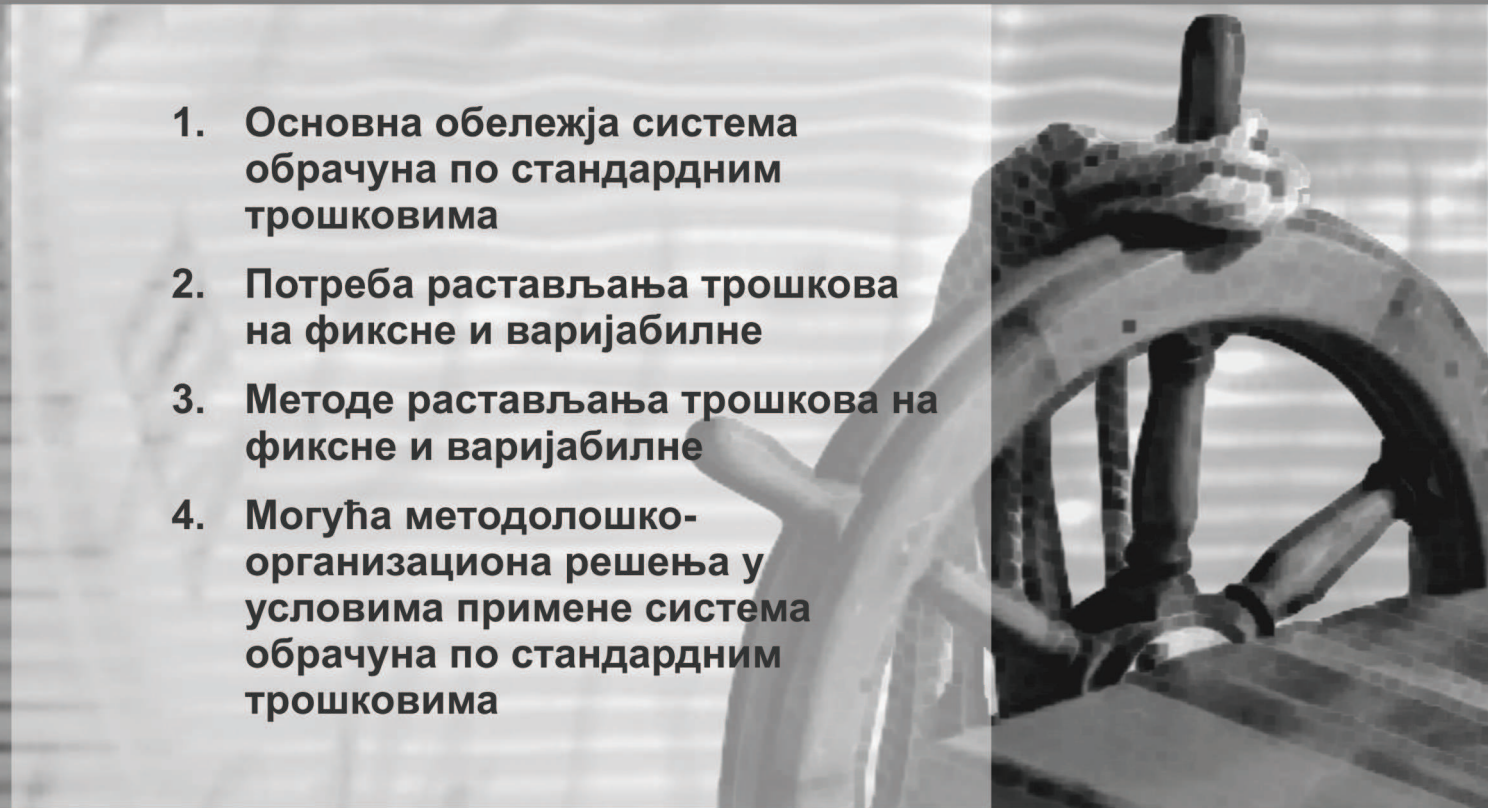
даје OJ 930 8.400 x 69 = 579.600
OJ 920/1 2.400 x 69 = 165.600



IV

СИСТЕМ ОБРАЧУНА ПО СТАНДАРДНИМ ТРОШКОВИМА

1. Основна обележја система обрачуна по стандардним трошковима
2. Потреба растављања трошкова на фиксне и варијабилне
3. Методе растављања трошкова на фиксне и варијабилне
4. Могућа методолошко-организациона решења у условима примене система обрачуна по стандардним трошковима



IV

Систем обрачуна по стандардним трошковима

1. Основна обележја система обрачуна по стандардним трошковима

Систем планирања и обрачунавања по стандардним трошковима јавио се као резултат захтева за објективном и ефикасном контролом трошкова, с обзиром да трошкови, иако не једини, представљају релевантан фактор од значаја за раст и развој предузећа, као и тежње да се детерминишу ефикасне пословне одлуке за будућност.

Обрачун по стандардним трошковима ослања се на стандардне трошкове. Стандардни трошкови су, у основи, унапред предвиђени трошкови неопходни за производњу јединице учинка - производа.

Систем планирања и обрачунавања по стандардним трошковима служи се стандардним трошковима као мерилом за контролу стварно насталих трошкова. Према томе, обрачун по стандардним трошковима не напушта стварне трошкове. У суштини, систем планирања и обрачунавања по стандардним трошковима је у функцији утврђивања разлика између стварних и стандардних трошкова. Ове разлике се утврђују и исказују по подручјима одговорности и по врстама трошкова. Отуда обрачун по стандардним трошковима, у првом реду, служи за контролу остварене економичности пословања, како за предузеће као целину, тако и за његове организационе делове.

Стандарди се дефинишу за поједине врсте трошкова, посебно за директне (појединачне) и посебно за индиректне (опште) трошкове, како би се утврдила висина стандардне цене коштања производа односно учинка. Код утврђивања стандардних трошкова, проблем се не јавља код директних трошкова, јер се ови трошкови могу утврдити на основу егзактно утврђених утрошака материјала и рада по јединици производа и реално предвиђених цена материјала, као и стандардних стартних основа зарада - стандардних цена по јединици рада.

Међутим, одговарајући проблеми настају код утврђивања стандардних трошкова за опште трошкове. Извесни проблеми произилазе из чињенице да су ови трошкови комплексни,

односно, садрже различите врсте трошкова, с различитим трошковним карактеристикама, који у првом реду различито реагују на промене у степену коришћења капацитета, и друго, код општих трошкова није увек могуће утврдити физичке (натуралне) стандарде, као што је то случај код директних трошкова.

Поред тога, код утврђивања стандардних општих трошкова поставља се и питање који степен коришћења капацитета узети као стандардан, у односу на који ће се утврдити и стандардна стопа општих трошкова. Као стандардан степен запослености, који ће представљати основу за дефинисање висине стандардних општих трошкова, може се узети максималан (теоријски), практичан, просечни или очекивани степен запослености. Практичан степен запослености, у односу на остале, најчешће се прихвата као реалан стандардан степен запослености, у односу на који се утврђују стандардни општи трошкови и стандардна стопа општих трошкова.

С циљем што реалније оцене, сагледавања и квантифицирања одступања која настају као последица различитог степена коришћења капацитета у односу на друге врсте одступања, примењује се флексибилно планирање трошкова. Циљ флексибилног планирања трошкова је утврђивање стандардне цене коштања по јединици производа, односно учинка, при различитом степену коришћења капацитета.

Оријентација контроле трошкова, уз примену стандардних трошкова, усмерена је на изузетке,¹ на негативне разлике, односно одступања стварних трошкова у односу на стандардне трошкове. При томе је везивање одступања за одговорност од прворазредног значаја. Анализа одступања и сазнања добијена тим путем упућују на мере и акције које треба предузети, како би се трошкови свели на постављене стандардне трошкове, према планираном обиму активности у одговарајућем обрачунском периоду.

Одступања од стандардних трошкова сматрају се као одступања од нормале. При анализи одступања посебно се посматрају одступања код директних трошкова материјала и рада, а посебно одступања код општих трошкова. Значај одступања стварних трошкова у односу на стандардне трошкове долази до изражаја кроз анализу одступања.

Анализа одступања рашчлањених према узроцима који су их условили омогућава њихово везивање за одговорност. Благовремене и квалитетне информације у том погледу, које упућују на предузимање адекватних мера у правцу отклањања одступања, допринеће већој ефикасности пословања организационе јединице, а преко ње и већој ефикасности пословања целине предузећа.

Укључивање стандардних трошкова у књиговодство може бити потпуно и делимично према тзв.:

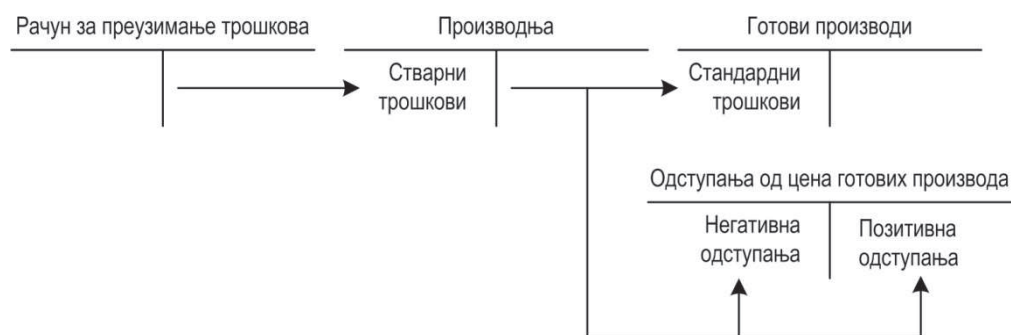
¹ Детаљно о анализи одступања видети: Проф. др Радмила Николајевић: "Принцип изузетка - савремена концепција контроле трошкова", Књиговодство, 5/67

- парт плану - делимично укључивање стандардних трошкова у књиговодство,
- сингл плану - потпуно укључивање стандардних трошкова у књиговодство,
- дуал плану - паралелно вођење стварних и стандардних трошкова у књиговодуству.

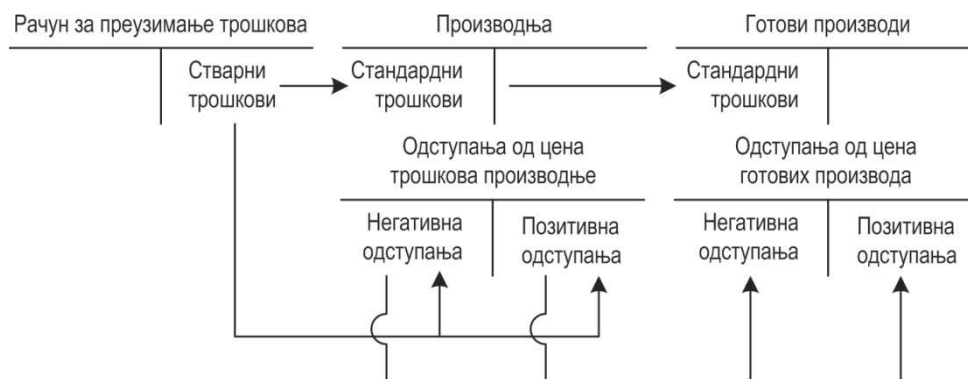
Најчешћу примену у рачуноводственој пракси имају парт план и сингл план.

Могу се представити и на следећи начин:

Сл. 17. Парт план

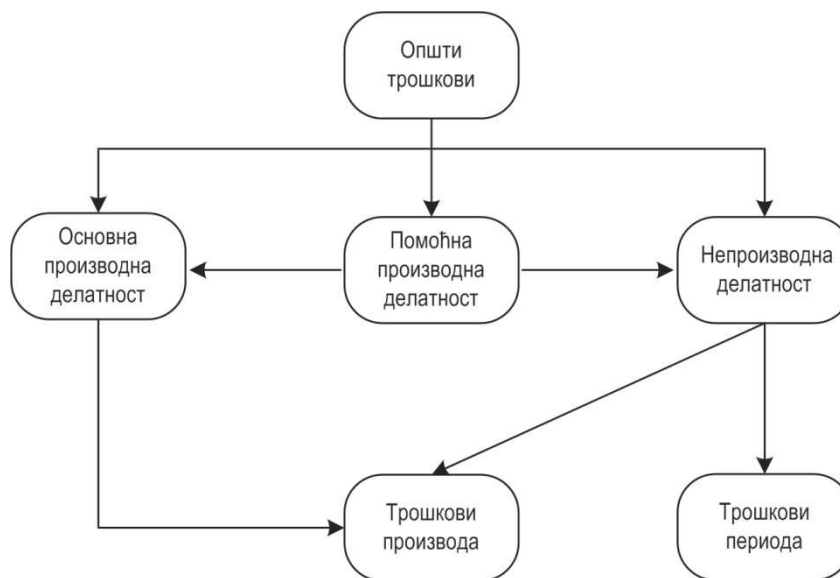


Сл. 18. Сингл план



Усистему обрачуна по стандардним трошковима као апсорпционом систему обрачуна, као и код система обрачуна по стварним трошковима, се тежи везивању што веће масе општих трошкова за учинак, односно залихе. Алокација општих трошкова код апсорпционих система обрачуна може се представити на следећи начин:

Сл. 19. Алокација општих трошкова код апсорпционих система обрачуна трошкова



На основу приказа се јасно виде токови кретања општих трошкова са коначним усмерењем на трошкове производа и трошкове периода.

Систем планирања и обрачунавања по стандардним трошковима испољио је низ предности у односу на системе обрачунавања трошкова који су му претходили. Вредно је при том истаћи да обрачун по стандардним трошковима омогућава:

- реалније вредновање залиха,
- ефикасније вођење политике продајних цена на основу трошковне подлоге по основу унапред утврђених планских - стандардних цена коштања учинка - производа,
- утврђивање одступања између стандардних и стварних трошкова као основе управљања трошковима по принципу изузетка и усмеравање пажње на екстремно понашање трошкова,
- реално планирање трошкова и резултата према планираном обиму активности за потребе предузећа као целине и за потребе организационих делова предузећа,
- ажуран, једноставан и економичан систем интерног обрачуна,
- контролу трошкова за предузеће као целину, као и контролу трошкова по ужим организационим деловима предузећа,
- рашчлањавање пословног резултата предузећа по организационим деловима, што представља полазну основу стимулативне расподеле, а по основу успешности управљања средствима, итд.

И поред тога, увођење стандардних трошкова у систем планирања и обрачунавања трошкова, захтева извесну опрезност. Пре свега, за увођење стандардних трошкова у обрачун трошкова, мора се поћи од претпоставке реалности, објективизираности стандарда, што је један од предуслова за ефикасно функционисање обрачуна по стандардним трошковима. Затим, систем планирања и обрачунавања по стандардним трошковима је, у правилу, нерационалан за мале привредне субјекте, као и за предузећа са сложеним процесом производње и широким асортиманом. Осим тога, чешће промене техничко- технолошких поступака, и уопште, промене услова пословања, могу да отежавају увођење стандарда у интерни обрачун и ефикасно функционисање система планирања и обрачунавања по стандардним трошковима.

Међутим, претходно изнето представља само отежавајуће околности за увођење и ефикасно функционисање система планирања и обрачунавања по стандардним трошковима. Стога, наведени проблеми, полазећи од предности које је овај систем исполио, не би требало да буду разлог за одустајање од истраживања и практичне примене овог система.



2. Потреба растављања трошкова на фиксне и варијабилне

Познато је да се трошкови посматрано с аспекта њиховог реаговања у односу на промене обима производње деле на две основне групе тј. на фиксне и варијабилне. Међутим, сви трошкови који настају у процесу репродукције нису увек чисто фиксног нити чисто варијабилног карактера, већ се између ових крајности, тј., апсолутно фиксних и пропорционално варијабилних трошкова преплиће читав низ мешовитих трошкова.

Уколико су нам потребни подаци о величини фиксних и величини варијабилних трошкова, онда се укупни трошкови морају на одговарајући начин раздвојити на фиксне и варијабилне, односно код трошкова мешовитог карактера на фиксну и варијабилну компоненту. Потребу растављања трошкова на фиксне и варијабилне диктирају већ неки сами системи обрачунавања трошкова, а независно од тога познавање учешћа фиксних и варијабилних трошкова у укупним трошковима је од посебног значаја за утврђивање низа података и генерирање информација потребних за успешно управљање предузећем.

Полазећи од система обрачуна по пуној стварној цени коштања, да се приметити да за овај систем обрачунавања трошкова подела укупних трошкова на фиксне и варијабилне није од пресудног значаја. За систем обрачуна трошкова по пуној стварној цени коштања пресудну улогу има подела трошкова на директне, односно појединачне и индиректне, односно опште трошкове. Међутим, знајући карактеристике фиксних и варијабилних трошкова, посебно кретање фиксних трошкова у односу на промене у степену коришћења капацитета,

веома је битно имати податке о њиховој величини. Посебно, када се има у виду да савремена привредна кретања карактерише континуелност техничко-технолошког прогреса, веће учешће фиксних трошкова у укупним трошковима, те значај односа трошкова и степена коришћења капацитета све више долази до изражаја.

Подела трошкова на фиксне и варијабилне неопходна је и за потребе низа израчунавања резултата одговарајућих пословних подухвата у вођењу пословне политике. За израчунавање значајних показатеља из графикана рентабилитета, као што су на пример: колико треба произвести и продати, односно са којим степеном запослености капацитета пословати да би се изашло из зоне губитка тј. да би се пословало у зони добитка, затим који се резултат може очекивати на различитим степенима запослености, односно који ниво запослености обезбеђује финансијски резултат који се жели постићи, итд. неопходни су подаци о фиксним и варијабилним трошковима. Изнето управо намеће потребу за подвајањем трошкова на фиксне и варијабилне, и потребу праћења и анализирања њиховог понашања у различитим условима пословања, посебно посматрано с аспекта односа ових трошкова и степена коришћења капацитета, како у маси, тако и по јединици производа.

Међутим, системи обрачунавања трошкова, као што су систем обрачуна по стандардним трошковима и систем обрачуна по варијабилним трошковима, односно стандардним варијабилним трошковима не могу се замислити без поделе трошкова на фиксне и варијабилне.

Код примене система обрачуна по стандардним трошковима утврђују се стандардни трошкови за поједине врсте трошкова по јединици производа, како за директне тако и за индиректне трошкове. Утврђивање стандардних трошкова, у основи, не представља проблем код директних трошкова, што није случај са стандардизацијом индиректних, односно општих трошкова. Проблем стандардизације индиректних трошкова се јавља, између осталог и због тога што ови трошкови у себи садрже фиксне, варијабилне и трошкове мешовитог карактера, који ће утицати на динамику укупних трошкова, а тиме и на висину цене коштања производа при различитом степену коришћења капацитета.

С обзиром на изузетан значај познавања висине цене коштања производа, односно калкулације цене коштања посматрано с различитих аспеката, потребно је благовремено располагати подацима о висини планиране, стандардне цене коштања при различитом степену коришћења капацитета. У том циљу приступа се флексибилном планирању трошкова.

Суштина флексибилног планирања трошкова, у основи, састоји се у утврђивању висине стандардних трошкова по јединици производа за различите обиме производње. Да би се могло применити флексибилно планирање трошкова неопходно је извршити груписање трошкова на фиксне и варијабилне, а код трошкова мешовитог карактера потребно их је раздвојити на фиксну и варијабилну компоненту.

Флексибилни план трошкова показује колико степен запослености делује на резултат делова и целине предузећа. У суштини служи за: планирање, координацију рада у реализацији планова између појединих организационих делова предузећа, и за контролу, преваходно општих трошкова, и по том основу утврђивању одступања између планираног и оствареног, утврђивању и анализи узрока одступања и предузимању корективних мера за будућност.

Утврђивање планских, односно стандардних трошкова за различите степене запослености, уз претпоставку: стандардног капацитета (100% искоришћења) који исказан обимом производње износи 10.000 јединица производа, пропорционалних трошкова по јединици производа од 150 динара, и укупних фиксних трошкова од 300.000 динара, дато је кроз следећи, врло поједностављен приказ.

Табела 5. Флексибилни план трошкова

Степен запослености	Обим производње	Укупни фиксни трошкови	Фиксни трошкови по јединици	Пропорционални трошкови по јед.	Укупни трошкови по јед.
10%	1.000	300.000	300	150	450
20%	2.000	300.000	150	150	300
30%	3.000	300.000	100	150	250
40%	4.000	300.000	75	150	225
50%	5.000	300.000	60	150	210
60%	6.000	300.000	50	150	200
70%	7.000	300.000	42,9	150	192,9
80%	8.000	300.000	37,5	150	187,5
90%	9.000	300.000	33,3	150	183,3
100%	10.000	300.000	30	150	180

За разлику од система обрачуна по стандардним трошковима, код којег је подела трошкова на фиксне и варијабилне потребна да би се могла утврдити пуна цена коштања производа, односно учинка, систем обрачунавања по варијабилним трошковима, у основи, се заснива на поменутој подели трошкова. Ово стога, што се у складу с карактеристикама овог система, залихе недовршене производње и готових производа вреднују само по варијабилним трошковима, док се фиксни трошкови, као трошкови периода у маси покривају на терет укупног прихода, односно резултата периода. Према томе, за примену обрачуна по варијабилним трошковима неопходна је подела трошкова на фиксне и варијабилне. Полазећи од чињенице да систем обрачуна по стандардним варијабилним трошковима на одговарајући начин представља синтезу обрачуна по стандардним трошковима и обрачуна по варијабилним трошковима, аналогно изнетом, ни обрачун по стандардним варијабилним трошковима не може егзистирати без подвојености трошкова на фиксне и варијабилне.

Према томе, може се констатовати да подела трошкова на фиксне и варијабилне (променљиве и непроменљиве), у зависности од тога који се систем обрачунавања трошкова примењује, може бити неопходна, односно обавезна и независно од примењеног система обрачуна, веома је корисна за израчунавање показатеља за вођење пословне политике предузећа, а у условима промена и ризика тржишног пословања практично је и у том погледу неопходна.

3. Методе растављања трошкова на фиксне и варијабилне

У теорији и пракси познато је више метода за растављање трошкова на фиксне и варијабилне. Методе се међу собом разликују по поступку, а исто тако и по степену тачности резултата до којих се помоћу њих долази. У стручној литератури присутно је да се суштински исти методолошки поступци различито називају. Ипак, полазећи од основних карактеристика, методе се могу поделити на две групе и то емпиријске, односно искуствене и математичке, односно рачунске методе.

Подела на емпиријске и математичке методе полази од чињенице да се резултати добијени емпиријским методама заснивају углавном на искуству извршиоца послова, док су резултати добијени математичким методама резултанта одговарајућих математичких формулација и израчунавања.

Методе за растављање трошкова на фиксне и варијабилне се, према својим ближним обележјима, могу класификовати на следећи начин:

I Емпиријске методе за растављање трошкова на фиксне и варијабилне

- метода процене
- метода варијатора

II Математичке методе за растављање трошкова на фиксне и варијабилне

1. Елементарне (једноставне) математичке методе
 - метода коефицијената реакбилности
 - метода рачунске интерполације
 - метода диференцијалних трошкова
2. Графичке методе
 - метода графичке интерполације
 - метода графичког израчунавања

3. Методе функционалне зависности

- метода линеарне регресије
- метода нелинеарне регресије²

Растављање трошкова на фиксне и варијабилне, независно о којој се методи конкретно ради, у суштини представља методолошки поступак компаративне природе, што практично значи да се у поступку растављања трошкова врши посматрање и упоређивање кретања трошкова у односу на степен коришћења капацитета. Из тога произилази да је за примену метода растављања трошкова на фиксне и варијабилне неопходно претпоставити да су подаци који се посматрају и обрађују међусобно упоредиви. Та претпоставка се односи како на податке о висини трошкова, исто тако и на податке који се односе на степен коришћења капацитета.

У условима постојања упоредивих података, од метода за растављање трошкова на фиксне и варијабилне очекује се што већа тачност добијених резултата, односно тежи се што већој тачности. То је и разумљиво, ако се зна да ниједна од наведених метода не даје апсолутно тачне резултате, већ само апроксимирани фиксне и варијабилне трошкове, па је разумљива тежња да та апроксимација буде што ближа стварности. Тачност добијених резултата, према томе, условљена је тачношћу и упоредивошћу података којима се располаже и методом која се конкретно користи.

С обзиром да су методе засноване на функционалном утврђивању међузависности трошкова и обима производње теоретски најегзактније, сматра се да су и резултати добијени применом ових метода најтачнији. Међутим, која ће се метода применити и која ће у конкретној ситуацији дати најтачније, односно најприхватљивије резултате, зависи од постојећих услова, односно расположивих података и постављених захтева.



3.1. Метода варијатора - Емпиријска метода за растављање трошкова на фиксне и варијабилне³

Познато је да се поједине природне врсте трошкова различито понашају, односно реагују у односу на промене степена коришћења капацитета. С обзиром на то, сви трошкови се према степену реаговања могу обележити одређеним коефицијентом, тзв. коефицијентом реактивности.

Реч "реактивност" потиче од латинске речи "реагере", што значи одговорити деловањем на неко деловање. Према томе реактивност трошкова могла би се дефинисати као осетљивост трошкова на промене степена коришћења капацитета. Та осетљивост трошкова

² Према проф. инж. Рудо Боснеру: "Техника утврђивања и прорачунавања варијабилних и фиксних трошкова за потребе пословне политике предузећа", Симпозијум, Блед, 1965. год. стр. 13.

³ Детаљан приказ свих наведених метода је веома обиман и може бити предмет посебног рада. Отуда су изнете особине и методолошки поступак карактеристичних представника сваке групе.

резултат је темпа пораста трошкова и темпа пораста производње. Реаговање трошкова у односу на промене обима производње може бити различито. Наиме, темпо пораста трошкова може бити мањи од темпа пораста производње, затим темпо пораста трошкова може бити једнак, односно пропорционалан темпу пораста производње и коначно, темпо пораста трошкова, може бити већи од темпа пораста производње.

Коефицијенти реагивности трошкова изражавају се односом између темпа пораста трошкова и темпа пораста производње⁴ и крећу се у правилу у интервалу од 0 до 1, и изузетно, преко један.

Трошкови који уопште не реагују на промене степена коришћења капацитета, односно који су неутрални према колебањима обима производње представљају чисто фиксне, односно апсолутно фиксне трошкове и њихов коефицијент реагивности увек је једнак нули.

Насупрот томе, трошкови чији је темпо пораста једнак темпу пораста производње имају карактеристику пропорционалности и називају се пропорционално варијабилни трошкови. Њихов коефицијент реагивности је увек једнак јединици.

Уколико трошкови расту спорије него што расте обим производње, ради се о дегресивно варијабилним трошковима. Коефицијент реагивности дегресивно варијабилних трошкова креће се у интервалу од 0 до 1. Међутим, није свеједно да ли је коефицијент реагивности ових трошкова, на пример 0,2 или пак 0,8. Коефицијент реагивности 0,2 значи да је дегресија ових трошкова јака и да се приближавају фиксним трошковима. Насупрот томе, коефицијент реагивности 0,8 значи, да се трошкови приближавају пропорционалним и да је дегресија трошкова веома слаба. То практично значи, да су дегресивно варијабилни трошкови сложени, односно мешовити трошкови. Садрже како фиксну, тако и варијабилну компоненту. У зависности од тога која је компонента више изражена коефицијент реагивности биће ближи нули или јединици.

Трошкови који расту бржим темпом од пораста производње представљају прогресивно варијабилне трошкове, односно растуће променљиве трошкове. Коефицијент реагивности код ових трошкова биће увек већи од јединице.

Код раздвајања трошкова на фиксне и варијабилне проблем не представљају трошкови чисто фиксног нити чисто пропорционалног карактера. Проблем представљају варијабилни трошкови непропорционалног карактера, који су углавном сви дегресивно варијабилни и чији је коефицијент реагивности већи од нуле, а мањи од јединице. Међутим, ако се појаве

⁴ Реагивност трошкова може се израчунати по формули:

$$p = \frac{t}{k}, \text{ где је:}$$

p = коефицијент реагивности трошкова,

t = процентуално повећање или смањење укупних трошкова, и

k = процентуално повећање или смањење степена искоришћења капацитета, односно обима производње.

и прогресивно варијабилни трошкови, потребно је одмах предузети одговарајуће мере, углавном организационе природе, како би се и ти трошкови свели у оквире свога природног својства, односно како би попримили дегресивни карактер, који је из посебних разлога био поремећен, на пример, нагло повећање трошкова одржавања услед прекомерног оптерећења застарелих постројења, који због своје застарелости захтевају посебан режим рада.

Управо због тога се у непропорционалне варијабилне трошкове убрајају углавном дегресивно варијабилни трошкови, а коефицијенти реакбилности крећу се у интервалу од 0 до 1.

На основу коефицијената реакбилности трошкова разрађена је, за потребе раздвајања трошкова на фиксне и варијабилне, у немачкој стручној литератури метода кључева променљивости која се у нашој стручној литератури назива методом варијатора.

Суштина ове методе састоји се у томе, да се распон од 0 до 1 дели на десет или сто једнаких делова, па се тако добијају коефицијенти променљивости трошкова, који се затим користе при раздвајању трошкова на фиксне и варијабилне. Распон од 0 до 1 се обележава на следећи начин: 0; 1/10;.....9/10; 1,; или 0; 0,01; 0,02;.....0,99; 1. Тако се добије 11 коефицијената реакбилности, односно 101 коефицијент реакбилности, тј. варијатора. Једноставности ради, децимални бројеви се могу означавати целим бројевима од 0 до 10, или од 0 до 100.

Свака врста трошкова се затим обележава, односно код сваке врсте трошкова се ставља ознака варијатора, на основу којег се утврђује колики део од одређене врсте трошкова представља варијабилан трошак, док остатак чини фиксни део трошкова.

Ако одређена врста трошкова носи ознаку "10" то значи да је трошак у целини пропорционално варијабилан, док ознака "0" значи да је трошак у целини фиксног карактера. Варијатор "4" значи да је 40% конкретне врсте трошкова варијабилног карактера, док је преостали део, односно 60% фиксног карактера. Варијатори се утврђују код пуног степена коришћења капацитета, односно код 100% степена запослености. Користе се при флексибилном планирању трошкова, односно предвиђању трошкова за различите степене искоришћења капацитета.

У том погледу истиче се питање који степен запослености капацитета узети као стандардан,⁵ који ће послужити као основа за планирање трошкова. Иако је питање било дискута-

⁵ Капацитети посматрани са гледишта степена коришћења могу се поделити на следећи начин:

- минималан капацитет, односно минималан степен запослености је капацитет испод којег не би било технички могуће, нити економски оправдано производити,
- теоријски (максималан, идеалан) капацитет тј., степен запослености полази од максималног коришћења капацитета и идеалних услова. При том не узима у обзир нормалне прекиде и застоје у раду. Максималан капацитет се никада не може остварити, али он је циљ чијем се остварењу тежи,

билно у рачуноводственој теорији и пракси, практичан, нормалан, односно реалан капацитет "има највише присталица и најчешће се користи као стандардни степен запослености"⁶ и обележава се са 100%.

Којим ће се варијатором обележити поједине врсте трошкова зависи од оцене онога који одређује варијаторе. Разни покушаји да се утврде јединствени варијатори за више предузећа сродне делатности или читаву привредну грану нису уродили плодом, јер се трошкови посматрано са аспекта варијабилитета сасвим различито понашају од предузећа до предузећа.

Отуда се код утврђивања варијатора за поједине врсте трошкова морају добро познавати сопствени трошкови, ослањајући се на стечено искуство и услове под којима се послује. Према томе, метода варијатора спада у групу емпиријских метода и обезбеђује приближну тачност у разлучивању мешовитих трошкова на компоненту фиксних и варијабилних. Међутим, кад се зна да ни једна метода за растављање трошкова на фиксне и варијабилне не обезбеђује потпуну тачност, онда се резултати добијени методом варијатора могу прихватити и користе се за утврђивање, односно планирање трошкова при изради флексибилног плана трошкова. Техника примене варијатора најбоље ће се илустровати следећим упрошћеним примером:

Табела 6. Раздвајање трошкова на фиксне и варијабилне методом варијатора

Редни број	Врста трошкова	Варијатор	Трошкови производње у 000 динара за обим производње од 10.000 комада производа "А"					
			Укупни трошкови		Фиксни трошкови		Варијабилни трошкови	
			%	Износ	%	Износ	%	Износ
1.	Материјал за израду	10	100	28.300	-	-	100	28.300
2.	Режијски материјал	3	100	4.750	70	3.325	30	1.425
3.	Утрошена енергија	10	100	4.100	-	-	100	4.100
4.	Утрошено гориво	2	100	3.250	80	2.600	20	650
5.	Транспортне услуге	4	100	4.130	60	2.478	40	1.652
6.	ПТТ услуге	6	100	800	40	320	60	480
7.	Путни трошкови	5	100	1.750	50	875	50	875
8.	Амортизација	0	100	10.820	100	10.820	-	-
У к у п н о			100	57.900	35,26	20.418	64,74	37.482

- практичан (нормалан, реалан) капацитет је капацитет који се остварује уз нормалне услове и узима у обзир нормалне и уобичајене застоје и прекиде у раду (чишћење и одржавање постројења, одмор, итд). За тај се капацитет каже да је реалан, јер га свако предузеће може остварити уз нормалне услове пословања,
- просечан капацитет, односно просечан степен запослености заснива се на искуству ранијих периода као и просечно очекиваног обима реализације посматраног на дужи временски период и то на основу испитивања тржишта, и
- очекивани (планирани) степен запослености, има за основу очекивану реализацију, али за разлику од просечног узима у обзир краћи временски период, најчешће период од годину дана.

⁶ Др Радмила Николајевић: "Нормирање трошкова и књиговодствено праћење одступања" I Симпозијум УКС, Зборник радова, Београд, 1969. год. стр. 11.

Раздвајање трошкова на фиксне и варијабилне врши се на следећи начин:

$$1. \text{ Варијабилни (пропорционални) део} = \frac{B}{10} * T$$

$$2. \text{ Фиксни део} = \frac{10 - B}{10} * T, \text{ при чему}$$

B = варијатор, и

T = вредност одређене врсте трошкова при 100% искоришћењу капацитета.

На примеру режијског материјала то би било:

$$\text{Пропорционално варијабилни део} = \frac{3}{10} * 4.750 = 1.425$$

$$\text{Фиксни део} = \frac{10 - 3}{10} * 4.750 = 3.325$$

Према томе, од укупних трошкова режијског материјала на варијабилне трошкове односи се 1.425 динара, а на фиксне трошкове 3.325 динара.

На истоветан начин извршено је раздвајање свих врста трошкова на фиксни део и на варијабилни део, и сабирањем вертикалних колона добијају се величине укупних трошкова, укупних фиксних трошкова и укупних варијабилних трошкова.

Уколико дође до смањења обима производње, варијабилни трошкови, као пропорционални трошкови ће сразмерно смањењу обима производње бити мањи, док ће фиксни трошкови већ у складу са својим карактеристикама остати исти. На примеру режијског материјала, уколико би дошло до смањења коришћења капацитета и то на 80%, фиксни трошкови би и даље били 3.325 динара, али би се зато пропорционално варијабилни трошкови режијског материјала смањили и износили би 1.140 динара. Према томе, трошкови режијског материјала би при 80% коришћењу капацитета износили 4.465 динара. На исти начин понашаће се и остале врсте трошкова (у складу са варијатором), што ће се одразити на смањење укупних трошкова. Међутим, услед дејства фиксних трошкова, при смањеном обиму производње трошкови по јединици производа ће бити већи.⁷

Подаци добијени применом методе варијатора омогућују утврђивање укупних трошкова и њихово растављање на фиксне и варијабилне за било који степен запослености капацитета и то по формули:

⁷ Уколико се обрачун производње врши по планској цени утврђеној на основу 100% искоришћења капацитета, а степен искоришћења капацитета је мањи, тада су присутни трошкови неискоришћеног капацитета.

$$ПТ_x = ПП T_{100} * \frac{E_x}{E_{П100}} + ФТ, \text{ при чему ознаке представљају:}$$

$ПТ_x$ = плански трошкови код степена запослености x ,
 $ПП T_{100}$ = пропорционални плански трошкови код 100% запослености,
 E_x = ефекат планског запослења код степена запослености x ,
 $E_{П100}$ = ефекат планског запослења код степена запослености 100%,
 $ФТ$ = фиксни трошкови.

На основу конкретног примера, ако се желе израчунати трошкови при запослености од 90%, уз примену наведене формуле добиће се следећи резултати:

$$ПТ_{(90)} = 37.482 * \frac{9.000}{10.000} + 20.418$$

$$ПТ_{(90)} = 33.734 + 20.418$$

$$ПТ_{(90)} = 54.152$$

Према томе, код 90% искоришћења капацитета и производње од 9.000 јединица производа "А" укупни трошкови износиће 54.152 динара, и од тога се на фиксне трошкове односи 20.418 динара, а на пропорционално варијабилне 33.734 динара.

По истом поступку могу се израчунати трошкови за било који степен запослености капацитета.⁸

3.2. Метода рачунске интерполације - Елементарна математичка метода за растављање трошкова на фиксне и варијабилне

Раздвајање трошкова на фиксне и варијабилне методом рачунске интерполације заснива се у суштини на проналажењу разлике између укупних трошкова производње два различита степена коришћења капацитета, односно на утврђивању граничних тј., додатних, или диференцијалних⁹ трошкова. Према томе, ова метода полази од претпоставке познавања укупних трошкова за два различита нивоа обима производње.

⁸ У односу на приказану методу растављања трошкова на фиксне и варијабилне помоћу варијатора код неких аутора присутна су и другачија решења, али суштинских разлика нема.

⁹ Трошкови који се појављују при повећању обима производње у новом степену запослености називају се трошковима диференције, односно слојевним трошковима. Трошкови диференције посматрани кроз јединицу вишка производа новог степена запослености представљају диференцијалне трошкове. Диференцијални

Ако се од трошкова већег обима производње одузму трошкови мањег обима производње добија се одговарајућа разлика у трошковима. Разлика у трошковима производње последица је разлике у обиму производње. Ако се претпостави да је производњу могуће повећати уз исте сталне, односно исте фиксне трошкове, онда се укупна разлика у трошковима односи само на варијабилне трошкове, односно на пропорционалне трошкове.

Разлика у трошковима између два различита степена коришћења капацитета не представља ништа друго до трошкове диференције, а диференцијални трошкови по јединици производа добијају се тако што се разлика у трошковима настала због промена обима производње подели са разликом у обиму производње.

Ако се тако добијени променљиви трошкови по јединици производа помноже са већим обимом производње, добијени производ представља променљиве трошкове за тај обим производње. Да би утврдили фиксне трошкове, од укупних трошкова производње одузимају се променљиви трошкови тог степена коришћења капацитета. На тај начин, могу се раздвојити укупни трошкови производње на фиксне и варијабилне за два посматрана нивоа обима производње, али исто тако се могу утврдити трошкови и за било који други степен коришћења капацитета између та два.

Уколико се производња може и даље повећавати уз исте фиксне трошкове изнад познатог већег обима производње, добијени подаци се могу искористити за утврђивање трошкова и за већи обим производње. У таквим случајевима радило би се о екстраполацији.

Поступак растављања трошкова на фиксне и варијабилне методом рачунске интерполације илуструје следећи пример:

Полазна претпоставка је да су познати укупни трошкови производње за степен коришћења капацитета од 800 комада и од 1.200 комада производа "А", и желе се поред тога утврдити, односно интерполирати трошкови за степен коришћења капацитета од 1.000 јединица производа "А".

Обим производње	Трошкови производње
1.200	118.770
800	90.800
400	Разлика
	27.970

Добијена разлика у трошковима два нивоа коришћења капацитета подељена са разликом у обиму производње даје варијабилне трошкове по јединици производа, што у овом примеру износи 69,925 ($27.970 : 400$)

трошкови се израчунавају тако што се трошкови диференције поделе са вишком производње нове зоне запослености. Према томе, диференцијални трошкови су просечни трошкови једног слоја производње. Диференцијални трошкови последњег слоја производње називају се граничним (додатним) трошковима и користе се у политици цена сопствених производа.

Ако се добијена вредност варијабилних трошкова по јединици (69,925) помножи са обимом производње од 1.200 комада производа добија се вредност укупних варијабилних трошкова за тај степен запослености капацитета. Ако се, потом, од укупних трошкова производње одбију укупни варијабилни трошкови, разлика не представља ништа друго до фиксне, односно сталне трошкове. У конкретном случају варијабилни трошкови за обим од 1.200 јединица производа "А" износе 83.910 (1.200 x 69,925), док фиксни трошкови износе 34.860 (118.770 - 83.910).

На тај начин дошло се до свих потребних података како би се раздвојили укупни трошкови на фиксне и варијабилне и за обим производње од 800 јединица производа "А", као и за други жељени обим производње, што илуструје следећи преглед:

Табела 7.

Обим производње	Варијабилни трошкови по јединици	Варијабилни трошкови	Фиксни трошкови	Укупни трошкови
1	2	3	4	5(3+4)
800	69,925	55.940	34,860	90.800
1.000	69,925	69.925	34,860	104.785
1.200	69,925	83.910	34,860	118.770

До истих резултата може се доћи и применом следеће релације¹⁰:

$$y - y_1 = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} * (x - x_1)$$

при чему "x" представља обим производње, односно степен коришћења капацитета, а "y" укупне трошкове производње.

Полазећи од следећих познатих величина:

	x		y
(x1)	800	(y1)	90.800
(x2)	1.200	(y2)	118.770

рачунски поступак би био следећи:

$$y - 90.800 = \frac{118.770 - 90.800}{1.200 - 800} * (x - 800)$$

¹⁰ Према: Др Жељко Мајцен, Трошкови у теорији и пракси привредних организација, Информатор, Загреб, 1971. г., стр. 154.

$$y - 90.800 = \frac{27.970}{400} * (x - 800)$$

$$y - 90.800 = 69,925 * (x - 800)$$

$$y = 69,925x - 55.940 + 90.800$$

$$y = 69,925x + 34.860$$

На основу добијене једначине укупних трошкова могу се израчунати варијабилни, фиксни и укупни трошкови производње за сваки обим производње у оквиру посматраног интервала, односно између обима производње x_1 и обима производње x_2 .

На основу утврђене функције укупних трошкова израчунате вредности варијабилних, фиксних и укупних трошкова производње за степене коришћења капацитета од 800, 1.000 и 1.200 производа су следеће:

$y(800)$	=	55.940	+	34.860	=	90.800
$y(1.000)$	=	69.925	+	34.860	=	104.785
$y(1.200)$	=	83.910	+	34.860	=	118.770

Као што се види, добијени резултати су потпуно исти као и резултати добијени у претходном поступку, што указује да између њих не постоји суштинска разлика.

Код примене методе рачунске интерполације за раздвајање трошкова на фиксне и варијабилне потребно је водити рачуна да интервал посматрања степена коришћења капацитета и у складу са тим и одговарајућих трошкова буде што мањи, како би добијени резултати били што тачнији.

3.3. Метода графичке интерполације - Графичка метода за растављање трошкова на фиксне и варијабилне

Као и претходно изнете методе и метода графичке интерполације¹¹ полази од претпоставке да су фиксни трошкови константни у границама нормалних флукуација у степену коришћења капацитета, и да су варијабилни трошкови пропорционални. Практично, да варијабилни трошкови расту и опадају у истој сразмери како расте и опада обим производње.

Графичке методе, у основи, се могу извести када су на располагању подаци о трошковима за најмање два степена запослености, али ипак дају боље резултате ако су познати подаци за више различитих нивоа запослености капацитета.

Метода графичке интерполације за растављање трошкова на фиксне и варијабилне користи правоугаони координатни систем у који се уносе сви познати подаци о укупним трошковима за различите степене коришћења капацитета. При том је на ординатној оси уцртано мерило износа трошкова, а на апцисној оси мерило обима производње, односно степена коришћења капацитета. Уцртане тачке се затим повезују правом линијом, која мора бити што ближе свакој од унетих тачака у координатни систем. Тако повучена линија представља граф кретања трошкова према степену коришћења капацитета, а тачка пресецања са ординатном осом указује на висину фиксних трошкова.

С обзиром да су фиксни трошкови исти за све обиме производње, то се из те тачке може повући линија паралелна са апцисном осом и она обележава фиксне трошкове за све степене запослености.

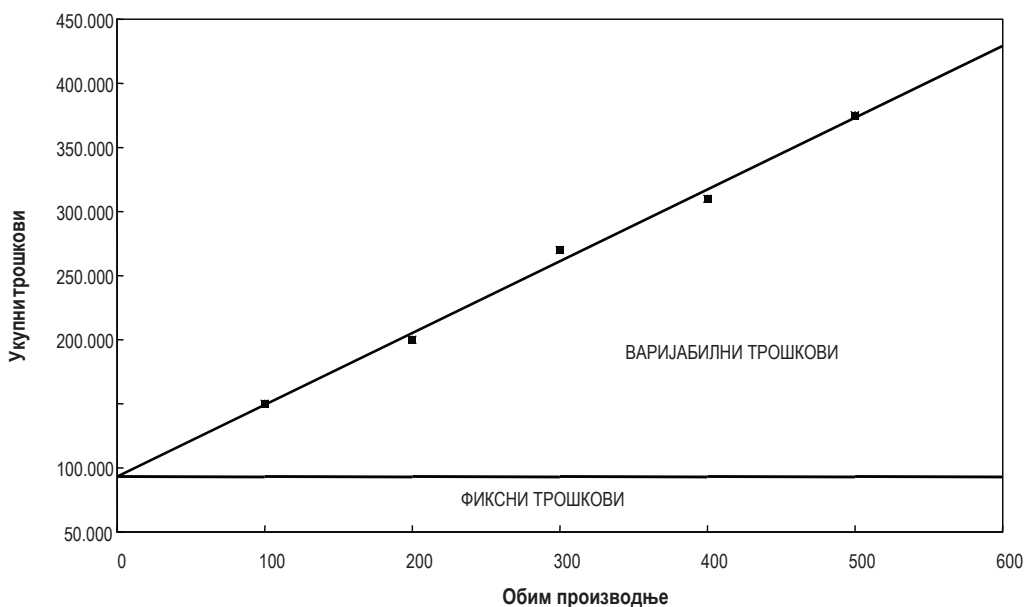
Разлика између правца кретања фиксних трошкова и правца кретања укупних трошкова представља варијабилне трошкове. Према томе, за сваки обим производње може се на координатном систему прочитати висина како фиксних тако и варијабилних трошкова.

Пример:

Обим производње	Трошкови производње
100 јединица	150.000
200 јединица	200.000
300 јединица	270.000
400 јединица	310.000
500 јединица	375.000

¹¹ Ова метода може се у литератури срести под различитим називима као што су: метода линеарног тренда, метода просторучног извлачења праволинијског тренда из графика укупних трошкова, метода графичке корелационе анализе, али, суштинских разлика између њих нема.

Сл. 20. Растављање трошкова на фиксне и варијабилне методом графичке интерполације



4

Несумњиво да је овакав начин утврђивања фиксних и варијабилних трошкова веома једноставан и брз. Међутим, овим путем се долази до грубе апроксимације варијабилних и фиксних трошкова, јер се линија тренда, односно граф укупних трошкова "од ока" повлачи.¹² Али, понекад су такви резултати задовољавајући, ако имају чисто информативни карактер. Међутим, за темељне аналитичке сврхе и за доношење важних одлука се не могу употребити. Према томе, предност ове методе треба видети пре свега у брзини и једноставности примене.

3.4. Метода линеарне регресије - Метода функционалне зависности за растављање трошкова на фиксне и варијабилне

Метод функционалне зависности, користећи једначине регресије, омогућују релативно најтачнију поделу трошкова на фиксне и варијабилне. Методом линеарне регресије тражи се линеарна функција укупних трошкова облика:

$$y = ax + b$$

¹² Визуелно пројектирање графа укупних трошкова, чак и под претпоставком да се ради са далеко већим бројем јединица посматрања, не мора да буде реално јер зависи од личног искуства планера. Отуда се често препоручује њено математичко проверавање методом најмањих квадрата.

У односу на изложене методе, путем којих су непознате величине, односно параметри "а" и "б" линеарне функције укупних трошкова, утврђиване елементарним математичким методама, у оквиру методе линеарне регресије параметри "а" и "б" утврђују се на основу функционалне међузависности трошкова и производње. При том се користи метода најмањих квадрата. Узрочна веза између трошкова и обима производње утврђена методом најмањих квадрата изражава се правом линијом, али је збир квадрата одступања јединица посматрања од праве линије минималан.

Метод најмањих квадрата заснива се на решавању нормалних једначина са две непознате следећег облика:

$$\begin{aligned}\sum y &= a\sum x + nb \\ \sum xy &= a\sum x^2 + b\sum x,\end{aligned}$$

где поједини елементи једначина означавају следеће вредности:

у = износ укупних трошкова,

а = износ пропорционалних трошкова по јединици производа,

х = количина производа (степен коришћења капацитета),

б = износ фиксних (сталних) трошкова, и

н = број посматраних случајева.

Примена растављања трошкова на фиксне и варијабилне методом линеарне регресије илуструје се кроз следећи пример:

Ред. бр.	Количина	Износ укупних трошкова	Произведена количина * трошкова	Квадрат количине
	х	у	х*у	х ²
1.	200	850	170.000	40.000
2.	300	950	285.000	90.000
3.	400	1.100	440.000	160.000
4.	600	1.350	810.000	360.000
5.	800	1.700	1.360.000	640.000
6.	1.000	1.950	1.950.000	1.000.000
н=6	3.300	7.900	5.015.000	2.290.000

Заменом конкретних величина из последњег реда табеле добијају се следеће једначине:

$$\begin{aligned}7.900 &= 3.300 a + 6 b \\ 5.015.000 &= 2.290.000 a + 3.300 b\end{aligned}$$

Ако се прва једначина помножи са - 550 (решавање линеарних једначина – метод супротних коефицијената) добије се следеће решење:

$$\begin{array}{rcl}
 -4.345.000 & = & -1.815.000 a - 3.300 b \\
 5.015.000 & = & 2.290.000 a + 3.300 b \\
 \hline
 670.000 & = & 475.000 a \quad 0
 \end{array}$$

Према томе параметар $a = \frac{670.000}{475.000} = 1,41$

Заменом добијене вредности параметра "a" у прву једначину израчунаће се и вредност параметра "b".

$$7.900 = 3.300 * 1,41 + 6b, \text{ одакле је}$$

$$b = \frac{7.900 - 3.300 * 1,41}{6}$$

$$b = \frac{7.900 - 4.653}{6}$$

$$b = \frac{3.247}{6} = 541,16$$

Решењем нормалних једначина са конкретним подацима¹³ израчунате су вредности за параметре "a" и "b", односно износ пропорционалних трошкова по јединици производа што у конкретном примеру износи 1,41 и износ фиксних трошкова од 541,16. Када се израчунате вредности параметра "a" и "b" уврсте у општи облик функције укупних трошкова производње, та функција (уз заокружење код фиксних трошкова) има следећи облик:

$$y = 1,41x + 541.$$

На основу израчунате функције лако се може извести апроксимација како варијабилних и фиксних трошкова, тако и укупних трошкова производње за сваки степен коришћења капацитета, као што у наредном приказу следи:

¹³ Нормалне једначине са две непознате величине могу се решити на више начина, што је предмет чисто математичких разматрања. У овом примеру једначине су решене методом супротних коефицијената.

Табела 8. Апроксимација трошкова за различите степене коришћења капацитета

Ред. бр.	Количина	Апроксимирани трошкови			Укупни стварни трош.	Разлика
		Варијабилни	Фиксни	укупни		
1	2	3	4	5	6	7 (5-6)
1.	200	1,41*200=282	541	823	850	-26
2.	300	1,41*300=423	541	964	950	+14
3.	400	1,41*400=564	541	1.105	1.100	+5
4.	600	1,41*600=846	541	1.387	1.350	+37
5.	800	1,41*800=1.128	541	1.669	1.700	-31
6.	1.000	1,41*1.000=1.410	541	1.951	1.950	+1

Израчуната функција укупних трошкова $y = 1,41x + 541$ може се вишеструко искористити. У првом реду могу се раздвојити трошкови на фиксне и варијабилне ако су познати укупни трошкови производње на различитим степенима коришћења капацитета, од чега је и пошао изведени пример, али исто тако могу се и планирати трошкови за различите степене коришћења капацитета, како фиксни и варијабилни, тако и укупни трошкови.

Колико је изнета метода раздвајања укупних трошкова на фиксне и варијабилне поуздана указује последња колона претходне табеле, где су израчуната и унета одступања између стварних и апроксимираних укупних трошкова за различите степене коришћења капацитета. Као што се из наведених података види, разлике постоје, али су од мањег значаја, а збир одступања стварних података на више и на ниже од линије укупних трошкова је раван нули. То указује на високу тачност ове методе код растављања трошкова на фиксне и варијабилне и планирања укупних трошкова. Међутим, само постојање разлике између стварних и апроксимираних трошкова упућује на констатацију да све методе за раздвајање трошкова на фиксне и варијабилне, па између осталих и метода линеарне регресије, дају само приближно тачне резултате.

Ипак се може констатовати да су методе, које се заснивају на математичко-статистичком обухватању функционалне међузависности трошкова и обима производње најтачније. Али, у свакодневной пракси, свака од метода може се користити, а која ће се применити зависи којим подацима се располаже и која брзина и тачност се тражи.

4. Могућа методолошко-организациона решења у условима примене система обрачуна по стандардним трошковима

Задатак са решењем

У предузећу "Споменак" Суботица у обрачунском периоду (месец дана), започета је и завршена производња 1.000 комада производа "У".

I Подаци о трошковима:

а) За обрачун стандардних и стварних директних трошкова материјала за остварену производњу:

1. Стандардна количина материјала	50.000	кг
2. Стандардна цена по јединици	99	дин.
3. Утрошена количина	52.000	кг
4. Стварна набавна цена материјала	95	дин.

б) За обрачун стандардних и стварних трошкова укалкулисаних зарада израде за остварену производњу:

1. Стандардни директни часови	32.000	час.
2. Стандардне платне тарифе	81	дин.
3. Утрошени часови	30.000	час.
4. Стварне платне тарифе	92	дин.

в) Подаци о обрачунатим стандардним и стварним општим трошковима за остварену производњу:

	Стандардни општи трошкови за практичан-стандардан капацитет – 1.000 м.ч.			Стварни општи трошк. за оствар. часове - 900м.ч.
	Укупни	Варијабилни	Фиксни	
1. Укупни трошкови који терете залихе	5.600.000	900.000	4.700.000	5.500.000
2. Трошкови који у целини терете расходе периода	220.000	104.000	116.000	200.000



II Извршити следећи обрачун уз претпоставку да су стандардни часови за остварену производњу 910 маш. час.

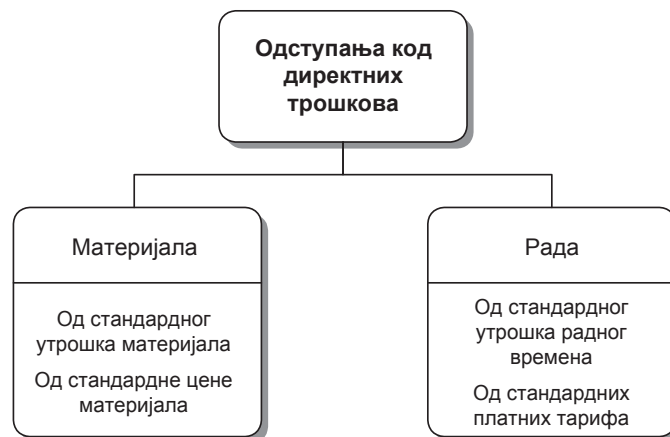
1. Израчунати стандардну стопу општих трошкова.
2. Израчунати планиране опште трошкове за остварене часове.
3. Израчунати стандардне опште трошкове за остварене часове.
4. Израчунати стандардне опште трошкове за стандардне часове за остварену производњу.

III Извршити обрачун и књижење трошкова производње с одговарајућим одступањима, уз претпоставку потпуног укључивања стандардних трошкова у рачуноводствени систем (сингл план), и њихов пренос (одговарајућих трошкова и одступања) на залихе и расходе периода.

Задатак књижити кроз дневник и конта главне књиге, а као подршка књиговодственом обухватању следе неопходне помоћне радње – методолошки поступак утврђивања одговарајућих одступања код директних и код индиректних трошкова.

Помоћне радње

Сл .21. Одступања која се утврђују код директних трошкова материјала и рада



1. Одступање од стандардног утрошка материјала

Стварно утрошен материјал.	52.000	кг
Стандардан утрошак материјала	50.000	кг
Негативна разлика у утрошку .	2.000	кг
Негативно одступање по основу утрошка материјала (2.000 кг x 99 дин. - стандардна цена по кг)	198.000	дин.

2. Одступање од стандардне цене материјала

Стандардна цена материјала	99	дин/кг
Стварна цена материјала	95	дин/кг
Позитивна разлика у цени материјала	4	дин/кг
Позитивно одступање по основу цена материјала	208.000	дин.
(стварно утрошена количина 52.000 кг x 4 дин)		

3. Одступање од стандардног утрошка радног времена

Стандардан утрошак радног времена	32.000	час
Стварно утрошено радно време	30.000	час
Позитивна разлика у утрошку радног времена	2.000	час
Позитивно одступање по основу утрошка радног времена ...	162.000	дин.
(стандардна платна тарифа по часу 81 дин x 2.000 час.)		

4. Одступање од стандардних платних тарифа

Стандардна платна тарифа	81	дин/час
Стварна платна тарифа	92	дин/час
Негативна разлика платних тарифа	11	дин/час
Негативно одступање по основу платних тарифа	330.000	дин.
(11 дин x 30.000 стварно утрошено радно време)		



Сл. 22. Одступања која се утврђују код општих трошкова производње



Утврђивање одступања код индиректних - општих трошкова који терете залихе

Да би се утврдила одступања код општих трошкова мора се располагати одговарајућим подацима условљеним конкретним вредностима трошкова и степеном стандардног и стварног искоришћења капацитета, а могу се израчунати на следећи начин:

- Стандардна стопа општих трошкова = 5.600 дин.

$$\text{Стандардна стопа општих трошкова} = \frac{\text{Стандардни општи трошкови}}{\text{Стандардан капацитет}} = \frac{5.600.000}{1.000} = 5.600$$

$$\text{Стандардна стопа варијаб. трошкова} = \frac{\text{Стандардни варијаб. трошкови}}{\text{Стандардан капацитет}} = \frac{900.000}{1.000} = 900$$

На основу изнетог да се потврдити да стандардни општи трошкови за стандардан капацитет укупно износе 5.600.000 динара, што се из текста задатка и види, а приложеним потврђује.

4.700.000	динара	- фиксни трошкови
<u>900.000</u>	динара	- варијабилни трошкови (900 * 1.000)
5.600.000	динара	- укупни општи трошкови (5.600 * 1.000)

Стопа општих трошкова утврђује се и примењује са циљем распоређивања, односно алокације општих трошкова производње на сваку од пословних активности, односно на сваки производ.

- Планирани општи трошкови за остварене часове = 5.510.000 дин.

Фиксни трошкови	4.700.000	
Варијабилни трошкови	<u>810.000</u>	(остварени часови 900 x стопа варијабилних трошкова 900)
	5.510.000	

- Стандардни општи трошкови за остварене часове = 5.040.000 дин.

(стандардна стопа општих трошкова 5.600 * остварени машински часови 900 = 5.040.000)

- Стандардни општи трошкови за стандардне часове за остварену производњу = 5.096.000 дин

(стопа општих трошкова 5.600 * стандардни часови за остварену производњу 910 = 5.096.000)

Одступања код општих трошкова који терете залихе

а) Одступање у утрошку

Стварни трошкови - Планирани трошкови за остварене часове
(остварену производњу)

5.500.000 - 5.510.000 = 10.000 (позитивно одступање)

б) Одступање у запослености

Планирани трошкови за остварене часове - Стандардни трошкови за остварене часове
(остварену производњу) (остварену производњу)

5.510.000 - 5.040.000 = 470.000 (негативно одступање)

в) Одступање у интензитету рада

Стандардни трошкови за стандардне часове за остварену производњу - Стандардни трошкови за остварене часове за остварену производњу

5.096.000 - 5.040.000 = 56.000 (позитивно одступање)

Утврђивање одступања код индиректних - општих трошкова који у целини терете расходе

- Стандардна стопа општих трошкова = 220 дин

$$\text{Стандардна стопа општих трошкова} = \frac{\text{Стандардни општи трошкови}}{\text{Стандардан капацитет}} = \frac{220.000}{1.000} = 220$$

$$\text{Стандардна стопа варијаб. трошкова} = \frac{\text{Стандардни варијаб. трошкови}}{\text{Стандардан капацитет}} = \frac{104.000}{1.000} = 104$$



На основу изнетог да се потврдити да стандардни општи трошкови који у целини терете расходе, за стандардан капацитет укупно износе 220.000 динара, што се из текста задатка и види, а приложеним потврђује.

116.000	динара	- фиксни трошкови
<u>104.000</u>	динара	- варијабилни трошкови (104 x 1.000)
220.000	динара	- укупни општи трошкови (220 x 1.000)

- Планирани општи трошкови за остварене часове = 209.600 дин

Фиксни трошкови	116.000	
Варијабилни трошкови	93.600	(остварени часови 900 x стопа варијабилних трошкова 104)
	<u>209.600</u>	

- Стандардни општи трошкови за остварене часове = 198.000 дин

(стандардна стопа општих трошкова 220 * остварени машински часови 900 = 198.000)

- Стандардни општи трошкови за стандардне часове за остварену производњу = 200.200 дин

(стопа општих трошкова 220 * стандардни часови за остварену производњу 910 = 200.200)

Одступања код општих трошкова који терете расходе

- а) Одступање у утрошку

Планирани трошкови за остварене часове - Стварни општи трошкови
(остварену производњу)

209.600 - 200.000 = 9.600 дин (позитивно одступање)

- б) Одступање у запослености

Планирани трошкови за остварене часове (остварену производњу) - Стандардни трошкови за остварене часове (остварену производњу)

209.600 - 198.000 = 11.600 (негативно одступање)

- в) Одступање у интензитету рада

Стандардни трошкови за стандардне часове за остварену производњу - Стандардни трошкови за остварене часове за остварену производњу

200.200 - 198.000 = 2.200 (позитивно одступање)

Дневник предузећа "Споменак", Суботица

Ред Бр.	Опис	Конто	Дугује	Потражује
1.	Стандардни директни трошкови материјала	9300	4.950.000	
	Одступање од станд. утрошка материјала	9590	198.000	
	Рачун за преузимање трошкова	902		4.940.000
	Одступање од стандардних цена материјала	9591		208.000
	Обрачун директних трошкова материјала и одступања			
2.	Стандардни директни трошкови рада	9301	2.592.000	
	Одступање од стандардних платних тарифа	9593	330.000	
	Рачун за преузимање трошкова	902		2.760.000
	Одступање од стандардних утрошака рада	9592		162.000
	Обрачун директних зарада и одступања			
3.	Стандардни општи трошкови залиха	9302	5.096.000	
	Одступање у запослености код општих трошкова залиха	9595	470.000	
	Рачун за преузимање трошкова	902		5.500.000
	Одступање у утрошку ОТ залиха	9594		10.000
	Одступање у интензитету ОТ залиха	9596		56.000
Обрачун ОТ залиха и одступања				
4.	Стандардни ОТ који терете расходе	9303	200.200	
	Одступање у запослености ОТ који терете расходе	9598	11.600	
	Рачун за преузимање трошкова	902		200.000
	Одступање у утрошку ОТ који терете расходе	9597		9.600
	Одступање у интензитету ОТ који терете расходе	9599		2.200
Обрачун ОТ расхода и одступања				
5.	Трошкови периода	982	200.000	
	Одступање у утрошку ОТ који терете расходе	9597	9.600	
	Одступање у интензитету ОТ који терете расходе	9599	2.200	
	Стандардни ОТ који терете расходе	9303		200.200
	Одступање у запослености ОТ који терете расходе	9598		11.600
Пренос трошкова и одступања на расходе периода				

6.	Пренос трошкова завршених учинака	9509	12.638.000	
	Пренос трошкова на учинке			12.638.000
	Пренос станд. трошкова на учинке	9309		
7.	Готови производи по станд. трошковима	960	12.638.000	
	Пренос трошкова заврш. учинака			12.638.000
	Пренос стандардних трошкова на залихе готових производа	9509		
8.	Пренос трошкова на учинке	9309	12.638.000	
	Стандардни директни трошкови материјала			4.950.000
	Стандардни директни трошкови рада	9300		
	Стандардни ОТ залиха	9301		2.592.000
	Раздужење конта стандардних трошкова за завршену производњу	9302		5.096.000
9.	Пренос трошкова завршених учинака	9509	998.000	
	Одступање од стандардног утрошка материјала			198.000
	Одступање од стандардних латних тарифа	9590		
	Одступање у запослености ОТ залиха	9593		330.000
	Одступање у запослености ОТ залиха	9595		470.000
10.	Пренос одступања			
	Одступање од стандардних цена материјала	9591	208.000	
	Одступање од стандардних утрошака рада	9592	162.000	
	Одступања у утрошку ОТ залиха	9594	10.000	
	Одступања у интезитету ОТ залиха	9596	56.000	
	Пренос трошк. завршених учинака			436.000
11.	Пренос одступања			
	Одступања од стандардних трошкова код готових производа ¹⁴	969	562.000	
	Пренос трошк. завршених учинака			562.000
	Одступање у трошковима готових производа	9509		

¹⁴ Ако одступања терете у целини расходе спроводи се следеће књижење: 982/9509

ГЛАВНА КЊИГА

Д+	9300 Стандардни директни трошкови материјала		П-
1.	4.950.000	4.950.000	8.

Д+	9590 Одступање од стандардног утрошка мат.		П-
1.	198.000	198.000	9.

Д+	9591 Одступање од стандардних цена материјала		П-
10.	208.000	208.000	1.

Д+	9301 Стандардни директни трошкови рада		П-
2.	2.592.000	2.592.000	8.

Д+	9593 Одступање од стандардних платних тарифа		П-
2.	330.000	330.000	9.

Д+	9592 Одступање од стандардног утрошка рада		П-
10.	162.000	162.000	2.

Д+	9302 Стандардни општи трошкови залиха		П-
3.	5.096.000	5.096.000	8.

Д+	9595 Одступање у запослености ОТ залиха		П-
3.	470.000	470.000	9.

Д+	9594 Одступање у утрошку ОТ залиха		П-
10.	10.000	10.000	3

Д+	9596 Одступање у интензитету ОТ залиха		П-
10.	56.000	56.000	3.

Д+	9303 Стандардни ОТ који терете расходе		П-
4.	200.200	200.200	5.

Д+	9598 Одступ. у запослености ОТ који терете расходе		П-
4.	11.600	11.600	5.

Д+	9597 Одступање у утрошку ОТ који терете расходе		П-
5.	9.600	9.600	4.

Д+	9599 Одступање у интензитету ОТ који терете расходе		П-
5.	2.200	2.200	4.

Д+	982 Трошкови периода		П-
5.	200.000		

Д+	9309 Пренос трошкова на учинке		П-
8.	12.638.000	12.638.000	6.

Д+	960 Готови производи по стандардним трошковима		П-	Д+	969 Одступање од стандардних трошкова код готових производа		П-
7.	12.638.000			11.	562.000		
Д+	902 Рачун за преузимање трошкова		П-	Д+	9509 Пренос трошкова завршених учинака		П-
	4.940.000	1.		6.	12.638.000	12.638.000	7.
	2.760.000	2.		9.	998.000	436.000	10.
	5.500.000	3.				562.000	11.
	200.000	4.					

V

СИСТЕМ ОБРАЧУНА ПО СТАНДАРДНИМ ВАРИЈАБИЛНИМ ТРОШКОВИМА

1. Основна обележја система обрачуна по стандардним варијабилним трошковима
2. Развијени облик обрачуна по стандардним варијабилним трошковима
3. Планирање и обрачун по стандардним варијабилним трошковима и алтернативно пословно одлучивање
4. Могућа методолошко-организациона решења у условима примене система обрачуна по стандардним варијабилним трошковима
5. Утврђивање пословног резултата по производним и тржишним програмима (добитним центрима)





Систем обрачуна по стандардним варијабилним трошковима

1. Основна обележја система обрачуна по стандардним варијабилним трошковима

Сходно захтевима развоја привреде, с циљем презентирања одговарајућих информација за доношење пословних одлука, посебно с гледишта утврђивања најповољнијег степена коришћења капацитета, а у погледу оптимализације финансијског резултата, као и за одређивање доње границе продајне цене која се може прихватити, а да се не остварује губитак, почиње да се примењује систем обрачунавања трошкова, који се концепцијски разликује у односу на системе обрачунавања трошкова који су му претходили. У рачуноводственој теорији и пракси среће се под различитим називима,¹ а овом приликом биће коришћен назив "систем обрачуна по варијабилним трошковима". Али, с обзиром да је обрачун по варијабилним трошковима уобичајено заснован на стандардним износима трошкова носи назив: систем обрачуна по стандардним варијабилним трошковима.

Систем обрачуна по варијабилним трошковима јавио се у периоду после велике економске кризе (1929 - 1933). Економска криза са својим широким деловањем оставила је дубоке економске последице на пословање предузећа, на привреду у целини. Нова искуства и сазнања деловала су и у том правцу да су пред рачуноводство трошкова постављени нови захтеви и нови задаци, што је као последица имало појаву новог система обрачуна трошкова.

Међутим, прве идеје везане за систем обрачунавања по варијабилним трошковима биле су познате много раније у Европи,² али заслуга за практично увођење овог система у рачуноводство трошкова припада Американцима.

¹ Код нас и у свету сусрећу се различити називи за систем планирања и обрачунавања по варијабилним трошковима. Оригиналан назив овог система је "Direct costing", али се у литератури САД сусреће и назив "Variable costing". У енглеској литератури користи се термин "Marginal costing", а у немачкој литератури "Grenzplankostenrechnung". Код нас се за наведени систем најчешће користе следећи називи: "Direct costing", "Обрачун по директним трошковима", или "Обрачун по варијабилним трошковима".

² Теоретске основе система обрачуна по варијабилним трошковима биле су познате још крајем деветнаестог века. Наиме, прве идеје о потреби раздвајања трошкова на варијабилне и фиксне изнео је у својим радовима први Eugen Schmalenbah, с тим, да се варијабилни трошкови обрачунавају у цену коштања производа, а фиксни трошкови да се обрачунавају на терет бруто добитка. (Према, проф. инг. Роко Браут: "Теоретске основе

Прво писано дело о систему обрачунавања по варијабилним трошковима објавио је Џонатан Харис (Jonathan Harris), који је први, систем и практично применио.³

Карактеристика система и основна претпоставка обрачунавања по варијабилним трошковима је подела укупних трошкова на фиксне и варијабилне. Варијабилни трошкови, као променљиви трошкови производње, укалкулисавају се у цену коштања производа, док се фиксни трошкови, као трошкови капацитета, периодично обрачунавају и покривају на терет прихода, односно резултата обрачунског периода у коме су настали. Наведено се одражава на вредновање залиха, односно залихе се вреднују по умањеној цени коштања и на начин утврђивања финансијског резултата, што је и основна разлика овог система у односу на апсорпционе системе обрачуна трошкова.

«...суштинска новина обрачуна по варијабилним трошковима састоји се у томе што концепт трошкова производа сужава само на варијабилне трошкове производње. У трошкове периода укључује, поред непроизводних трошкова, још и опште фиксне трошкове производње у целини. Комерцијалну цену коштања производа овај обрачун комплетира укључивањем још само варијабилних трошкова продаје.»⁴

Произилази да се специфичност утврђивања финансијског резултата, у условима примене система планирања и обрачунавања по варијабилним трошковима, састоји у томе, што се од укупног прихода оствареног продајом производа одузимају варијабилни трошкови садржани у истим производима, а као разлика добија се маргинални резултат. На терет маргиналног резултата врши се покриће фиксних трошкова у целини, насталих у обрачунском периоду, и тако добијена разлика представља нето финансијски резултат. Према томе, основни модел утврђивања финансијског резултата код овог система обрачуна трошкова је следећи:

Табела 9.

-
1. Приход од продаје
 2. Варијабилни трошкови
 3. Маргинални резултат (1-2)
 4. Фиксни трошкови
 5. Нето финансијски резултат (3-4)
-

обрачуна трошкова производње по директним трошковима", Симпозијум на тему: "О sodobnih metodah v stroškovnem računovodstvu", Блед, 1965. год. стр. 1.).

³ "Први писани рад о методу обрачунавања по варијабилним трошковима дао је Jonathan Harris, који је и први метод и практично применио. Он је 1936. год. објавио чланак у N.A.S.A. "Bulletin-u", под насловом "Колико смо зарадили прошлог месеца", у коме је раду дао образложење метода под називом "Direct costing". Jonathan Harris је метод практично применио 1934. године у предузећу Dewey and Almy Chemical company. Независно од J. Harris-a, сличан метод годину дана касније поставио је и Charter Harrison у предузећу Spool Cotton Company, али пошто није могао наћи издавача, у сопственом издању је публиковао рад у коме је изнео карактеристике примењеног метода обрачунавања трошкова". Проф. инг. Божић Раце и група аутора: "Рачуноводство са основама организације и савремене обраде података", Економски институт, Суботица, 1978. г. стр. 182.

⁴ Др Никола Стевановић, др Дејан Малинић, др Владо Милићевић, Управљачко рачуноводство, Економски факултет Београд, Београд 2006. стр. 307.

Полазећи од специфичности формирања и праћења структуре финансијског резултата добијеног применом система обрачунавања по варијабилним трошковима, могу се добити значајни показатељи, као што су: маргинални резултат и стопа маргиналног резултата, стопа варијабилних трошкова, висина и стопа фиксних трошкова, нето финансијски резултат, праг рентабилности, итд., који представљају релевантне чиниоце за оцену пословања, као и основу за детерминисање пословних одлука. При том је, од значаја истаћи, да се, углавном, ради о показатељима и информацијама које омогућавају брзо доношење оперативних, односно, текућих пословних одлука, флексибилност у одлучивању, односно, представљају основу за краткорочно пословно одлучивање. Истичући значај свих наведених показатеља, праг рентабилитета, као изведени показатељ и као једна врста планског инструмента има посебан значај. Поред нумеричког⁵, за утврђивање прага рентабилитета користи се графикон рентабилитета.

Графиконом рентабилитета формулишу се на одређеним степенима коришћења капацитета границе добити. Практично формулишу се, под одређеним условима, како доња тако и горња граница добити. На графикону рентабилитета анализира се динамика трошкова и пословног успеха. Продаја се повезује са обимом производње, односно степеном коришћења капацитета. Према томе, предмет графикона рентабилитета су трошкови (фиксни и варијабилни), приходи од продаје и финансијски резултат.

Доња граница добити или праг рентабилитета, односно преломна тачка, утврђује се на степену коришћења капацитета на којем су једнаки укупни приходи и укупни трошкови (фиксни и варијабилни). Посматрано из угла графичког приказа праг рентабилитета се налази у тачци пресека кривих укупних прихода и укупних трошкова. Горња граница добити налази се на степену коришћења капацитета, али знатно вишем, где су поново укупни приходи изједначени са укупним трошковима. Дакле, графични опет у тачци пресека криве укупних прихода и укупних трошкова. Иако се, посебно с теоријског аспекта, разматра и горња граница рентабилитета сматра се да је за пословно одлучивање и анализу значајнија доња граница рентабилитета.

Коначно, произилази да је систем планирања и обрачунавања по стандардним варијабилним трошковима веома погодан за аналитичко планирање и контролу трошкова и резултата, и уопште за доношење појединачних пословних одлука. Осим тога, по основу овог обрачуна не може се поправити резултат пословања текућег периода, одлагањем покрића трошкова кроз залихе на терет будућих периода, и то због вредновања залиха само по варијабилним трошковима. Међутим, у погледу званичног билансирања, постоје

⁵

$$\text{Вредносни праг рентабилитета} = \frac{\text{Фиксни трошкови} * 100}{100 - \% \text{ варијабилних трошкова}}$$

$$\text{Количински праг рентабилитета} = \frac{\text{Фиксни трошкови}}{\text{Маргинални резултат по јединици производа}}$$

ограничења, јер се према МРС 2 – Залихе, билансирање врши по производној цени коштања или по нето продајној цени ако је она нижа. Али, озбиљне могућности овај обрачун има код утврђивања интерних пословних резултата и, као што је речено, код доношења разноврсних појединачних пословних одлука о производњи, ценама, асортиману, итд.

2. Развијени облик обрачуна по стандардним варијабилним трошковима

Изворни облик планирања и обрачунавања трошкова по стандардним варијабилним трошковима временом се развијао. Тако је настао развијенији облик обрачуна по стандардним варијабилним трошковима, односно обрачун заснован на постепеном покрићу фиксних трошкова као трошкова периода.⁶

Основна концепција обрачуна је иста. Новина се састоји у томе што се, при обрачуну заснованом на постепеном покрићу фиксних трошкова, из маргиналног (контрибуционог) резултата производа не покривају укупни фиксни трошкови као трошкови периода, већ се покриће фиксних трошкова врши постепено по слојевима фиксних трошкова. У складу с тим присутно је и вишестепено исказивање маргиналног резултата по постепеном покрићу одговарајућих фиксних трошкова.

Основна идеја обрачуна заснованог на постепеном покрићу фиксних трошкова састоји се у чињеници да производ, односно учинак одбацује маргинални резултат за покриће слојевитих фиксних трошкова (допринос покрићу) тек након покрића сопствених директних фиксних трошкова.⁷

С циљем максимализације резултата, менаџмент предузећа и организационих делова предузећа прати кретање, врши анализу и пажљиво комбинује факторе од значаја за резултат, као што су: цене, обим производње и продаје, асортиман и трошкови. Ефекти се остварују и осећају путем учинака, производа и група производа, као и носилаца расхода, прихода и коначно и финансијског резултата. Разумљиво је онда што њихов допринос (контрибуција) резултату делова и целине предузећа представља стожер интересовања менаџерске структуре.

⁶ Детаљно о овом развијенијем облику обрачуна по стандардним варијабилним трошковима видети: dr K. Mellerowicz: "Kosten und Kostenrechnung", Band 2, Walter de Gruyter, Берлин, 1968. стр. 86-99

⁷ Према: Др Никола Стевановић, др Дејан Малинић, др Владо Милићевић, Управљачко рачуноводство, Економски факултет, Београд, 2006. г, стр.317

Из тих разлога неопходно је рашчлањавање резултата по производима и групама производа, што неминовно полази од претпоставке адекватне организације и уствојства обрачуна трошкова, односно рачуноводства трошкова.

Полазећи од основних карактеристика обрачуна по варијабилним, односно стандардним варијабилним трошковима, уз уважавање принципа узрочности, резултат производа (маргинални резултат производа) се утврђује на тај начин што се од прихода продатог производа одузимају само варијабилни трошкови садржани у продатом производу. Практично, из цене коштања производа искључени су фиксни трошкови.

Развијени облик обрачуна по варијабилним трошковима иде корак даље, и у циљу пружања информација о доприносу производа, групе производа, организационих делова предузећа, укупном резултату предузећа, примењује поступно покриће фиксних трошкова. Стога се диференцирају они фиксни трошкови који имају, посматрано с аспекта производа, групе производа и организационих делова предузећа, директан карактер и као такви постепено се покривају.

По том основу, односно по основу постепеног покрића фиксних трошкова, утврђује се маргинални резултат по производу, односно појединачно по производима и контрибуциони резултат (допринос) групе производа и организационих делова предузећа резултату целине предузећа. Подаци и информације добијени по том основу представљају значајан аналитички инструментариј за анализу пословања и успешно вођење пословне политике делова и целине предузећа.

Уопштено и врло упрошћено поступно покриће фиксних трошкова илуструје следећи приказ:

Табела 10. Покриће фиксних трошкова према развијеном облику обрачуна по стандардним варијабилним трошковима

Поступно покриће фиксних трошкова	
1.	Приходи од продаје (по производима)
2.	Минус варијабилни трошкови производа (по производима)
3.	Маргинални резултат производа (по производима)
4.	Минус фиксни трошкови производа (по производима)
5.	Допринос покрићу производа (по производима)
6.	Минус фиксни трошкови групе производа (по групама производа)
7.	Допринос покрићу групе производа (по групама производа)
8.	Минус фиксни трошкови организационе јединице (по орган. јед.)
9.	Допринос покрићу организационе јединице (по организ. јед.)
10.	Минус фиксни трошкови предузећа
11.	Нето финансијски резултат предузећа

*

Коначно, уважавајући циљеве обрачуна трошкова, односно потребе којима обрачун трошкова с калкулацијом цене коштања треба да удовољи, информативне способности у том погледу се разликују од система до система. Наиме, "Информативне могућности појединих система обрачуна трошкова у функцији рационалног управљања нису подједнаке. Пре свега, обрачун по стварним трошковима није у стању да на адекватан начин обави постављени задатак. Међутим, ни преостала два система обрачуна трошкова (обрачун по стандардним трошковима и обрачун по стандардним варијабилним трошковима - прим. аут.) посматрана посебно, нису у стању обликовати такве информације које би у потпуности задовољиле захтеве рационалног управљања предузећем. Сваки од њих, пак, може пружити одређене корисне и употребљиве информације за доношење адекватних пословних одлука. Сходно томе, квалитетне и потпуне рачуноводствене информације могу се прибавити једино ако се обрачун трошкова усмери на симултану примену оба система обрачуна трошкова, пошто је систем обрачуна по стварним трошковима садржан у њима. Савремена рачуноводствена теорија је, чини нам се, направила изванредан корак на тај начин што је истражила развијени облик обрачуна по стандардним варијабилним трошковима."⁸

3. Планирање и обрачун по стандардним варијабилним трошковима и алтернативно пословно одлучивање

Алтернативно пословно одлучивање односи се на питања додатног инвестирања и питања утврђивања начина најбољег искоришћења расположивих ресурса. Проблематика капиталних, дугорочних улагања захтева посебна разматрања, и изван оквира обрачуна трошкова. Отуда кад је реч о алтернативном одлучивању и обрачуну трошкова, у питању је краткорочно пословно одлучивање и планирање, односно утврђивање начина што бољег искоришћења расположивих капацитета. У том погледу истиче се значај примењеног система обрачуна трошкова и калкулације цене коштања.

За одређење по алтернативама погодна је калкулација цене коштања по варијабилним трошковима, односно погодан је маргинални обрачун резултата. Систем планирања и обрачунавања по варијабилним трошковима, с својим аутоматизмом подвајања трошкова на фиксне и варијабилне, и исказивањем маргиналног (контрибуционог) резултата, у односу на апсорпциони обрачун резултата, има изразите предности кад су у питању информативне потребе краткорочног алтернативног пословног одлучивања.

⁸ Др Благоје Новићевић: "Улога рачуноводства трошкова у управљању предузећем", Зборник радова, Партизанске воде, 1991. година, стр. 49 - 50

Пословно одлучивање по алтернативама има карактер пројектног планирања и по том основу одлучивања. Односи се на ситуације одлучивања о: увођењу новог производа, увођењу нове смене, куповати или производити, продати или прерађивати полупроизвод, итд. Као пример, хипотетичко предузеће Х, у складу с реалним тржишним условима, разматра могућност ангажовања капацитета на производњи 3.000 јединица производа Б, (поред већ постојеће производње производа А), како би се побољшала искоришћеност капацитета и већ постојећих фиксних трошкова, уз следеће расположиве податке:

- укупни фиксни трошкови производње износе 2.400.000 динара,
- тржиште прихвата производњу и продају 16.000 јединица производа А,
- искоришћеност капацитета (по основу производње производа А) износи 80%, а неискоришћени фиксни трошкови 480.000 динара,
- укупни варијабилни трошкови по јединици производа А износе 460 динара,
- продајна цена по јединици производа А износи 700 динара,
- фиксни трошкови продаје износе 496.000 динара.

Пројекција за производ Б:

- укупни варијабилни трошкови по јединици 292 динара,
- продајна цена по јединици 370 динара,
- додатни фиксни трошкови продаје 50.000 динара.

Табела. 11. Пројекција резултата по производима

Редни број	Елементи обрачуна	Производ А	Производ Б	Укупно
1.	Приходи од продаје	11.200.000	1.110.000	12.310.000
2.	Укупни варијабилни трошкови	7.360.000	876.000	8.236.000
3.	Маргинални резултат	3.840.000	234.000	4.074.000
4.	Фиксни трошкови производње	2.400.000		2.400.000
5.	Директни фиксни трошкови продаје	496.000	50.000	546.000
6.	Допринос резултату	944.000	184.000	1.128.000

По основу извршеног маргиналног обрачуна сматра се оправданим увођење у производњу новог производа Б, јер повећава допринос резултату предузећа, посматрано у целини, за 184.000 динара.

Ако уз претпоставку истражености тржишта и постојећих услова за производњу, поред производа Б, постоје услови за производњу и продају и производа В, поставља се питање и тражи одговор шта је за предузеће Х економски исплативије, производити производ Б, или производ В. Методолошки поступак маргиналног обрачуна, који следи, у одговору на постављено питање указује на чињеницу да, понекад, при одлучивању о алтернативама

треба узети у обзир и неке компоненте фиксних трошкова, што може у потпуности да промени визију резултата.

Пројекција за производ В:

- производња 3.000 јединица производа,
- продајна цена по јединици 400 динара,
- укупни варијабилни трошкови по јединици 300 динара,
- додатни фиксни трошкови продаје 120.000 динара.

Табела 12. Доношење коначне одлуке информативно подржава следећи обрачун

Редни број	Елементи обрачуна	Производ Б	Производ В
1.	Приходи од продаје	1.110.000	1.200.000
2.	Укупни варијабилни трошкови	876.000	900.000
3.	Маргинални резултат	234.000	300.000
4.	Фиксни трошкови производње		
5.	Директни фиксни трошкови продаје	50.000	120.000
6.	Допринос резултату	184.000	180.000

По основу изнетог произилази да је за предузеће Х економски оправдано увођење у производни и продајни програм производа Б. Иако је маргинални резултат по основу производње и продаје производа В већи у односу на маргинални резултат производа Б, уважавајући директне фиксне трошкове продаје и једног и другог производа, може се констатовати да је допринос резултату предузећа код производа Б, у односу на производ В, већи за 4.000 динара. То упућује на опредељење за алтернативу увођења у производњу и продају производа Б.

Предмет алтернативног истраживања су, према томе, предности појединих пословних могућности (подухвата), на које заједнички фактори не утичу. Систем планирања и обрачунавања трошкова и резултата, уопште, а посебно систем планирања и обрачунавања по варијабилним трошковима, с калкулацијом на основу варијабилних трошкова и маргиналним обрачуном резултата, обезбеђује податке потребне за одлучивање по алтернативама. Отуда представља садржајну информативну основу за пословно одлучивање усмерено на минимизирање неискоришћености капацитета, а кроз опредељење за најповољнију алтернативну.

4. Могућа методолошко-организациона решења у условима примене система обрачуна по стандардним варијабилним трошковима

Задатак са решењем

У предузећу "Орхидеја" Суботица у обрачунском периоду (месец дана), започета је и завршена производња 900 ком. производа "А".

I Подаци о трошковима:

а) За обрачун стандардних и стварних директних трошкова материјала за остварену производњу:

1. Стандардна количина материјала	21.000	кг
2. Стандардна цена по јединици	20	дин.
3. Утрошена количина	19.000	кг
4. Стварна набавна цена материјала	24	дин.

б) За обрачун стандардних и стварних трошкова укалкулисаних зарада израде за остварену производњу:

1. Стандардни директни часови	5.000	час.
2. Стандардне платне тарифе	41	дин.
3. Утрошени часови	4.700	час
4. Стварне платне тарифе	43	дин.

в) Стандардни и стварни општи варијабилни трошкови и фиксни трошкови (трошкови периода)

	Стандардни општи трошкови за практичан-стандардан капацитет – 5.000 м.ч.		Стварни општи трошкови за остварени капацитет – 4.500 м.ч.	
	Варијабилни	Фиксни	Варијабилни	Фиксни
1. Трошкови залиха	185.000	-	200.000	-
2. Трошкови на терет расхода	104.000	616.000	88.000	618.000
3. Укупно	289.000	616.000	288.000	618.000

II Извршити следећи обрачун уз претпоставку да су стандардни часови за остварену производњу 4200 маш. час.

1. Израчунати стандардну стопу општих варијабилних трошкова.
2. Израчунати планиране опште варијабилне трошкове за остварене часове.
3. Израчунати стандардне опште варијабилне трошкове за стандардне часове за остварену производњу.

III Извршити обрачун и књижење трошкова производње и насталих одступања.

IV Фиксне трошкове пренети на расходе периода.

V Прокњижити завршене готове производе по стандардним варијабилним трошковима с одговарајућим одступањима.

Дневник предузећа "Орхидеја", Суботица

Ред. Бр.	Опис	Конто	Дугује	Потражује
1.	Стандардни директни варијабилни трошкови материјала	9500	420.000	
	Одступање од стандардних цена материјала	9591	76.000	
	Рачун за преузимање трошкова	902		456.000
	Одступање од стандардног утрошка материјала	9590		40.000
	Обрачун директних варијабилних трошкова материјала и одступања			
2.	Стандардни директни варијабилни трошкови рада	9511	205.000	
	Одступање од стандардних платних тарифа	9593	9.400	
	Рачун за преузимање трошкова	902		202.100
	Одступање од стандардних утрошака рада	9592		12.300
	Обрачун директних зарада и одступања			
3.	Стандардни општи варијабилни трошкови залиха	9520	155.400	
	Одступање у утрошку код општих варијабилних трошкова залиха	9594	33.500	
	Одступање у ефикасности код општих варијабилних трошкова залиха	9595	11.100	
	Рачун за преузимање трошкова	902		200.000
	Обрачун ОБТ залиха и одступања			

4.	Стандардни општи варијабилни трошкови који терете расходе	9530	87.360	
	Одступ. у ефикасности општих варијабилних трошкова који терете расходе	9597	6.240	
	Рачун за преузимање трошкова	902		88.000
	Одступање у утрошку општих варијаб. трошкова који терете расходе	9596		5.600
	Обрачун ОВТ расхода и одступања			
5.	Стандардни фиксни трошкови	9540	616.000	
	Одступања од стандардних фиксних трошкова	9546	2.000	
	Рачун за преузимање трошкова	902		618.000
	Обрачун фиксних трошкова и одступања			
6.	Пренос трошкова завршених учинака	9509	93.600	
	Стандардни општи варијаб. трошкови који терете расходе	9530		87.360
	Одступање у ефикасности општих варијабилних трошкова који терете расходе	9597		6.240
	Пренос трошкова и одступања			
7.	Одступања у утрошку општих варијаб. трошкова који терете расходе	9596	5.600	
	Пренос трошк. завршених учинака	9509		5.600
	Пренос одступања			
8.	Трошкови периода	982	88.000	
	Пренос трошк. завршених учинака	9509		88.000
	Пренос трошкова на расходе периода			
9.	Пренос трошк. завршених учинака	9509	618.000	
	Стандардни фиксни трошкови	9540		616.000
	Оступања од стандардних фиксних трошкова	9546		2.000
	Пренос фиксних трошкова и одступања			
10.	Трошкови периода	982	618.000	
	Пренос трошк. завршених учинака	9509		618.000
	Пренос фиксних трошкова на расходе			

11.	Пренос трошк. завршених учинака	9509	780.400	
	Стандардни директни варијабилни трошкови материјала	9500		420.000
	Стандардни директни варијабилни трошкови рада	9510		205.000
	Стандардни општи варијабилни трошкови залиха	9520		155.400
	Пренос трошкова залиха			
12.	Готови производи по стандардним варијабилним трошковима	960	780.400	
	Пренос трошкова завршених учинака	9509		780.400
	Пренос трошкова на залихе готових производа			
13.	Пренос трошкова завршених учинака	9509	130.000	
	Одступање од стандардних цена материјала	9591		76.000
	Одступање од стандардних платних тарифа	9593		9.400
	Одступање у утрошку ОБТ залиха	9594		33.500
	Одступање у ефикасности ОБТ залиха	9595		11.100
	Пренос одступања			
14.	Одступање од стандардног утрошка материјала	9590	40.000	
	Одступање од стандардног утрошка рада	9592	12.300	
	Пренос трошкова завршених учинака	9509		52.300
	Пренос одступања			
15.	Одступања од стандардних варијабилних трошкова код готових производа	969	77.700	
	Пренос трошк. завршених учинака	9509		77.700
	Одступање од стандардних варијабилних трошкова готових производа			

Напомена: Уколико одступања терете расходе периода, књиговодствено обухватање истих би се, уместо преко конта 969 - Одступање од стандардних варијабилних трошкова готових производа, вршило преко конта 982 - Трошкови периода.

ГЛАВНА КЊИГА

Д+	9500 Стандардни директни варијабилни трошкови материјала		П-	Д+	9591 Одступања од стандардних цена материјала		П-
1.	420.000	420.000	11.	1.	76.000	76.000	13.
Д+	9590 Одступање од стандардних утрошака материјала		П-	Д+	9510 Стандардни директни варијабилни трошкови рада		П-
14.	40.000	40.000	1.	2.	205.000	205.000	11.
Д+	9593 Одступање од стандардних платних тарифа		П-	Д+	9592 Одступање од стандардних утрошака рада		П-
2.	9.400	9.400	13.	14.	12.300	12.300	2.
Д+	9520 Стандардни ОБТ залиха		П-	Д+	9594 Одступање у утрошку код ОБТ залиха		П-
3.	155.400	155.400	11.	3.	33.500	33.500	13.
Д+	9595 Одступање у ефикасности код ОБТ залиха		П-	Д+	9530 Стандардни ОБТ који терете расходе		П-
3.	11.100	11.100	13.	4.	87.360	87.360	6.
Д+	9597 Одступање у ефикасности ОБТ који терете расходе		П-	Д+	9596 Одступања у утрошку ОБТ који терете расходе		П-
4.	6.240	6.240	6.	7.	5.600	5.600	4.
Д+	9540 Стандардни фиксни трошкови		П-	Д+	9546 Одступање од стандардних фиксних трошкова		П-
5.	616.000	616.000	9.	5.	2.000	2.000	9.

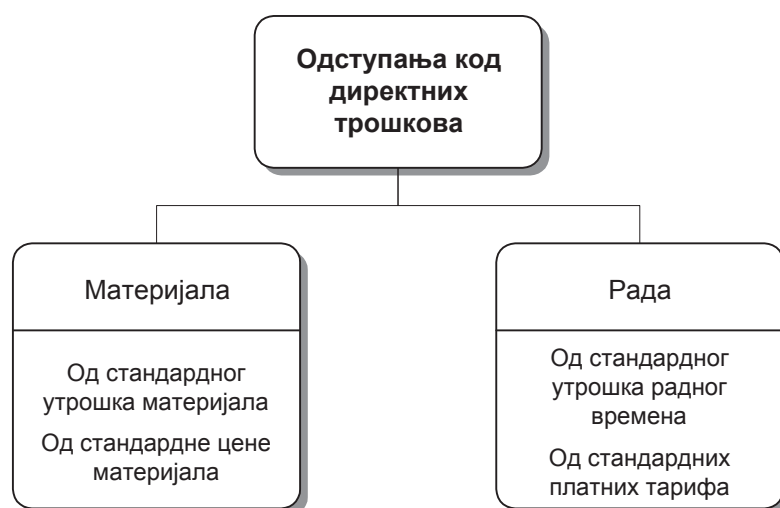
982 Трошкови периода				960 Готови производи по стандард. варијабилним трошк.			
Д+			П-	Д+			П-
8.	88.000			12.	780.400		
10.	618.000						

9509 Пренос трошкова завршених учинака				902 Рачун за преузимање трошкова			
Д+			П-	Д+			П-
6.	93.600	5.600	7.		456.000		1.
9.	618.000	88.000	8.		202.100		2.
11.	780.400	618.000	10.		200.000		3.
13.	130.000	780.400	12.		88.000		4.
		52.300	14.		618.000		5.
		77.700	15.				

969 Одступање од стандардних варијабилних трошкова код готових производа			
Д+			П-
15.	77.700		

Помоћне радње

Сл. 23. Одступања која се утврђују код директних трошкова материјала и рада



1. Одступање од стандардног утрошка материјала

Стварно утрошен материјал	19.000	кг
Стандардан утрошак материјала	21.000	кг
Позитивна разлика у утрошку	2.000	кг
Позитивно одступање по основу утрошка материјала (2.000 кг x 20 дин. - стандардна цена по кг)	40.000	дин.

2. Одступање од стандардне цене материјала

Стандардна цена материјала	20	дин/кг
Стварна цена материјала	24	дин/кг
Негативна разлика у цени материјала	4	дин/кг
Негативно одступање по основу цена материјала (стварно утрошена количина 19.000 кг x 4 дин)	76.000	дин.

3. Одступање од стандардног утрошка радног времена

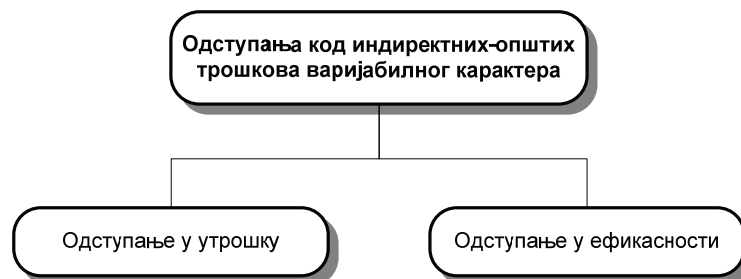
Стандардан утрошак радног времена	5.000	час
Стварно утрошено радно време	4.700	час
Позитивна разлика у утрошку радног времена	300	час
Позитивно одступ. по основу утрошку радног времена (стандардна платна тарифа по часу 41 дин x 300 час.)	12.300	дин.

4. Одступање од стандардних платних тарифа

Стандардна платна тарифа	41	дин/час
Стварна платна тарифа	43	дин/час
Негативна разлика платних тарифа	2	дин/час
Негативно одступање по основу платних тарифа (2 дин x 4.700 -стварно утрошено радно време)	9.400	дин.



Сл. 24. Одступања код општих трошкова варијабилног карактера



Утврђивање одступања код индиректних - општих варијабилних трошкова који терете залихе

За утврђивање одступања код општих варијабилних трошкова мора се располагати одговарајућим подацима зависних од конкретних вредности трошкова и степена стандардног и стварног искоришћења капацитета, а могу се израчунати на следећи начин:

$$\begin{array}{l} \text{Стандардна стопа општих} \\ \text{варијабилних трошкова} \end{array} = \frac{\text{Стандардни општи варијабилни трошкови}}{\text{Стандардан капацитет}}$$

$$\begin{array}{l} \text{Стандардна стопа општих} \\ \text{варијабилних трошкова} \end{array} = \frac{185.000}{5.000} = 37$$

- Планирани општи варијабилни трошкови за остварене часове = 166.500 динара

Планирани општи варијабилни трошкови за остварене часове по основу остварене производње утврђују се множењем остварених часова и стопе општих варијабилних трошкова, као што следи:

$$4.500 \times 37 = 166.500$$

- Стандардни општи варијабилни трошкови за стандардне часове за остварену производњу = 155.400 динара

Утврђују се множењем стандардних часова за остварену производњу и стандардне стопе општих варијабилних трошкова.

$$4.200 \times 37 = 155.400$$

Одступања код општих варијабилних трошкова који терете залихе

- а) Одступање у утрошку

Стварни трошкови - Планирани општи варијабилни трошкови за остварене часове
(остварену производњу)

$$200.000 - 166.500 = 33.500 \text{ дин (негативно одступање)}$$

- б) Одступање у ефикасности

Планирани општи варијабилни трошкови за остварене часове - Стандардни општи варијабилни трошкови за стандардне часове за остварену производњу

$$166.500 - 155.400 = 11.100 \text{ (негативно одступање)}$$

Одступање код укупних фиксних трошкова

Стварни фиксни трошкови - стандардни фиксних трошкови

$$618.000 - 616.000 = 2.000 \text{ (негативно одступање)}$$

Утврђивање одступања код индиректних - општих варијабилних трошкова који у целини терете расходе

$$\text{Стандардна стопа општих варијабилних трошкова} = \frac{\text{Стандардни општи варијабилни трошкови}}{\text{Стандардан капацитет}}$$

$$\text{Стандардна стопа општих варијабилних трошкова} = \frac{104.000}{5.000} = 20,8$$

- Планирани општи варијабилни трошкови за остварене часове = 93.600

Планирани општи варијабилни трошкови за остварене часове утврђују се множењем остварених часова и стопе општих варијабилних трошкова, као што следи:

$$4.500 \times 20,8 = 93.600$$

- Стандардни општи варијабилни трошкови за стандардне часове за остварену производњу = 87.360

Утврђују се множењем стандардних часова за остварену производњу и стандардне стопе општих варијабилних трошкова.

$$4.200 \times 20,8 = 87.360$$

Одступања код општих варијабилних трошкова који терете расходе

- а) Одступање у утрошку

Планирани општи варијабилни трошкови за остварене часове (остварену производњу) - Стварни општи варијабилни трошкови

$$93.600 - 88.000 = 5.600 \text{ дин (позитивно одступање)}$$

б) Одступање у ефикасности

Планирани општи варијабилни трошкови за остварене часове - Стандардни општи варијабилни трошкови за стандардне часове за остварену производњу

$$93.600 - 87.360 = 6.240 \text{ (негативно одступање)}$$

5. Утврђивање пословног резултата по производним и тржишним програмима (добитним центрима)

Задатак са решењем

Предузеће "Кадифа", Суботица, производи производе А и Б. На основу расположивих података утврдити пословни резултат (обрачунски период месец дана) за производе А и Б, и за предузеће као целину у условима обрачуна по стандардним варијабилним трошковима.

Расположиви подаци		Производ А	Производ Б
1.	Салдо на конту 9600	320.000	
2.	Салдо на конту 9601		240.000
3.	Салдо на конту 9690(потражни) - одступање од стандардних варијабилних трошкова	50.000	
4.	Салдо на конту 9691(дуговни) - одступање од стандардних варијабилних трошкова		17.000
5.	Планирани фиксни трошкови - трошкови периода производа А и Б	25.000	31.000
6.	Одступање од планираних фиксних трошкова производа А и Б (потражно за оба производа)	6.400	8.000
7.	Планирани заједнички фиксни трошкови - трошкови периода предузећа као целине за оба производа	41.000	
8.	Одступање од планираних заједничких фиксних трошк. предузећа (дуговни салдо) за оба произв.	7.000	

У току обрачунског периода продато је производа:

		Производ А	Производ Б
1.	Продајна вредност по извештају финансијског књиговодства	290.000	250.000
2.	Трошкови продатих производа (варијабилни трошкови)	160.000	120.000
3.	Одступање од стандардних варијабилних трошкова сразмерно реализацији	25.000	8.500

Израду задатка књижити кроз дневник и конта главне књиге.

Дневник предузећа "Кадифа", Суботица

Ред. Бр.	Опис	Конто	Дугује	Потражује
1.	Рачун за преузимање прихода	903	540.000	
	Приходи од продаје производа А	9860		290.000
	Приходи од продаје производа Б	9861		250.000
	Приходи по извештају финансиј. књиговодства			
2.	Трошкови продатих производа А	9800	160.000	
	Трошкови продатих производа Б	9801	120.000	
	Залихе производа А	9600		160.000
	Залихе производа Б	9601		120.000
	Цена коштања по стандардним варијабилним трошковима			
3.	Одступања од стандардних варијабил. трошкова производа А	9690	25.000	
	Трошкови продатих производа А	9800		25.000
	Одступање сразмерно реализацији			
3а.	Трошкови продатих производа Б	9801	8.500	
	Одступања од стандардних варијабилних трошкова производа Б	9691		8.500
	Одступање сразмерно реализацији			
4.	Пренос трошкова завршених учинака	9509	25.000	
	Стандардни фиксни трошкови производа А	95400		25.000
	Пренос фиксних трошкова			
4а.	Одступање од стандардних фиксних трошкова производа А	95460	6.400	
	Пренос трошк. завршених учинака	9509		6.400
	Пренос одступања од фиксних трошк.			
4б.	Трошкови периода – фиксни трошкови производа А	9820	18.600	
	Пренос трошк. завршених учинака	9509		18.600
	Стварни фиксни трошкови производа А			
5.	Пренос трошкова завршених учинака	9509	31.000	
	Стандардни фиксни трошкови производа Б	95401		31.000
	Пренос фиксних трошкова			

5а.	Одступање од стандардних фиксних трошкова производа Б	95461	8.000	
	Пренос трошк. завршених учинака		9509	8.000
5б.	Трошкови периода – фиксни трошкови производа Б	9821	23.000	
	Пренос трошк. завршених учинака		9509	23.000
	Стварни фиксни трошкови производа Б			
6.	Пренос трошкова завршених учинака	9509	48.000	
	Стандардни фиксни трошкови предузећа		95405	41.000
	Одступање од стандардних фиксних трошкова предузећа		95465	7.000
	Пренос фиксних трошкова			
6а.	Трошкови периода – фиксни трошкови предузећа	9825	48.000	
	Пренос трошк. завршених учинака		9509	48.000
	Стварни фиксни трошкови предузећа			
7.	Приходи од продаје производа А	9860	290.000	
	Маргинални резултат производа А		9900	290.000
	Пренос прихода			
7а.	Приходи од продаје производа Б	9861	250.000	
	Маргинални резултат производа Б		9901	250.000
	Пренос прихода			
8.	Маргинални резултат производа А	9900	135.000	
	Трошкови продатих производа А		9800	135.000
	Покриће варијабилних трошкова			
8а.	Маргинални резултат производа Б	9901	128.500	
	Трошкови продатих производа Б		9801	128.500
	Покриће варијабилних трошкова			
9.	Маргинални резултат производа А	9900	155.000	
	Нето резултат производа А		9904	155.000
	Пренос маргиналног резултата			
9а.	Маргинални резултат производа Б	9901	121.500	
	Нето резултат производа Б		9905	121.500
	Пренос маргиналног резултата			

10.	Нето резултат производа А	9904		18.600	
	Трошкови периода – фиксни трошкови производа А		9820		18.600
	Покриће фиксних трошкова				
10а.	Нето резултат производа Б	9905		23.000	
	Трошкови периода – фиксни трошкови производа Б		9821		23.000
	Покриће фиксних трошкова				
11.	Нето резултат производа А	9904		136.400	
	Нето резултат производа Б	9905		98.500	
	Пословни резултат предузећа		9907		234.900
	Пословни резултат предузећа				
12.	Пословни резултат предузећа	9907		48.000	
	Трошкови периода – фиксни трошкови предузећа		9825		48.000
	Покриће фиксних трошкова предузећа				
13.	Пословни резултат предузећа	9907		186.900	
	Пословни добитак		9909		186.900
	Остварен добитак				

5

ГЛАВНА КЊИГА

Д+	903 Рачун за преузимање прихода	П-
1.	540.000	

Д+	9860 Приходи од продаје производа А	П-
7.	290.000	290.000 1.

Д+	9861 Приходи од продаје производа Б	П-
7а.	250.000	250.000 1.

Д+	9800 Трошкови продатих производа А	П-
2.	160.000	25.000 3. 135.000 8.

Д+	9801 Трошкови продатих производа Б	П-
2.	120.000	128.500 8а.
3а.	8.500	

Д+	9600 Залихе производа А	П-
С°	320.000	160.000 2.

Д+	9601 Залихе производа Б	П-	
С°	240.000	120.000	2.
Д+	9690 Одступања од стандард. варијабилних трошк. производа А	П-	
3.	25.000	50.000	С°
Д+	9691 Одступања од стандард. варијабилних трошк. производа Б	П-	
С°	17.000	8.500	3а.
Д+	95401 Стандардни фиксни трошкови производа Б	П-	
С°	31.000	31.000	5.
Д+	95460 Стандардни фиксни трошкови производа А	П-	
С°	25.000	25.000	4
Д+	95461 Одступање од стандардних фиксних трошкова производа Б	П-	
5а.	8.000	8.000	С°
Д+	95460 Стандардни фиксни трошкови производа А	П-	
4а.	6.400	6.400	С°
Д+	9820 Трошкови периода – фиксни трошкови производа А	П-	
4б.	18.600	18.600	10.
Д+	9821 Трошкови периода – фиксни трошкови производа Б	П-	
5б.	23.000	23.000	10а
Д+	95405 Стандардни фиксни трошкови предузећа	П-	
С°	41.000	41.000	6.
Д+	95465 Одступање од стандард. фиксних трошкова предузећа	П-	
С°	7.000	7.000	6.
Д+	9825 Трошкови периода – фиксни трошкови предузећа	П-	
6а.	48.000	48.000	12.

Д+	9900 Маргинални резултат производа А		П-
8.	135.000	290.000	7.
9.	155.000		

Д+	9901 Маргинални резултат производа Б		П-
8а.	128.500	250.000	7а.
9а.	121.500		

Д+	9904 Нето резултат произв. А		П-
10.	18.600	155.000	9.
11.	136.400		

Д+	9905 Нето резултат произв. Б		П-
10а.	23.000	121.500	9а.
11.	98.500		

Д+	9907 Пословни резултат предузећа		П-
12.	48.000	234.900	11.
13.	186.900		

Д+	9909 Пословни добитак		П-
		186.900	13.

Д+	9509 Пренос трошкова завршених учинака		П-
4.	25.000	6.400	4а.
5.	31.000	18.600	4б.
6.	48.000	8.000	5а.
		23.000	5б.
		48.000	6а.

VI

ФИНАНСИЈСКО ИЗВЕШТАВАЊЕ ДИВИЗИОНАЛНИХ ОСТВАРЕЊА

1. **Значај планирања и контроле и финансијског извештавања дивизионалних остварења**
2. **Функције извештавања о остварењима добитних центара**



VI

Финансијско извештавање дивизионалних остварења

1. Значај планирања и контроле и финансијског извештавања дивизионалних остварења

Савремени и променљиви услови пословања суочавају управљачку структуру предузећа са изазовима успешног управљања. Динамично друштвено и привредно окружење које карактеришу промене, као што су глобализација пословања, растућа конкуренција, интегрални информациони системи, променљиви захтеви купаца, и слично, захтевају од управљачке структуре предузећа одговоре на велики број питања и ефикасно и брзо деловање, у правцу остварења циљева предузећа. Код великих и сложених предузећа, као и код предузећа са великом просторном дисперзијом активности, одлуке се тешко могу доносити из једног центра. Разумљиво и из разлога што су нижи управљачки менаџерски нивои ближи проблемима и информацијама по том основу, те се могу доносити брже и боље одлуке. Стога је у циљу ефикаснијег управљања предузећем, и у циљу ефикаснијег пословања предузећа децентрализација управљања кроз децентрализацију овлашћења и одговорности практично неопходна. При том је у реализацији овлашћења неопходно водити рачуна о усклађености - хармонизацији циљева организационих делова и предузећа као целине, као услова за успешно и плодотворно функционисање делова и целине. У процесу успешног управљања, управљачко рачуноводство, са основним конститутивним делом, обрачуном трошкова, и у складу са својим функцијама и садржајним подацима и информацијама које треба да пружи, има истакнуто место и значај.

Из тог угла посматрано, истиче се улога рачуноводственог планирања (буџетирања) и контроле, између којих су везе толико значајне да контрола у планирању добија свој смисао. У сложеним привредним системима, предузећима, како са организационог, тако и са техничко-технолошког аспекта посматрано, "...делотворност буџетирања зависи од тога колико су уважавани мотиви и амбиције појединаца, група и делова чије се активности предвиђају и контролишу."¹ Осим тога, присутни су и посебни циљеви свих учесника у процесу буџетирања, који морају бити усклађени са циљевима виших организационих нивоа све до нивоа предузећа као целине, тј. неопходна је хармонизација циљева свих учесника у процесу буџетирања. Посматрано с аспекта непосредних извршилаца може се

¹ Др Благоје Новићевић, Управљачко рачуноводство – Буџетска контрола, Просвета Ниш, 1998. стр. 27.

констатовати да „ ... непосредни извршиоци кроз буџет могу сагледати своје место и оценити улогу у пословној активности предузећа као целине и на тај начин себе сматрати делом те целине.”² То свакако намеће нове информационе изазове пред рачуноводствени информациони систем, који подразумева планирање, праћење и контролу остварења по организационим деловима предузећа, процену успешности менаџера организационих делова, и по том основу извештавање. А, све у функцији остварења општих и посебних циљева предузећа кроз диференцирање резултата по организационим деловима, и сагледавања њиховог доприноса резултату целине предузећа.

У складу са конкретним околностима и стварним потребама менаџмента на свим организационим нивоима, потребно је моделирати рачуноводствене извештаје адекватно структуриране и флексибилно постављене, што подразумева децентрализацију рачуна успеха. Отуда се истиче значај облика, садржине, учесталости, начина приказивања елемената и подручја рачуноводног извештавања. У том погледу истиче се потреба за изградњом ефикасног система рачуноводног извештавања, који треба да, уз уважавање савремених метода, поступака и техника, обезбеди квалитетне извештаје различите по форми, садржини и временској динамици примерено разноврсним потребама пословног одлучивања.

Организационо структурирање предузећа, усклађено са интерним карактеристикама предузећа, као и друштвеним и привредним условима, под којим се предузеће организује, представља полазиште ефикасног управљања. У смислу ефикасног управљања, организационо структурирање предузећа претпоставља организационо дефинисање делова предузећа, који структурирају његову целину, и који морају бити организационо постављени тако, да путем сопственог и заједничког функционисања остварују циљеве целине предузећа, и у том оквиру сопствене циљеве. Отуда циљеви опредељују односе између делова и целине предузећа. Диференцирање организационих делова предузећа подразумева дислокацију надлежности и одговорности по организационим деловима, контролу пословања организационих делова и предузећа као целине, као и правилно креирање мотивационе политике, у смислу стимулације делова за остварење сопствених циљева кроз остварење циљева целине.

Остварење постављених циљева предузећа захтева од менаџмента предузећа обављање управљачких активности. Управљачке информативне потребе усмерене у правцу идентификовања подручја одговорности у предузећу афирмишу рачуноводство одговорности. Наиме, сложени и динамични услови тржишне економије, за рационално управљање текућим пословањем захтевају и адекватан, управљачки оријентисан рачуноводствени информациони систем. У фокусу посматрања рачуноводства одговорности су извештаји о перформансама организационих делова предузећа тзв. центара или подручја одговорности.

² Др Благоје Новићевић, Управљачко рачуноводство – Буџетска контрола, Просвета Ниш, 1998. стр. 27.

Са рачуноводственог аспекта посматрано, за ефикасност управљачке контроле, потребно је дефинисати центре – подручја одговорности, где полазиште представља организациона структурираност предузећа, и њихову везу с рачуноводством одговорности. Рачуноводство одговорности не представља нови институционални део рачуноводства, већ посебан приступ процесу прикупљања и подношења планских и стварних информација о инпутима и аутпутима центара одговорности, конкретно добитних центара у циљу мерења њихових остварења и мотивисања менаџмента и извршилаца на остварење циљева центра и на тај начин целине предузећа.

Бит рачуноводства одговорности је, према томе у припреми - изради буџета (рачуноводствено планирање), утврђивању остварених резултата и рачуноводственој контроли (буџетска контрола), и по том основу припреми извештаја о успеху центара одговорности, и њихово презентирање корисницима. Полазећи од непосредних извршилаца радних активности према вишим нивоима организације могу се идентификовати доприноси рада појединаца и група остваривању циљева на следећем вишем нивоу организације, као и то, колико сваки појединачни организациони ниво (центар одговорности) доприноси остварењу циљева предузећа као целине.

Буџетска контрола код дивизионално организованог предузећа обавља се на основу буџета (плана), тј. по основу буџетираних трошкова, прихода и на одговарајући начин исказаног резултата. Као могућа подручја, центри одговорности издвајају се:

- подручја стандардних трошкова,
- подручја буџетираних трошкова, односно расхода,
- подручја одговорности за приходе,
- подручја одговорности за профит (добит), и
- подручја одговорности за рентабилитет инвестираног капитала (инвестициони центри).

Корисници извештаја о успешности пословања центара одговорности су менаџери појединих центара одговорности, од најнижег организационог нивоа до топ менаџера. Извештај о успеху пословања центра-подручја одговорности има, као основно, за циљ:

- да помогне менаџеру центра одговорности у оцени успеха центра као сопственог циља, и
- да помогне топ менаџменту у оцени оствареног успеха нивоа (центра-подручја) одговорности.

У погледу реалног извештавања о успеху пословања по подручјима одговорности, између осталог, истиче се значај разликовања трошкова који су под контролом, и који нису под контролом менаџера одговарајућег подручја. Јер, трошкови који нису под контролом подручја одговорности не могу се узети у обзир код оцене његове успешности. Такође, посматрано у целини, односи се то и на приходе, расходе и резултат (на одговарајући

начин исказан), који нису, нити могу бити под контролом одговарајућег подручја одговорности.

Коначно, значај рачуноводствене информативне подршке менаџерској структури свих организационих нивоа, огледа се у чињеници да обрачун трошкова, благовременим, адекватним, садржајним и квалитетним извештавањем, превасходно из домена интерне сфере пословања, треба да омогући ефикасно управљање предузећем и максимизирање резултата пословања.

2. Функције извештавања о остварењима добитних центара

Теорија и пракса децентрализовано организованих предузећа указује на посебан значај рачуноводственог извештавања о остварењима добитних центара, јер омогућава праћење успеха сваког добитног центра и диференцирање доприноса истих резултату целине предузећа. То упућује на констатацију потреба за изградњом адекватног система извештавања о резултатима добитних -профитних центара и по том основу изградње информативне подршке управљачкој структури предузећа за комплексно и флексибилно вођење привредног субјекта ка остварењу оптималних финансијских ефеката. Јер, остваривање циљева ефикасног управљања децентрализованим предузећем, поред знања, хтења и моћи менаџера подразумева и благовремену, квалитетну и релевантну информативну подршку.

2.1. Циљеви дефинисања и детерминанте добитних центара

Проблематика децентрализације организационе структуре предузећа интензивирани је растом производних, тржишних, кадровских и других потенцијала предузећа. Посматрано из угла побољшања економичности и профитабилности пословања намеће се потреба реструктурирања предузећа, између осталог, у смислу формирања подручја одговорности за добит, тј формирања добитних – профитних центара. Децентрализација предузећа и формирање добитних центара најчешће се врши по производним делатностима, групама производа, локацији и слично.

Потреба формирања добитних центара посматрано с теоријског и практичног аспекта је разноврсна. Ипак, могло би се констатовати да се децентрализацијом предузећа уопште, али и кроз дефинисање добитних центара ефикасно решава функционисање делова

организације, који послују у различитом пословном окружењу и сусрећу се са проблемима различитим у односу на проблеме целине. Осим тога, утврђивањем економских перформанси организационог дела – добитног центра, мотивише се менаџмент и сви запослени на остварење истих, што захтева знање и способност менаџмента. Преношењем права и одговорности на ниже организационе структуре, па и на ниво добитних центара, ослобађа се врховни менаџмент одговарајућих управљачких активности оперативног карактера, што оставља простор за обављање активности стратегијског карактера. Осим тога, преносом одговорности за добит на ниже организационе нивое олакшава се доношење одлука о новим програмима, као и повећање мотивације за њихово остварење, ако се на њима заснива визија будућег успеха добитног центра.

При дефинисању добитних центара поставља се питање који су услови потребни и довољни за њихово конституисање. Да би неки сегмент или потенцијално неки други организациони део био организован као добитни центар неопходна је испуњеност следећих услова:

- организациони делови у својству добитних центара морају имати довољну критичну масу прихода и расхода, да би контрола путем оствареног резултата била остварива и економски оправдана;
- приходи, расходи и резултат као њихова последица, морају бити довољно контролабилни, односно менаџмент добитног центра треба да има довољно слободе да предузима мере и акције и на тај начин утиче на елементе који условљавају резултат;
- постојање слободног избора у погледу извора снабдевања и сопствено препознатљиво екстерно тржиште за реализацију сопствених учинака, производа и услуга;
- односи између организационих делова- добитних центара, као и између њих и целине предузећа, морају бити јасно дефинисани како би резултат сваке целине био независан од одлука и ефикасности пословања других подручја одговорности;
- спремност врховног менаџмента тј. централне управе предузећа да контроли децентрализованих организационих делова-добитних центара спроводи на основу оствареног добитка или губитка.

У циљу конципирања и ефикасног функционисања добитних центара у оквиру децентрализованог предузећа потребно је анализирати све наведене услове као и многе друге детерминанте које произилазе из специфичности сваког предузећа. Детаљна анализа детерминанти које утичу на формирање добитних центара имаће за резултат дефинисање добитних центара на начин који доприноси остварењу постављаних циљева делова и предузећа као целине.

2.2. Концепти резултата и финансијски извештаји добитних центара

Основне информације актуелне за извештавање по организационим деловима, сегментима предузећа су: приходи, расходи, произилазећи резултат и ангажована средства. Са организационо рачуноводственог аспекта посматрано, углавном, нема већих тешкоћа за презентирање наведених података. Проблеми могу настати, кад су у питању на пример, анагажована средства, у условима постојања више добитних центара у оквиру инвестиционог центра, и при том, постојања средстава која се заједнички користе. За потребе извештавања по добитних центрима, према горе наведеним условима, за алоцирање ангажованих средстава по истим (добитним центрима) неопхода је примена одговарајућег кључа, односно основе за распоред, што може понекад представљати отежавајућу околност.

За управљачку структуру, менаџмент предузећа неопходни су подаци и информације о мерењу успешности сваког појединог сегмената. Рачуноводство и финансијско извештавање треба да омогући:

- у складу са конкретним околностима организационе и управљачке структуре предузећа обрачун резултата по организационим деловима, сегментима предузећа,
- планирање и контролу активности по организационим деловима, сегментима предузећа, односно подручјима одговорности (за рентабилитет, профитабилност, економичност),
- информативну подршку у доношењу пословних одлука,
- процену успешности менаџера сегмента (и запослених) и по том основу подршку изградњи мотивационе политике предузећа

За добитне центре саставља се посебан извештај о успешности пословања. Основни представља децентрализовани рачун успеха, односно интерни биланс успеха. Његово интерно усмерење дозвољава, у односу на званичну билансну шему, другачије структурирање елемената по вертикали и по хоризонтали. Уз претпоставку слојевитог покрића појединих категорија трошкова, уз разликовање контролабилних и неконтролабилних трошкова, интерни биланс успеха омогућује утврђивање више показатеља и мерила успешности пословања добитних центара. Израда интерног биланса успеха полази од претпоставке алокације трошкова и прихода како по добитним центрима, тако и по производним програмима и производима у оквиру добитног центра, и утврђивања њиховог доприноса резултату добитног центра и целини предузећа. На тај начин омогућена је идентификација одговорности на различитим организационим нивоима, олакшана контрола и добијање информација за појединачно пословно одлучивање.

За потребе анализе резултата по организационим јединицама у својству добитних центара, односно анализе по производним програмима, или и појединачним производима, и доприноса истих резултату добитног центра и укупном резултату предузећа, неопходан је аналитички приступ и поступно исказивање резултата. У том погледу као могући основни концепти резултата добитног центра истичу се:

- контрибуциони, маргинални резултат – допринос производа или групе производа резултату добитног центра,
- контролабилни резултат – мера успеха менаџера добитног центра,
- дивизиони резултат – допринос добитног центра резултату предузећа, и
- нето дивизиони резултат – коначна мера доприноса добитног центра резултату предузећа.

Маргинални резултат утврђује се као разлика између прихода (планираних или остварених) и варијабилних трошкова производње и продаје (планираних или остварених). Представља допринос неког производа или подручја одговорности покрићу осталих, на том нивоу у обрачун неукључених фиксних трошкова, и нето резултату тог производа или подручја одговорности. Утврђивање маргиналног резултата не захтева расподелу фиксних трошкова по производима и организационим јединицама. Проблематика алокације трошкова сведена је на распоређивање варијабилних трошкова производње и продаје, што имајући у виду карактер варијабилних трошкова, не представља проблем. Углавном су то директни трошкови који се на основу оригиналне документације (радни налози, требовања, радне листе, итд.) могу директно везати за производ или организациону целину. Код општих варијабилних трошкова узрочно последична веза трошкова, учинака и места њиховог настанка је најчешће јасна и они се на основу правилно одабраних кључева могу лако алоцирати, распоредити на организациону целину и производ.

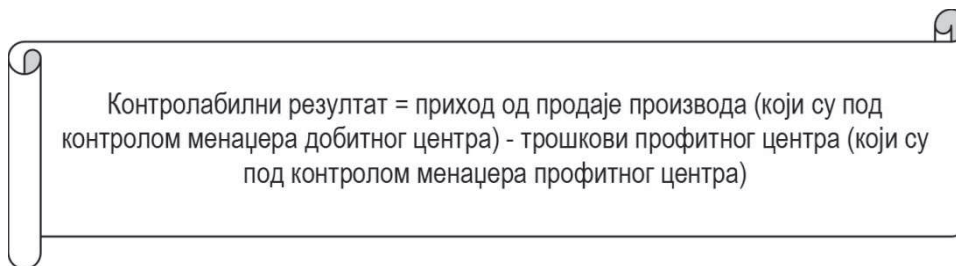
Обрачун и исказивање маргиналног резултата има значајну улогу у доношењу појединачних пословних одлука. Посебно се то истиче у вођењу политике продајних цена, нарочито у условима недовољне искоришћености капацитета. Јер, у кратком року варијабилни трошкови представљају доњу границу до које предузеће може да снизи продајне цене. Осим тога пројектовањем прихода, трошкова и маргиналног резултата (стопа маргиналног резултата, анализа преломне тачке,) омогућено је доношење појединачних пословних одлука уколико постоје различите алтернативе, на пример, увести нови производ, нову смену, производити или продати полупроизвод, итд.

Сл. 25. Суштина маргиналног резултата

$$\text{Маргинални резултат} = \text{укупан приход} - \text{варијабилни трошкови}$$

Утврђивање контролабилног резултата је посебно актуелно за оцену успешности пословања сегмента кроз успешност менаџмента на одговарајућем организационом нивоу. Већ је констатовано да је један од задатака интерног рачуноводственог извештавања пружање релевантних информација за процену, односно контролу успешности менаџера. Квалитет менаџера процењује се према његовим способностима да, ефикасно користећи расположиве ресурсе под његовом контролом, произведе и прода производе, изврши услуге, и да на основу тога оствари одговарајући резултат. Менаџер сегмента, организационе целине, у зависности од степена њене самосталности – аутономије, има слободу у погледу одлучивања и у вези са тим сноси одговорност за своје одлуке и резултат произашао по основу њих. У вези са тим сноси одговорност за настале трошкове. Али, за реално исказивање успешности менаџера кроз успех организационе целине, неопходно је прецизно разграничење трошкова под контролом (контролабилни) и трошкова који нису под контролом (неконтролабилни) менаџера одговарајућег организационог нивоа – дела, сегмената предузећа. Код разграничења ових трошкова јављају се потешкоће јер се подела не поклапа ни са једном конвенционалном поделом трошкова, и такође условљена је конкретним околностима пословања привредног субјекта, имајући посебно у виду права и овлашћења менаџера сегмента. Поделом трошкова на контролабилне и неконтролабилне и утврђивањем и исказивањем контролабилног резултата, стварају се услови за објективно мерење и оцену успешности менаџера организационог нивоа. У том смислу треба још истаћи да је за успешност организационог нивоа и менаџера нивоа од значаја испитивање и извештавање, а потом и анализа узрока одступања стварних од планираних – стандардних трошкова.

Сл. 26. Суштина контролабилног резултата



Контролабилни резултат = приход од продаје производа (који су под контролом менаџера добитног центра) - трошкови профитног центра (који су под контролом менаџера профитног центра)

Након утврђивања и исказивања контролабилног резултата и покрића контролабилних трошкова, још увек остаје део трошкова који није покривен из прихода, и који настају најчешће под дејством фактора који нису под контролом менаџера сегмента, али они су ипак настали. Често се могу везати директно за организациону целину, добитни центар. Најчешће су то трошкови амортизације, трошкови закупа машина, закупа просторија, трошкови камата, трошкови осигурања, итд. Наиме, то су трошкови функционисања добитног центра, њему припадају и одређују његову успешност.

Следећи корак у утврђивању и исказивању успешности пословања организационе целине, добитног центра, је процена њиховог доприноса успеху пословања предузећа као целине,

тј. процена њихове профитабилности. У ту сврху утврђује се и исказује допринос добитног центра целини предузећа, односно дивизиона контрибуција да би се коначно утврдио и нето дивизиони резултат. Дивизиона контрибуција или допринос организационе целине резултату предузећа, представља чист допринос добитног центра пословном успеху предузећа. У обрачун тог доприноса укључени су укупни приходи, варијабилни трошкови и сви фиксни трошкови који се могу препознати на основу односа узрок – последица, и који се могу приписати одговарајућим организационим целинама као трошкови нивоа.

Сл. 27. Суштина дивизионог резултата



Дивизиони резултат = укупан приход – укупни варијабилни трошкови и сви фиксни трошкови добитног центра

Коначно, утврђује се и нето резултат целине, који представља разлику између укупних прихода (планираних или остварених) и укупних расхода (планираних и остварених). Наиме, на нивоу целине предузећа настају одговарајући трошкови за које је тешко утврдити или уопште није могуће утврдити узрочно последичне везе, и практично се ради о трошковима непроизводног функционалног подручја, тј. о трошковима подручја буџетираних, дискреционих расхода. Код ових трошкова присутан је проблем њихове алокације и то посматрано с аспекта правичности и оправданости њихове алокације на организационе целине, добитне центре и процену успешности истих. У питању су заједнички трошкови предузећа, произашли пре свега из активности управљачког врха и активности функција на нивоу предузећа, централе (опште управљање и администрација, финансије и рачуноводство, амортизација заједничке имовине, итд.)

6

Сл. 28. Суштина нето дивизионог резултата



Нето дивизиони резултат = укупни приходи – укупни расходи

Чињеница је да се и ови трошкови односе на организационе целине, али с обзиром на непостојање јасног узрочно-последичног односа, њихово распоређивање на организационе делове је отежано. У ту сврху морају се користити одговарајуће основе за њихов распоред. Најчешће се користе: обим продаје, остварени приход, вредност имовине, број запослених итд., а што зависи од конкретних околности и опредељења. У сваком случају у том погледу увек су присутни ризици неправилног и нереалног оптерећења једних организационих

целина на рачун других. Из тих разлога присутна су мишљења да трошкове на нивоу централе не треба алоцирати на организационе целине. У случају таквог опредељења у интерном билансу успеха уместо трошкова централе, истакли би се као елеменат, неалоцирани трошкови централе, који би збирно оптеретили предузеће као целину. Али, овакво опредељење такође може имати слабости. Јер, због непостојања контроле ови трошкови могу попримити значајне размере (велелепне управне зграде, луксузно опремање канцеларијског простора, луксузни службени аутомобили, беспотребно запошљавање нових кадрова, итд.), а менаџери организационих целина немају никакав утицај на њих. Рачуноводство обезбеђује методологију и принципе за обрачун и с алокацијом и без, значи за оба концепта резултата. На менаџменту предузећа је да у конкретним условима изврши адекватан избор.

Сумирано, може се констатовати да је маргинални резултат најупотребљивији за доношење разноврсних појединачних пословних одлука. Контролабилни резултат је незаменљив у процени успешности менаџера, док су дивизиона контробуција или допринос добитног центра и нето резултат алтернативе за процену успешности пословања сегмената, добитних центара.

С обзиром на слободу форме и садржине интерног извештавања, у прилогу дато је поједностављено могуће решење, начин приказивања елемената успеха актуелних за добитне центре, који је проширен са извештајем о доприносу производа резултату добитног центра (за један добитни центар) и коначно целине предузећа.

Интерни биланс успеха

Елементи	Предузеће	Производно-продајни програм		Производи добитног центра X		
		Добитни центар X	Добитни центар Y	Неалоцирано	Производ А	Производ Б
I Приходи од продаје-нето (1+2)	40.000	24.000	16.000	-	14.000	10.000
1. Приходи од екстерне продаје	35.000	19.000	16.000	-	9.000	10.000
2. Приходи од интерне продаје	5.000	5.000	-	-	5.000	-
II Варијабилни трошкови (1+2)	24.500	15.000	9.500	-	9.000	6.000
1. Варијабилни трошкови производње	20.000	13.000	7.000	-	8.100	4.900
а) Материјал за израду	14.000	9.000	5.000	-	5.800	3.200
б) Плате израде	4.000	2.500	1.500	-	1.500	1.000
с) Општи варијабилни трошкови	2.000	1.500	500	-	800	700
2. Варијабилни трошкови продаје	4.500	2.000	2.500	-	900	1.100
а) Трошкови дистрибуције	2.700	1.100	1.600	-	500	600
б) Трошкови паковања	700	450	250	-	150	300
с) Остали варијабилни трошкови маркетинга	1.100	450	650	-	250	200
III Маргинални резултат (I-II)	15.500	9.000	6.500	-	5.000	4.000
IV Остали трошкови под контролом менаџмента добитног центра (1+2+3+4)	3.000	1.600	1.400	-	750	850
1. Трошкови промотивних активности	2.000	1.125	875	-	450	675
2. Трошкови рада продајних менаџера	600	300	300	-	205	95
3. Трошкови контроле	300	100	200	-	40	60
4. Остали контролабилни трошкови	100	75	25	-	55	20
V Контролабилни резултат (III-IV)	12.500	7.400	5.100		4.250	3.150
VI Неконтролабилни директни фиксни трошкови (1+2+3+4)	8.000	5.100	2.900	400	2.800	1.900
1. Трошкови амортизације	6.000	4.000	2.000	50	2.400	1550
2. Трошкови рада менаџера добитних центара	1.000	500	500	-	200	300
3. Трошкови осигурања	500	250	250	-	200	50
4. Остали фиксни трошкови неконтролабилног карактера	500	350	150	350	-	-
VII Дивизиони допринос (V-VI)	4.500	2.300	2.200	(400)	1.450	1.250
VIII Трошкови централе – зајединчки трошкови функција управљања, администрације, финансија и рачуноводства, итд.	2.000	1.050	950	(1.450)	-	-
IX Нето резултат (VII-VIII)	2.500	1.250	1.250	(1.450)	1.450	1.250

VII

ИНФОРМАТИВНА СПОСОБНОСТ ОБРАЧУНА ТРОШКОВА И САВРЕМЕНИ ПРИСТУП УПРАВЉАЊУ И ОБРАЧУНУ ТРОШКОВА

1. **Управљачке информативне потребе и информативна способност обрачуна трошкова**
2. **Међузависност система обрачуна трошкова и калкулације цене коштања и ефекти на периодични резултат**
3. **Информативна улога система обрачуна по стандардним и стандардним варијабилним трошковима на подручју ефикасне контроле трошкова**
4. **Савремени приступи планирању, обрачуну и управљању трошковима**
5. **Могућа методолошко-организациона решења у условима примене система обрачуна трошкова по активностима**



VII

Информативна способност обрачуна трошкова и савремени приступ управљању и обрачуну трошкова

Подршку менаџерској структури предузећа у пословном одлучивању, усмереном ка успешном вођењу привредног субјекта, између осталог, представљају рачуноводствене информације. У том погледу рачуноводство трошкова, уз примену савремене концепције и методологије обрачуна трошкова, треба да обезбеђује благовремене, адекватне и квалитетне податке и информације, прилагођене потребама планирања, контроле, анализе и пословног одлучивања. Управљачки аспект информација обрачуна трошкова односи се на широку проблематику везану за системе обрачуна трошкова и њихове могућности да задовоље информативне захтеве који се пред обрачун трошкова и управљачко рачуноводство постављају. Из тих разлога у овом делу наведени су само неки моменти од значаја за испуњење постављених захтева.

1. Управљачке информативне потребе и информативна способност обрачуна трошкова

Стално присуство на тржишту предузеће ће обезбедити стварањем и јачањем конкурентске позиције и снаге, и то, осим, по основу перманентног иновирања производа, повећања квалитета и функционалности производа према захтевима купаца, него и путем нижих продајних цена производа у односу на конкурентна предузећа. Не једини, али један од сигурних економских путева у повећању ценовне конкурентности предузећа на тржишту јесте у смањивању трошкова производње, односно у снижавању цене коштања учинка, производа, и по том основу стварања могућности за пласирање производа по нижим продајним ценама. То у први план истиче проблематику праћења и анализе трошкова, који су одувек представљали једну од кључних компоненти у сваком пословном подухвату. Тржишни услови привређивања још више истичу ову проблематику, што је и разумљиво, јер радни колектив не може, или пак само ограничено може утицати на факторе спољњег карактера. Трошкови пак, спадају у домен интерне сфере пословања предузећа и њихово снижење, уз остале непромењене услове, представља сигуран пут ка побољшању резултата пословања.

Проучавањем проблематике трошкова традиционално су проицирани задаци и правци посматрања трошкова као:

- посматрање и утврђивање начина реаговања трошкова у различитим условима; утврђивање закономерности у кретању трошкова; посматрање и утврђивање ефеката промена трошкова у односу на вредност производње и висину финансијског резултата и слично,
- диференцирање различитих врста трошкова с циљем бољег инкорпорисања трошковне компоненте у процесе текућег и стратешког пословног одлучивања.

У првом случају проблематика трошкова се проучава с циљем стицања сазнања о могућности утицаја на њихову висину, како би се систематски деловало на побољшање економичности, а тиме и рентабилности пословања. Ради се практично о контроли трошкова, схваћеној у смислу спречавања неконтролисаног трошења средстава и рада. У другом случају ради се о добијању релевантних података и информација о трошковима, неопходним за доношење ефикасних пословних одлука, с тим да су за различите одлуке неопходни различити подаци и информације.

По том основу, рачуноводство уопште, а посебно управљачко рачуноводство с обрачуном трошкова, као делотворан и ефикасан извор података и информација треба да обезбеди податке и информације за:

- интерно извештавање за менаџере у сврху текућег и краткорочног планирања и контролисања,
- интерно извештавање за менаџере у сврху стратешког планирања, односно планирања на дуги рок и формулисања пословне политике предузећа, као и
- екстерно извештавање.

У вези с тим, динамични тржишни услови пословања пред рачуноводство трошкова стављају нове задатке, а у односу на доношење пословних одлука потребу прилагођавања класичних облика рачуноводствених података и информација новим информативним захтевима. Информисање о трошковима за сврхе пословног одлучивања треба да се одликује системским прилазом, односно организованим добијањем података, обрадом, преносом и даљом дистрибуцијом информација. При том се не сме изгубити из вида чињеница да релевантне и квалитетне информације представљају највећу гаранцију за ефикасно пословно одлучивање.

Глобално посматрано, информације су од значаја за потребе екстерног и интерног извештавања. Не потцењујући значај потреба екстерног извештавања и потреба екстерних корисника, ипак се намеће констатација да су информације с подручја интерне сфере пословања предузећа од изузетног значаја. Посебно, посматрано из угла потреба успешног вођења пословања и свих активности усмерених ка остваривању интереса и циљева делова и целине предузећа, односно посматрано из угла управљачких информативних потреба,

усмерених ка остваривању оптималног финансијског резултата - добитка. А добитак, као крајњи финансијски продукт активности привредног субјекта, у основи, представља основну покретачку снагу свих запослених. Осим тога, измењени услови пословања, тј. прелазак на тржишни начин привређивања учинио је да се у низу мера и акција, с циљем максимизирања резултата пословања предузећа, измени приступ и истакне проблематика управљања трошковима. То уједно значи и реафирмацију рачуноводствених предрачуна и обрачуна трошкова по ужим организационим деловима предузећа за интерне потребе, који дају квалитетну информативну подлогу за вођење пословне политике на подручју трошкова и учинака, што неминовно има одраза на успешност пословања делова и целине предузећа.

Посматрано с аспекта могућности повећања економског успеха предузећа кроз раст добити, као израза резултата пословања предузећа, захтеви тржишне привреде истичу у први план и потребу осмишљенијег економског структурирања предузећа, што се испољава у потреби конституисања ужих организационих јединица предузећа. Али, таквих ужих организационих јединица предузећа које ће бити усмерене и мотивисане на остваривање сопствених циљева кроз остваривање општих циљева и интереса предузећа као целине. Неопходно је, према томе, окретање према интерној економији пословања предузећа - економији пословања ужих организационих делова предузећа. Јер, "Тржиште је арена на којој се коначно одређује да ли је пословно предузеће победник или губитник."

Указано истиче значај перманентне контроле интерне сфере пословања предузећа и по том основу потребу за перманентним извештавањем, с циљем стварања могућности за благовремено и адекватно деловање у правцу успешног управљања предузећем и успешног привређивања предузећа. У том погледу, по основу садржаних функција, истиче се улога и значај информативне способности рачуноводства трошкова, односно обрачуна трошкова.

У вези с тим, а у складу с нарастајућим потребама за подацима и информацијама управљачко рачуноводство с обрачуном трошкова као основним конститутивним делом се развија и поприма нову димензију и прераста у такозвано стратегијско управљачко рачуноводство. Наиме, стратегијско управљачко рачуноводство, за потребе вођења предузећа ка оптималним финансијским ефектима, уз уважавање изузетно значајних података и информација с подручја интерне сфере пословања предузећа, како квантитативног тако и квалитативног карактера, врши комбинацију истих с подацима и информација екстерног окружења (статистика, конкуренција, берзе итд.) и тако обрађене презентује топ, врховном менаџменту за разноврсне информативне потребе. Конкретизација изнетог огледа се, између осталог, и у развоју савременијих приступа планирању и обрачуна трошкова, прихода и резултата.

2. Међузависност система обрачуна трошкова и калкулације цене коштања и ефекти на периодични резултат

Рачуноводство трошкова уз примену одабраног система планирања и обрачуна трошкова, уз уважавања одговарајуће законске, професионалне и интерне регулативе, продукује одговарајућу калкулацију цене коштања учинка. По основу начина периодизације трошкова и финансијског резултата на поједине обрачунске периоде проистичу и основне суштинске и методолошке разлике између појединих система планирања и обрачуна трошкова. Калкулација, као рачунско-методолошки поступак, има основну сврху и задатак да обезбеди реалне податке и информације о трошковима по местима њиховог настајања и по учинцима, како у процесу планирања, тако и код сагледавања остварења. По основу таквих података и информација, циљеви калкулације цене коштања учинка коинцидирају са циљевима обрачуна трошкова а састоје се, у основи, у задовољавању потреба: билансирања, планирања и контроле трошкова и резултата, формирања продајних цена, алтернативног пословног одлучивања, и других потреба пословног одлучивања. Ширина сврсисходности и значаја калкулације цене коштања по јединици учинка произилази из потреба адекватне информисаности, с циљем доношења релевантних пословних одлука и предузимања мера и акција усмерених у правцу постизања одговарајућег квалитета управљања од значаја за делове и целину предузећа. Истиче се, дакле, повезаност и условљеност калкулације цене коштања по јединици учинка и система обрачуна трошкова, и значај података и информација добијених по том основу за управљачке потребе менаџерске структуре свих организационих нивоа.

У односу на обухватност, односно у односу на степен укључивости трошкова, калкулације се међусобно разликују по садржају – трошковној конституцији и структури елемената калкулације које обухватају. Из тог угла посматрано, разликују се два основна, елементарна модела калкулације и то:

- калкулација с потпуним трошковима, и
- калкулација с непотпуним трошковима.

Ова подела калкулације цене коштања произилази из подвајања система планирања и обрачуна трошкова на апсорпционе и непотпуне.

По основу обрачуна производње, који је заснован на утврђивању цене коштања по основу свих насталих трошкова у обрачунском периоду, произилази калкулација пуне цене коштања. При том, се део трошкова односи на завршену производњу и део трошкова на постојећу недовршену производњу. Из тога, понекад, произилази питање, али и проблем утврђивања односа између вредности довршене и вредности недовршене производње.

Калкулацијом с потпуним трошковима полази се од претпоставке да цена коштања учинка треба да обухвати све трошкове, произашле њихових стварањем, независно од изазивача, начина понашања и других аспеката посматрања трошкова, обрачуном сведене на јединицу учинка.

Калкулација с потпуним обухватањем трошкова карактеристика је и продукт система обрачуна по стварним трошковима и система планирања и обрачуна по стандардним трошковима. Наведени системи обрачунавања трошкова с калкулацијом пуне цене коштања погодни су за доношење одлука од значаја за вођење производне и тржишне политике, посматрано на дужи рок, где се као релевантан фактор узима у обзир цена коштања утврђена на основу свих трошкова производње и промета.

Међутим, захтеви развоја привредног живота и потребе за брзим и ефикасним одлучивањем, информативни захтеви пред рачуноводство уопште, и посебно пред рачуноводство трошкова, условили су примену, у односу на трошковну конституцију, другачије калкулације. Ради се о непотпуној (редукованој) калкулацији цене коштања.

Калкулација са непотпуним трошковима подразумева обрачунски поступак утврђивања цене коштања учинка на основу само дела укупних трошкова. У питању је, према томе, умањена цена коштања, а њену садржину могу чинити различите врсте – категорије трошкова. Међутим, практично у питању је калкулација по варијабилним трошковима, карактеристична за систем планирања и обрачуна по варијабилним трошковима, иако се ту могу уврстити све калкулације цене коштања по умањеним трошковима. По основу обрачуна по варијабилним, односно стандардним варијабилним трошковима, проистиче и специфичан начин вредновања залиха недовршене производње и залиха готових производа. Изнето се, што је раније већ речено, одражава и на специфичан начин утврђивања и исказивања финансијског резултата. Калкулација заснована на умањеним трошковима, представља информативну основу за брзо и ефикасно краткорочно пословно одлучивање на подручју трошкова, цена, прихода, коначно и резултата.

Према томе, различите варијанте – модалитети цене коштања учинка резултат су, с једне стране, примењеног система обрачуна трошкова, као и примењеног методолошког концепта у грађењу трошковне садржине цене коштања производа (метод класичне – пуне цене коштања и метод сужене цене коштања – цене коштања с непотпуним трошковима). С друге стране, различите варијанте цене коштања учинка резултат су адаптирања одређеног система обрачуна трошкова и методолошког концепта, сходно техничким и економским карактеристикама пословања предузећа, конкретно постављеним задацима информативној функцији обрачуна трошкова и учинака за потребе екстерног и интерног финансијског извештавања.

Шематски приказ упућује на основне варијанте, модалитете цене коштања према трошковној конституцији.

Сл. 29. Варијанте калкулације цене коштања у односу на трошковну обухватност

Пуна – класична цена коштања	Цена коштања производње - производна цена коштања
Трошкови материјала за израду	Трошкови материјала за израду
Трошкови плата израде	Трошкови плата израде
Општи варијабилни трошкови производње	Општи варијабилни трошкови производње
Општи фиксни трошкови производње	Општи фиксни трошкови производње
Општи непроизводни трошкови	-
Цена коштања по варијабилним трошковима производње	Цена коштања по директним варијабилним трошковима
Трошкови материјала за израду	Трошкови материјала за израду
Трошкови плата израде	Трошкови плата израде
Општи варијабилни трошкови производње	

Калкулација са непотпуним трошковима, односно калкулација по варијабилним трошковима може, у односу на степен обухватности варијабилних трошкова, бити још више сужена и сведена на:

- варијабилне материјалне трошкове (директне и индиректне), и
- директне трошкове материјала,

што у одређеним околностима може бити значајно за анализу и доношење пословних одлука. У дијапазону датих варијанти цене коштања, садржана је производна цена коштања, која има верификацију кроз Међународни рачуноводствени стандард – 2 Залихе, који се директно примењује у домаћој привредној пракси, а тиме представља и информативну основу за израду финансијских извештаја, тј. Биланса стања и Биланса успеха.

Билансирање се у суштини састоји од одговарајућег формалног и садржинског приказа и адекватног вредновања позиција биланса стања и биланса успеха, што је већ било предмет ранијих разматрања. У том погледу, један од основних информационох захтева који се поставља пред управљачко рачуноводство, конкретно пред обрачун трошкова и учинака састоји се у обезбеђењу релевантних података за потребе билансирања залиха, расхода и резултата. По том основу обрачун трошкова, с одабраним системом планирања и обрачунавања трошкова, и произилазећом калкулацијом цене коштања представља основну рачунску подлогу финансијском рачуноводству у погледу билансирања, односно израде финансијских извештаја. Задовољење наведених потреба подразумева разуђен, адекватно аналитички развијен обрачун трошкова, и околностима примерен одабир система планирања и обрачунавања трошкова, прихода и резултата.

Одабраним системом обрачуна трошкова одређена је садржина и структура калкулације цене коштања, што је од значаја за вредновање залиха и исказивање резултата пословања. Значај се истиче и у условима примене планирања и обрачунавања по организационим

деловима предузећа, где калкулација, као основ утврђивања интерних обрачунских – трансферних цена, представља значајан обрачунски инструмент.

Суштинска разлика између система обрачуна трошкова, како традиционалних, тако и новијих, савременијих приступа обрачуна трошкова, огледа се управо у начину периодизације трошкова и резултата. Информативни ослонац у том погледу налази се управо у калкулацији цене коштања, односно њеној трошкованој конституцији. То упућује на већ наведене варијанте калкулације цене коштања у односу на трошковну обухватност, која чини информативну подршку билансирању у смислу разграничења вредности између биланса стања и биланса успеха. Да би обрачун трошкова с калкулацијом цене коштања задовољио потребе билансирања залиха и резултата, неопходно је у сваком привредном субјекту одредити начин утврђивања залиха, односно овде конкретно цене коштања производа. Зато се истиче значај опредељења за примену одговарајућег система обрачуна трошкова и за одговарајућу варијанту калкулације цене коштања, посматрано с аспекта трошковне обухватности. Долази до изражаја, при том, значај реалности цене коштања. У том погледу, неопходно је одабиром адекватног система обрачуна трошкова обухватити ценом коштања само оне трошкове, који су условљени стварањем тих производа.

Посматрано с аспекта ефеката на периодични резултат врло значајно је опредељење за систем обрачуна трошкова, али суштинско значење огледа се у варијанти калкулације цене коштања у односу на трошковну обухватност. Конкретно, битно је да ли се ради о апсорпционом обрачуна трошкова и апсорпционој калкулацији цене коштања, или је пак у питању обрачун трошкова који продукује калкулацију по умањеним трошковима.

Обрачун по стварним трошковима, продукује апсорпциону калкулацију цене коштања, и настале производне трошкове у пуном износу третира трошковима производа. По том основу произилази да је периодични резултат, условљен обимом продаје и продајним ценама, али и економичношћу трошења фактора и ефикасношћу рада у обрачунском периоду, у којем су производи произведени, а по основу чије продаје је остварен текући приход. Обухватањем укупних стварних трошкова, захваљујући дејству фиксних трошкова, услед неуједначености у степену коришћења капацитета, овај обрачун продукује различиту цену коштања из периода у период, посматрано по јединици, а што представља значајну слабост овог система обрачуна трошкова. Имајући у виду чињеницу да се кроз апсорпциону калкулацију цене коштања, путем залиха врши одлагање покрића општих фиксних трошкова производње за будуће обрачунске периоде, то промене вредности залиха (почетних и крајњих) утичу на висину периодичног резултата.

Прикладност система обрачуна по стандардним трошковима посматрано с аспекта билансирања залиха и резултата, с обзиром да и он представља апсорпциони систем обрачуна, у основи се састоји у проблематици тачног утврђивања и диспонирања одступања стварних од стандардних трошкова производње. Утврђивање одступања и узрока њиховог настанка има вишеструки значај. Од њихове вредности и начина њиховог диспонирања, између осталог, зависи вредност залиха недовршене производње и готових

производа, а тим путем и висина трошкова која се усмерава у правцу биланса стања и биланса успеха, и по том основу квантитет и квалитет периодичног резултата, текућег и будућих обрачунских периода. Наиме, код примене система обрачуна по пуним стандардним трошковима као трошкови производа сматрају се само стандардни износи трошкова производње, док се одступања стварних од стандардних трошкова производње покривају као трошкови периода на терет резултата. По том основу периодични резултат зависан је од обима продаје и продајних цена, исто као и код обрачуна по стварним трошковима. Такође, и од економичности трошења фактора производње и ефикасности рада у текућем обрачунском периоду, али, не и у обрачунским периодима у којима су учинци произведени и чијом продајом је остварен текући приход, у чему се разликује од система обрачуна по стварним трошковима.

Систем планирања и обрачуна по стандардним варијабилним трошковима, позивајући се на основна обележја овог система, продукује калкулацију цене коштања сведену на варијабилне трошкове производње. Одваја варијабилне трошкове производње на трошкове производа тј. на стандардне варијабилне трошкове с једне стране, и с друге стране на трошкове периода, тј. одступања од стандардних варијабилних трошкова. Фиксни трошкови у целини, па према томе и фиксни трошкови производње, код овог обрачуна укључују се у трошкове периода и као такви покривају на терет прихода, односно резултата текућег периода. То значи да је код примене система обрачуна по варијабилним трошковима периодични резултат потпуно независан од степена коришћености капацитета, односно од промена у количинама залиха недовршене производње и готових производа. Разумљиво јер овај обрачун у цену коштања неукључује фиксне трошкове.

Периодични резултат, према томе, одређен је обимом продаје и продајном ценом. Осим тога, периодични резултат условљен је економичношћу трошења варијабилних фактора производње и ефикасношћу рада у текућем обрачунском периоду, с обзиром да се одступања у том погледу директно покривају на терет расхода, односно резултата периода. Међутим, резултат не зависи од економичности трошења варијабилних фактора производње и ефикасности рада периода производње у којем су производи произведени и који су у текућем периоду продати, што је заједничко с системом обрачуна по стандардним, а различито у односу на систем обрачуна по стварним трошковима.

Код новијих, савременијих приступа планирању и обрачуну трошкова, полазиште код билансирања залиха и утврђивања резултата представља, као и код традиционалних система обрачуна трошкова, произилазећа, одабрана варијанта калкулације цене коштања у односу на трошковну обухватност. Такође, и начин диспонирања одступања стварних трошкова, у односу на планиране, стандардне трошкове, што се директно одражава на висину периодичног резултата.

Коначно, проблематика билансирања залиха и резултата је врло значајна и врло актуелна посматрано с аспекта интерних информативних потреба и интерног извештавања посматрано по разним сегментима и аспектима посматрања. Посебно, значај се истиче у

погледу одговорности за остварен успех у пословању, везано за менаџерску структуру, али и за све запослене, и по том основу за функционисање политике мотивације, а кроз систем стимулативне расподеле. Међутим, посматрано с аспекта екстерног извештавања и израде финансијских извештаја за екстерне потребе проблематика је нормативно регулисана. Наиме, између осталог, што је већ речено, МРС 2 - Залихе, врло јасно дефинише на који начин се могу вредновати залихе, и које трошкове може обухватити цена коштања производа. У односу на изнете варијанте цене коштања, то је производна цена коштања, или нето продајна цена ако је она нижа. При том, производна цена коштања може обухватити само неопходне трошкове за производњу производа. Према томе, сви трошкови неекономичности и неефикасности рада не могу се вредновати ценом коштања, већ се као трошкови периода директно покривају на терет резултата обрачунског периода.

3. Информативна улога система обрачуна по стандардним и стандардним варијабилним трошковима на подручју ефикасне контроле трошкова

Развојно посматрано, сталне промене у привредном животу од рачуноводствене теорије и праксе условљавале су изналажење увек нових рачуноводствено-методолошких решења, с циљем што ефикаснијег извршења задатака који се пред рачуноводство постављају. Кад је у питању планирање и обрачунавање трошкова, било је неопходно изнаћи таква решења која ће бити максимално усмерена на садашњост и будућност, а што мање на прошлост. Недостаци класичних система у том погледу, условили су појаву нових система за планирање и обрачунавање трошкова, који су умногоме допринели да рачуноводство својим информацијама омогући управљачкој структури предузећа брже, лакше и ефикасније вођење пословне политике.

Посматрано с аспекта контроле трошкова најзначајнији корак напред учињен је увођењем стандарда, односно стандардних трошкова у обрачун трошкова.

Систем планирања и обрачунавања по стандардним трошковима развио се као резултат захтева за објективном и ефикасном контролом трошкова, полазећи од улоге и значаја трошкова у пословању предузећа, као и њиховог дејства на финансијски резултат, а исто тако и тежње да се детерминишу реалне пословне одлуке за будући развој организације.

Планирању по стандардним трошковима претходило је планирање, у основи засновано на стварним трошковима. За разлику, стандардни трошкови не полазе од прошлости већ су окренути будућности. То су уствари унапред предвиђени трошкови неопходни за произ-

водњу јединице производа, односно учинка, али утврђени на егзактној основи на бази научних испитивања. Они стога представљају трошкове које би требало остварити. Пажљиво се унапред одређују. Користе менаџменту код "...планирања, процене пословања, утврђивања производних трошкова, као и за економичнију евиденцију трошкова. Стандардни трошкови су грађа за планирање и за повратне информације."

Посматрано с аспекта обухватности трошкова, основна карактеристика која се може извести за систем обрачуна по стандардним трошковима, као и за све системе обрачунавања трошкова који су му претходили, је да се калкулацијом цене коштања обухватају сви трошкови и на основу њих утврђује пуна цена коштања производа, односно учинка.

Наведено указује на функцију калкулације цене коштања у смислу контроле економичности, односно контроле интерне економије пословања предузећа. У том погледу калкулација нема за циљ само утврђивање трошкова по јединици учинка, већ наводи на структуру укупних трошкова, на трошкове појединих ужих организационих делова предузећа, трошкове по фазама производње, на тенденцију њиховог развика и тенденцију структуралних промена (пораст фиксних трошкова, повећање општих трошкова, повећање трошкова продаје и сл.), и дејство истог на успешност пословања предузећа.

Своје место калкулација налази и при утврђивању вредности међусобних услуга ужих организационих делова предузећа, односно при израчунавању интерних обрачунских цена, што посебно долази до изражаја у условима фазне производње и систему обрачуна по ужим организационим јединицама предузећа. При том, се истиче драгоценост података који се добијају обрачуном трошкова делова предузећа, јер поред тога што интерна обрачунска цена организационе јединице предузећа представља протувредност њеног учинка, истовремено то је и основа за утврђивање економичности и рентабилности пословања делова, и коначно целине предузећа.

То калкулацију цене коштања производа - учинка (у фази планирања и фази остварења), уз одабир и примену одговарајућег система планирања и обрачуна трошкова, и одређење за коришћење адекватне трошковне варијанте цене коштања, чини неопходном информативном основом ефикасног пословног одлучивања.

Међутим, развој привреде и промењени услови пословања захтевали су нове и другачије садржаје информација у погледу доношења пословних одлука, посебно с гледишта утврђивања најповољнијег степена коришћења капацитета, а у погледу оптимализације финансијског резултата, као и за одређивање доње границе продајне цене, која се може прихватити, а да се не остварује губитак. Информативне потребе условиле су појаву и примену калкулације по умањеним трошковима. Практично детерминисан је систем обрачунавања по варијабилним трошковима.

Код примене система обрачунавања по варијабилним трошковима заснованом на стварним трошковима уочени су недостаци у погледу контроле трошкова. Јер, у обрачун није уграђено мерило и не постоји могућност утврђивања оправданости висине стварно насталих трошкова. Решење је нађено у увођењу стандарда, односно у увођењу стандардних трошкова у систем обрачуна по варијабилним трошковима.

Систем обрачуна по стандардним варијабилним трошковима обједињује предности обрачуна по стандардним и обрачуна по варијабилним трошковима.

Примена стандардних трошкова у обрачуну по варијабилним трошковима, омогућила је, поред осталог, да систем обрачуна по стандардним варијабилним трошковима обезбеђује:

- већи степен ажурности обрачунавања трошкова, а који зависи од степена укључености стандардних трошкова у обрачун (делемично, потпуно или дупло вођење трошкова),
- спровођење контроле трошкова на најпотпунији начин, јер поред предности које контроли трошкова доноси обрачун по варијабилним трошковима, омогућује и утврђивање оправданости висине насталих трошкова. Утврђена одступања између стварних и стандардних трошкова се детаљно рашчлањавају према карактеру и узроку одступања, што омогућује дефинисање адекватних мера за њихово кориговање у циљу свођења у оквире стандарда.

При том, је неопходно напоменути да се контрола трошкова спроводи на основу принципа изузетка. Суштина принципа изузетка, као концепције контроле трошкова, састоји се у упоређивању стварно насталих трошкова с унапред утврђеним трошковима. Упоређивањем се констатују одступања, изузеци. При том, се пажња усмерава на анализу узрока појаве изузетака, посебно код негативних одступања. Анализа узрока појаве треба да укаже на конкретне мере које треба предузети, како би се одступања отклонила. Ако су у питању позитивна одступања, онда анализа одступања треба да укаже на повољне елементе које треба искористити. При том је везивање одступања, прекораћења трошкова за одговорност, у овом систему контроле трошкова, од прворазредног значаја. Према томе, анализа одступања и сазнања добијена тим путем, имају смисао само у активностима усмереним на свођење трошкова на ниво постављених стандардних трошкова.

Анализом одступања неопходно је раздвојити одступања за која одговорност сноси радни колектив с нагласком на одговорност менаџерске структуре свих организационих нивоа, и одступања, на која се не може утицати, или пак деловање може бити минимално. Пажњу заслужују, као што је речено, негативна одступања, која се, уз примену благовремених и правилних мера могу отклонити, а самим тим повећати и ефикасност пословања. При том је, од изузетног значаја благовременост, односно брзина и начин извештавања о насталим одступањима.

При анализи одступања посебно се посматрају:

- одступања код директних трошкова материјала,
- одступања код директних трошкова рада,
- одступања код општих трошкова.

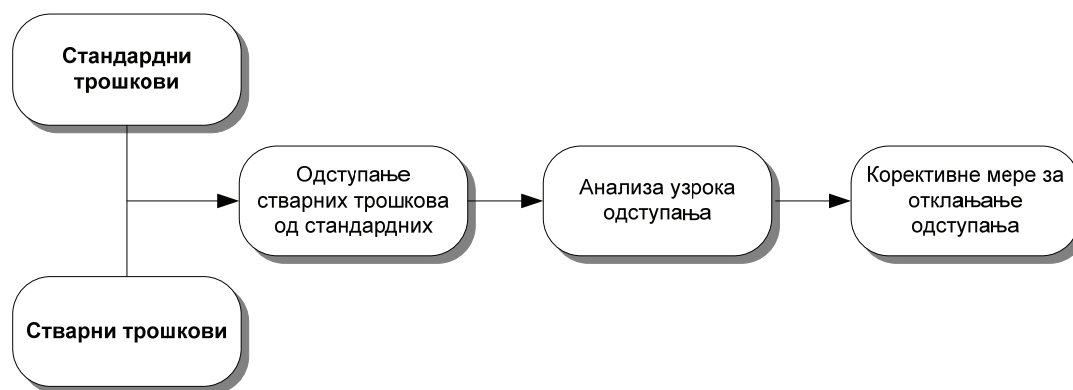
Одступања у директним трошковима материјала утврђују се упоређивањем стварних и стандардних трошкова. Настају као последица одступања од цена материјала и одступања у утрошеној количини материјала.

Одступања у директним трошковима рада утврђују се упоређивањем стварних и стандардних трошкова. Настају као последица одступања у платним тарифама и одступања у утрошку рада.

Код обрачуна по стандардним трошковима анализирају се одступања код укупних општих трошкова производње (варијабилних и фиксних). Код обрачуна по стандардним варијабилним трошковима посматрају се одступања код општих варијабилних трошкова производње. Међутим, и код обрачуна по стандардним варијабилним трошковима, од не мањег значаја је и благовремено утврђивање одступања између стварних и стандардних фиксних трошкова, иако ови трошкови (у овом обрачуну) имају третман трошкова периода. Но, независно од тога, битно је одвојити одступања чији се узроци настајања могу везати за одговорност места трошкова, односно за одговорност појединца, менаџера, и која се одговарајућим деловањем могу отклонити. Због сложености, посебан значај има анализа одступања код општих трошкова. Разлози произилазе из мешовитог карактера ових трошкова и по том основу различитог понашања у процесу репродукције.

Упоређивање стварних трошкова са стандардним трошковима, кроз анализу одступања, илуструје следећи приказ:

Сл. 30. Суштина контроле трошкова



Благовремене, адекватне и квалитетне информације о узроцима одступања стварних трошкова у односу на стандардне трошкове, које представљају основу за предузимање одговарајућих мера и акција у правцу отклањања одступања, резултираће повећаном ефикасношћу пословања.

4. Савремени приступи планирању, обрачуна и управљању трошковима

Привредни субјекти послују у условима сталних промена што пред управљачку структуру, менаџмент предузећа, а преко њих и рачуноводство уопште и посебно управљачко рачуноводство, поставља нове и садржајно другачије информативне захтеве. Међународним стандардима, начелима, прописима, осигурава се испуњење информативних захтева првенствено екстерних корисника. Међутим, то није довољно интерним корисницима, чији су информативни захтеви везани за информације о одређеним трошковима, приходима и интерним резултатима и с тим повезаним подацима и информацијама. Да би се удовољило оваквим захтевима потребно је изабрати одговарајући систем и метод обрачуна, при чему треба уважавати посебности пословања, постигнути степен развоја пословног система, информативне захтеве менаџмента и развијеност рачуноводствене функције.

У циљу задовољења разноврсних информативних потреба, развојно посматрано, развили су се, заокружили, а што је већ речено, одговарајући системи планирања и обрачуна трошкова. Уз занемаривање прелазних модификованих облика, као основни издвајају се следећи системи: обрачун по стварним трошковима, систем планирања и обрачун по стандардним трошковима и систем планирања и обрачун по стандардним варијабилним трошковима. Међутим, сталне промене услова пословања и изазови тржишне економије, захтевају од предузећа флексибилно понашање, односно брзо и ефикасно одлучивање у складу с захтевима тренутка. То намеће све нове и нове информативне потребе пред управљачку структуру предузећа, што опет захтева од рачуноводствене функције, посебно управљачког рачуноводства проналажење нових метода и техника, форми и садржаја извештаја, како би се нарастајућим информативним захтевима удовољило. Из тих разлога развили су се новији приступи у обрачуна трошкова, прихода и резултата, па се у том погледу, по својим карактеристикама посебно могу издвојити: планирање и обрачун трошкова и резултата по активностима, обрачун трошкова по фазама животног циклуса производа, и обрачун циљних трошкова.

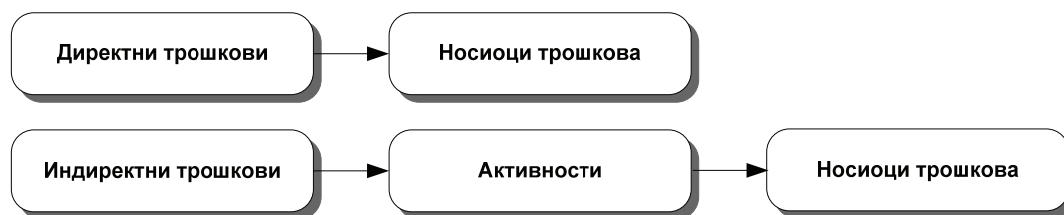
Обрачун трошкова по активностима (activity based costing- ABC) систем има за циљ да утврди тачнију цену коштања у поређењу с осталим системима. Заједничко за све системе је трошење ресурса. Разлика је што се сматра да код традиционалних система обрачуна трошкова ресурсе троше организациони делови, док код обрачуна по активностима то су

различите активности. А као резултат активности настају производи. Концепцијски основ обрачуна представљају активности, а не организациони делови предузећа. Активност, као сваки понављајући поступак који се обавља у току редовног пословања, може се дефинисати на различите начине. Активност је догађај, задатак, или јединица рада с одговарајућом сврхом, на пример: дизајнирање производа, подешавање машине, руковање машином, итд. Могло би се рећи да с аспекта обрачуна трошкова то представља скуп послова хомогеног карактера усмереног у правцу стварања нових производа. Методолошки посматрано потребно је извршити избор активности за које ће се водити евиденција. Избор активности зависи од организационе структуре предузећа, величине, делатности, техничке опремљености, и сл. При избору активности често се полази од функција у предузећу, па се тако као могуће активности могу навести: истраживање и развој, дизајн производа, производња и склапање, паковање, испорука, маркетинг, управљање квалитетом, итд. И као што је проблем прецизно дефинисати место трошкова, трошковни центар, тако је потребно и представља проблем прецизно дефинисање активности.

Активности које за купца повећавају вредност производа или услуге сматрају се активностима које «додају вредност». Супротно, активности које директно не утичу на повећање вредности производа или услуга су активности које «не додају вредност». То је неопходно имати у виду, јер, уштеде на трошковима по основу смањења или елиминације активности које не додају вредност, у правилу, не умањују задовољство купца. Примера ради, активности које, посматрано с аспекта купца, повећавају вредност производа или услуге су: дизајн производа, производња, паковање, начин испоруке. Супротно, складиштење, управљање залихама, инсталирање постројења, за купца не додају вредност производа и услуга, и на том подручју треба тражити и стварати могућности за смањење трошкова. Наиме, управљање активностима које не додају вредност може довести до њиховог потпуног елиминисања или свођења на разумну меру, што би допринело смањењу трошкова, али не би утицало на квалитет и функционалност производа и на вредност производа из угла потрошача.

Методолошки посматрано, између обрачуна по активностима и обрачуна који су му претходили, суштинска разлика постоји у начину обухватања и обрачуна индиректних трошкова, на чега упућује следећи приказ:

Сл. 31. Везивање трошкова за носиоце у систему обрачуна по активностима



С активности се индиректни трошкови, као и с места трошкова код традиционалних система обрачуна трошкова, према одабраним основама, кључевима преносе на носиоце. Обрачун трошкова заснован на активностима представља стални процес. Наиме, уколико дође до промена у условима пословања неопходно је анализирати и преиспитати активности, и извршити прилагођавање новим околностима.

Обрачун трошкова по активностима, као савремени управљачко-рачуноводствени приступ трошковима предузећа допринео је развоју и других новијих приступа управљању, праћењу и извештавању о трошковима и резултату. У том погледу, корак даље учињен је кроз обрачун, практично управљање трошковима кроз ланац вредности предузећа. Суштинска новина у концепту анализе ланца вредности састоји се у усмеравању на активности које за купца додају вредност производима и услугама, односно учинцима предузећа. Анализом ланца вредности настоје се утврдити и учврстити односи – релације активности које стварају, односно додају вредност учинку, што треба да се одрази на смањење трошкова, побољшање квалитета производа или и његове функционалности. Решења у том погледу треба тражити како на интерном подручју, односно у оквиру предузећа, тако и у односима предузећа с спољним окружењем. Неопходно је и корисно изградити добре интерактивне односе с купцима, добављачима, дистрибутерима, односно с другим предузећима испред и иза у ланцу вредности, како би се корисно повезали знање, искуство, способности, и свеукупно усмерило ка остварењу постављених циљева.

Међутим, могућности рачуноводства трошкова су неисцрпне, а приступи и информативни захтеви променљиви, и условљени конкретним информативним потребама, што указује на потребу и развој и других приступа обрачуну и управљању трошковима. Један од могућих представља обрачун, односно управљање трошковима по фазама животног циклуса производа.

Обрачун трошкова по фазама животног циклуса производа прати планирано и остварено, и анализира појединачне активности, а потом поједине фазе животног циклуса производа, и коначно укупне трошкове производа у току укупног животног века. У односу на традиционалне системе обрачуна трошкова потребно је, методолошки посматрано, на адекватан начин решити временску и предметну алокацију и реалокацију трошкова примарног или секундарног, директног или индиректног и краткорочног или дугорочног карактера. Новину код овог обрачуна трошкова представља потреба да се сви дугорочни трошкови правилно идентификују, обрачунају и распореде на цео животни век производа, а не само на период, фазу у којој су настали. Према томе, обрачун трошкова по фазама животног циклуса омогућава процену и обрачун укупних трошкова производа, али истовремено пружа одговор на питање да ли ће приходи од продатих производа бити довољни за покриће свих трошкова животног века производа, односно обезбеђује релевантне податке, показатеље и информације о текућем и коначном финансијском резултату производа.

За пример, укупни трошкови животног века производа могу се обухватити и приказати на следећи начин:

Сл. 32. Трошкови по фазама животног циклуса производа

Укупни трошкови животног века производа		
Трошкови предпроизводне фазе	Трошкови фазе производње	Трошкови постпроизводне фазе
Трошкови активности	Трошкови активности	Трошкови активности
<ul style="list-style-type: none"> - истраживања - развоја - дизајнирања - инжењеринга - набавке 	<ul style="list-style-type: none"> - основне - споредне и - помоћне производне делатности 	<ul style="list-style-type: none"> - продаја - сервиса и рекламација - повлачења производа - еколошке заштите

Обрачун трошкова комплетног животног циклуса производа, који нема у потпуности упориште у погледу рачуноводствене евиденције и обрачуна, допринео је, да у циљу тражења одговора на све комплетније и комплексније информативне захтеве, у оквиру широко постављеног оквира предмета и времена предрачуна и обрачуна трошкова, прихода и резултата, своју пуну примену добију нови, савременији и информационо-управљачки издашнији системи обрачуна и управљања трошковима као што је, на пример обрачун циљних трошкова (Target Costing).

Управљање и обрачун по циљним трошковима настали су као последица тражења одговора на многобројна питања која се пред управљачко рачуноводство и обрачун трошкова постављају, како би се у склопу комплетних и конкретних околности динамичног привредног живота благовремено деловало и одговорило на изазове тржишне привреде и све присутније глобализације. Обрачун циљних трошкова представља врло значајан концепт информативне подршке управљању трошковима. Суштински, обрачуном по циљним трошковима, уз уважавање фактора претежно екстерног карактера, односно конкурентних и тржишних прилика, одређује се продајна цена која детерминише висину дозвољених, циљних трошкова, уз остварење жељене добити. Оваквим приступом уважавају се околности у којима предузеће послује, посебно новонастале околности у погледу све оштрије конкуренције, и у складу с тим захтевима купаца у погледу цена, квалитета и функционалности производа.

Начелно, одређивање продајних цена, посебно дугорочног карактера, може бити засновано на тржишним и трошковним основама. Код оба приступа разматрају се купци, конкуренти и трошкови. Различита су само њихова полазишта, с напоменом да фактори тржишног карактера имају изузетан значај, независно од тога који ће се приступ, техника одређивања цена употребити.

Код обрачуна по циљним трошковима приступ одређивању продајних цена заснован је на тржишним основама. Полазиште је у питањима шта купци желе, какви су односи у погледу конкуренције и која је то цена по којој би требало понудити своје производе, односно која је то цена коју су купци, у склопу тржишних околности, спремни да плате. У вези с тим надовезују се врло значајна питања: колико ће нас производ коштати, по којој цени ће се продавати, а да се притом надокнаде трошкови и оствари жељени резултат.

Обрачун циљних трошкова као новији приступ у обрачуну трошкова представља веома успешан инструмент за, пре свега стратегијско управљање трошковима, приходима и резултатом на нивоу предузећа, али истовремено и на нивоима децентрализованих, ужих организационих целина, и посебно у оквиру процеса развоја и производње учинака, односно производа или услуга.

Функционисање обрачуна по циљним трошковима се углавном диференцира на три основне фазе, подручја истраживања и обрачуна, а то су:

- обрачун трошкова условљен тржишним околностима,
- обрачун циљних трошкова производа, и
- обрачун циљних трошкова компоненти.

Обрачун циљних трошкова условљен тржишним околностима треба да омогући адекватан, релевантан одговор на основно питање: који производ понудити на тржишту и по којој продајној цени. Наиме, неопходно је у датим тржишним условима производ понудити по таквој продајној цени, коју је потенцијални купац вољан да плати, а која, посматрано с аспекта предузећа, садржи довољну циљну добит. При том, од значаја је да ли производ може бити произведен по утврђеним циљним трошковима. Према томе, у овој фази обрачуна потребно је утврдити циљне трошкове учинка, као разлику између циљне продајне цене и циљне добити по јединици учинка, али и за укупан обим производње, што се илуструје на следећи начин:

Сл. 33. Циљни трошкови у односу на продајну цену и добит

$$\boxed{\text{Циљна продајна цена}} - \boxed{\text{Циљна добит}} = \boxed{\text{Циљни трошкови}}$$

Друго подручје истраживања и обрачуна циљних трошкова подразумева обрачун циљних трошкова на нивоу учинка, уз њихово свођење на циљне, тржишно прихватљиве трошкове. При том, је неопходно имати у виду да није прихватљива производња у оквиру, односно на нивоу циљних трошкова, која може бити на штету прихватљивог квалитета и функционалности учинка. Разумљиво, јер такав производ није прихватљив за потенцијалног купца.

С циљем остварења производње на нивоу циљних трошкова неопходно је трошкове развити, па у том погледу трећа фаза обрачуна по циљним трошковима управо се и односи на обухват циљних трошкова на нивоу компоненти. Суштина ове фазе је у декомпоновању циљних трошкова производа на циљне трошкове по одговарајућим организационим сегментима и саставним деловима, односно компонентама, с циљем неопходног редуковања трошкова. При том, се има у виду и одговарајући, могућ утицај на добављаче у погледу снижавања набавних цена инпута на потребан, односно захтеван ниво, а све усмерено у правцу редукције трошкова учинка на циљне трошкове. То практично значи да се код управљања и обрачуна по циљним трошковима могу издвојити одговарајући поступци, односно кораци. Као прво, потребно је развити производ који задовољава потребе потенцијалних купаца. На пример, купци желе квалитетан и функционалан производ, без непотребних детаља, украса и сл. и према томе очекују и сразмерно ниже цене. Друго, потребно је изабрати, одредити циљну продајну цену, која ће, у односу на цене конкуренције, омогућити значајно повећање продаје. Коначно, потребно је утврдити циљне трошкове по јединици учинка, производа или услуге, у складу с циљном продајном ценом и циљно утврђеном добити.

Према томе, основно усмерење обрачуна по циљним трошковима је у смањењу, редуковању трошкова до допустивог нивоа, одређеног циљним ценама и циљном добити. Осим тога, значајан допринос овог обрачуна огледа се у максималном уважавању тржишних околности и посебно захтева купаца, а што је још значајније у условима оштре тржишне конкуренције и све присутније глобализације.

5. Могућа методолошко-организациона решења у условима примене система обрачуна трошкова по активностима

Предузеће “Освит”, Суботица у обрачунском периоду од месец дана производи 2.000 јединица производа “Х” и 4.000 јединица производа “У”. При производњи у наведеном периоду настали су следећи трошкови:

Директни трошкови		
	Производ „Х“	Производ „У“
1. Директни трошкови материјала	280.000	440.000
2. Директни трошкови рада	160.000	260.000

Индијектни трошкови			
Трошкови производних ресурса		Трошкови услужних делатности	
1. Трошкови контроле	200.000	1. Трошкови зарада	120.000
2. Трошкови осигурања	20.000	2. Трошкови осигурања	15.000
3. Трошкови комуналних услуга	30.000	3. Трошкови комуналних услуга	34.000
4. Трошкови амортизације	250.000	4. Трошкови амортизације	51.000
5. Укупно трошкова производних ресурса	500.000	5. Укупно трошкова услужних делатности	220.000

Индијектни трошкови се распоређују по производима на основу активности, а с обзиром на подручје где су настали подељени су, разврстани на трошкове производних ресурса и трошкове услужних делатности:

- Трошкови производних ресурса се распоређују на активности машинске обраде материјала и активности припреме машина према односу 80% према 20%;
- Трошкови услужних делатности се распоређују на активности: набавке материјала, пријема материјала, контроле материјала и складиштења материјала. Трошкови зарада услужних ресурса се односе на активност набавке материјала где је ангажовано 14 радника, на активност пријема материјала где је ангажовано 10 радника и на активност контроле материјала где је ангажовано 4 радника. Трошкови осигурања, трошкови комуналних услуга и трошкови амортизације услужних ресурса односе се у целини на активности складиштења.

У току обрачуноског периода било је:

Узрочници активности	Производ „Х“	Производ „У“
1. Укупно 6.000 поруџбина	2.000	4.000
2. Укупно 2.400 извештаја о пријему материјала	600	1.800
3. Укупно 2.400 извештаја о контроли материјала	600	1.800
4. Укупно 25.000 партија набавке материјала	7.000	18.000
5. Укупно 4.000 машинских часова	1.800	2.200
6. Укупно 100 часова припреме машина	40	60

На крају обрачуноског периода завршено је 2.000 јединица производа „Х“ и 4.000 јединица производа „У“. Утврдити и саставити калкулацију цене коштања по производима.

Методолошки поступак обрачуна трошкова по активностима и утврђивање цене коштања по производима

Алокација трошкова ресурса на активности

I Трошкови производних ресурса

Ред. бр.	АКТИВНОСТ	% УЧЕШЋА	ИЗНОС
1.	Машинска обрада материјала	80%	400.000
2.	Припрема машина	20%	100.000
3.	УКУПНО	100%	500.000

II Активност складиштења материјала 100.000

15.000	трошкови осигурања
+34.000	трошкови комуналних услуга
+51.000	трошкови амортизације
<u>100.000</u>	

III Трошкови услужних ресурса – трошкови зарада

Ред. бр.	АКТИВНОСТ	Број лица	% УЧЕШЋА	Износ распоређених трошкова
1.	Набавка материјала	14	50,00%	60.000
2.	Пријем материјала	10	35,71%	42.852
3.	Контрола материјала	4	14,29%	17.148
4.	УКУПНО	28	100,00%	120.000

IV Трошкови узрочника активности

Ред. бр.	АКТИВНОСТ	ТРОШКОВИ	УЗРОЧНИЦИ АКТИВНОСТИ	ТРОШКОВИ ПО УЗРОЧНИЦИМА АКТИВНОСТИ
1.	Набавка материјала	60.000	6.000 поруџбина	10 дин. по поруџбини
2.	Пријем материјала	42.852	2.400 извештаја о пријему	17,855 дин. по пријему
3.	Контрола материјала	17.148	2.400 извештаја о контроли	7,145 дин. по контроли
4.	Складиштење материјала	100.000	25.000 партија набавки	4 дин. по партији
5.	Машинска обрада материјала	400.000	4.000 машинских часова	100 дин. по маш.час.
6.	Припрема машина	100.000	100 часова припреме	1.000 по часу припреме

V Алоцирање трошкова активности на носиоце трошкова

Ред. бр.	АКТИВНОСТ	Трошкови по узрочнику активности	ПРОИЗВОД "Х"		ПРОИЗВОД "У"	
			Ниво узрочника активности	Трошкови	Ниво узрочника активности	Трошкови
1.	Набавка материјала	10	2.000	20.000	4.000	40.000
2.	Пријем материјала	17,855	600	10.713	1.800	32.139
3.	Контрола материјала	7,145	600	4.287	1.800	12.861
4.	Складиштење материјала	4	7.000	28.000	18.000	72.000
5.	Машинска обрада материјала	100	1.800	180.000	2.200	220.000
6.	Припрема машина	1.000	40	40.000	60	60.000
7.	УКУПНО	-	-	283.000	-	437.000

VI Калкулација производне цене коштања производа "Х" и "У"

Ред. бр.	ЕЛЕМЕНТИ КАЛКУЛАЦИЈЕ	ПРОИЗВОД "Х"		ПРОИЗВОД "У"	
		2.000 јединица производа	По јединци производа	4.000 јединица производа	По јединци производа
1.	Трошкови директног материјала	280.000	140,00	440.000	110,00
2.	Трошкови директног рада	160.000	80,00	260.000	65,00
3.	Општи трошкови производње	283.000	141,50	437.000	109,25
4.	УКУПНО	723.000	361,50	1.137.000	284,25

VIII

ПРИМЕРИ ЗА САМОСТАЛАН РАД



VIII | Примери за самосталан рад

Задатак за вежбање

1. Предузеће "Граб" производи производ "А" у две фазе које се јављају као места трошкова основне делатности.
2. У оквиру помоћне делатности је место трошкова радионице за одржавање.
3. У оквиру непроизводне делатности општи трошкови се усмеравају на два места трошкова и то на место општих трошкова израде (ОТИ) и на место општих трошкова управе (ОТУ).
4. Као посебна калкулативна категорија издваја се амортизација.

ПОДАЦИ О ТРОШКОВИМА			
1. Материјал за израду	I фаза	6.000.000	11.000.000
	II фаза	5.000.000	
2. Плате израде	I фаза	3.000.000	5.000.000
	II фаза	2.000.000	
Индиректни трошкови			
3. Трошкови радионице за одржавање			3.000.000
4. Амортизација			2.000.000
5. Општи трошкови израде – техничке управе	- који терете залихе	800.000	940.000
	- који терете расходе периода	140.000	
6. Општи трошкови управе			1.900.000
Укупни трошкови			23.840.000

Књиговодствено, кроз дневник и конта главне књиге, обухватити следеће:

1. Пренети примарне трошкове на места трошкова.
2. Пренети примарне трошкове периода на расходе периода.
3. Пренети трошкове I фазе на II фазу сразмерно завршеној производњи. Процент завршености производње I фазе износи 60%.
4. Пренети трошкове помоћне делатности (радионица за одржавање) у целини на ОТ израде.
5. Пренети амортизацију на основну делатност.

6. Распоредити ОТ на основну делатност (I и II фаза). Основ за распоред представљају укупне плате израде.
7. Вредност недовршене производње на крају обрачуноског периода утврђена пописом и проценом према степену довршености у завршној II фази основне делатности износи 1.800.000 динара. Целокупна вредност производње из почетне I фазе основне делатности налази се у недовршеној производњи.

Завршено је 11.000 комада производа "А" и предато у магацин по планској цени коштања од 1.300 динара. Извршити обрачун стварних и планских трошкова завршене производње и прокњижити одступања. Саставити калкулацију цене коштања.

Задатак за вежбање

1. Предузеће "Шимшир" производи производ "А" у две фазе које се јављају као места трошкова основне делатности.
2. У оквиру помоћне делатности је место трошкова радионице за одржавање.
3. У оквиру непроизводне делатности општи трошкови се усмеравају на два места трошкова и то на место општих трошкова израде (ОТИ) и на место општих трошкова управе (ОТУ).
4. Као посебна калкулативна категорија издваја се амортизација.

ПОДАЦИ О ТРОШКОВИМА			
1. Материјал за израду	I фаза	120.000	240.000
	II фаза	120.000	
2. Плате израде	I фаза	80.000	150.000
	II фаза	70.000	
Индиректни трошкови			
3. Трошкови радионице за одржавање			74.000
4. Амортизација			100.000
5. Општи трошкови израде – техничке управе	- који терете залихе	224.000	264.000
	- који терете расходе периода	40.000	
6. Општи трошкови управе			129.000
Укупни трошкови			957.000

1. Пренети примарне трошкове на места трошкова.
2. Пренети примарне трошкове периода на расходе периода.
3. Пренети трошкове I фазе на II фазу сразмерно завршеној производњи. Процент завршености производње I фазе износи 70%.

4. Пренети трошкове помоћне делатности (радионица за одржавање) у целини на ОТ израде.
5. Пренети амортизацију на основну делатност.
6. Распоредити ОТ на основну делатност (I и II фаза). Основ за распоред представљају укупне плате израде.
7. Вредност недовршене производње на крају обрачунског периода утврђена пописом и проценом према степену довршености у завршној II фази основне делатности износи 150.000 динара. Целокупна вредност производње из почетне I фазе основне делатности налази се у недовршеној производњи.

Израдити калкулацију цене коштања. Завршено је 1.000 комада производа "А" и предато у магацин по стварној цени коштања.

Задатак књижити кроз дневник и конта главне књиге.

Задатак за вежбање

1. Предузеће "Дијамант" Нови Сад производи производ "Х" у две фазе које се јављају као места трошкова основне делатности.
2. У оквиру помоћне делатности је место трошкова радионица за одржавање.
3. У оквиру непроизводне делатности општи трошкови се усмеравају на два места трошкова и то ОТИ И ОТУ.
4. Као посебна калкулативна категорија издваја се амортизација.

ПОДАЦИ О ТРОШКОВИМА			
1. Материјал за израду	I фаза	11.000.000	
	II фаза	8.000.000	19.000.000
2. Плате израде	I фаза	6.000.000	
	II фаза	4.000.000	10.000.000
Индиректни трошкови			
3. Трошкови радионице за одржавање			5.400.000
4. Амортизација			3.500.000
5. Општи трошкови израде – техничке управе			
- који терете залихе		2.500.000	
- који терете расходе периода		800.000	3.300.000
6. Општи трошкови управе			4.000.000
Укупни трошкови			45.200.000

Извршити следећа књижења кроз дневник и конта главне књиге:

1. Пренети примарне трошкове на места трошкова.
2. Пренети примарне трошкове периода на расходе периода.
3. Пренети трошкове I фазе на II фазу сразмерно завршеној производњи. Процент завршености производње I фазе је 40%.
4. Пренети трошкове помоћне делатности (радионица за одржавање) у целини на ОТ израде који терете залихе.
5. Пренети амортизацију на основну делатност.
6. Распоредити ОТ на основну делатност (I и II фаза). Основ за распоред представља материјал израде.
7. Вредност недовршене производње на крају обрачунског периода утврђена пописом и проценом према степену довршености у завршној II фази основне делатности износи 2.100.000 динара. Целокупна вредност производње из почетне I фазе основне делатности налази се у недовршеној производњи.

Завршено је 900 комада производа "X" и предато у магацин по планској цени коштања од 25.000 динара. Извршити обрачун стварних и планских трошкова завршене производње и прокњижити одступања. Израдити калкулацију цене коштања.

Задатак за вежбање

1. Предузеће "Невен" производи производ "X" у две фазе које се јављају као места трошкова основне делатности.
2. У оквиру помоћне делатности је место трошкова радионице за одржавање.
3. У оквиру непроизводне делатности општи трошкови се усмеравају на два места трошкова и то на место општих трошкова израде (ОТИ) и на место општих трошкова управе (ОТУ).
4. Као посебна калкулативна категорија издваја се амортизација.

ПОДАЦИ О ТРОШКОВИМА			
1. Материјал за израду	I фаза	13.000	
	II фаза	8.000	21.000
2. Плате израде	I фаза	4.000	
	II фаза	3.000	7.000
Индиректни трошкови			
3. Трошкови радионице за одржавање			6.200
4. Амортизација			2.500
5. Општи трошкови израде – техничке управе			
- који терете залихе		2.450	
- који терете расходе периода		800	3.250
6. Општи трошкови управе			3.850
Укупни трошкови			43.800

Кроз дневник и конта главне књиге прокњижити:

1. Примарне трошкове на места трошкова.
2. Примарне трошкове периода на расходе периода.
3. Пренети трошкове I фазе на II фазу сразмерно завршеној производњи. Процент завршености производње I фазе је 65%.
4. Пренети трошкове помоћне делатности (радионица за одржавање) у целини на ОТ израде.
5. Пренети амортизацију на основну делатност.
6. Распоредити ОТ на основну делатност (I и II фаза). Основ за распоред представљају плате израде.
7. Вредност недовршене производње на крају обрачунског периода утврђена пописом и проценом према степену довршености у завршној II фази основне делатности износи 2.100 динара. Целокупна вредност производње из почетне I фазе основне делатности налази се у недовршеној производњи.

Завршено је 1.000 комада производа "X" и предато у магацин. Извршити обрачун стварних трошкова и израдити калкулацију стварне цене коштања. Залихе готових производа евидентирати по стварној цени коштања.

Задатак за вежбање

1. Предузеће "Ружа" одвија своју производњу у три серије и то: серије А, Б и В.
2. На крају обрачунског периода пописом је утврђено да је завршена серија производа А од 550 комада и серија Б од 900 комада. Серија В је недовршена.
3. Производња се одвија у основној и помоћној делатности. Издваја се амортизација као посебна калкулативна категорија. У оквиру непроизводне делатности општи трошкови се усмеравају на места општих трошкова израде и управе.

ПОДАЦИ О ТРОШКОВИМА			
1. Материјал за израду	Серија А	5.500.000	12.500.000
	Серија Б	5.000.000	
	Серија В	2.000.000	
2. Плате израде	Серија А	2.500.000	5.700.000
	Серија Б	1.700.000	
	Серија В	1.500.000	
3. Помоћна делатност - радионица			2.000.000
4. Прописана амортизација			2.800.000
5. Општи трошкови израде – трош. техничке управе	- који терете залихе	2.000.000	2.400.000
	- који терете расходе периода	400.000	
6. Општи трошкови управе			3.900.000
Укупни трошкови			29.300.000

Извршити следеће књиговодствено обухватање:

1. Пренети примарне трошкове на места и носиоце.
2. Пренети примарне трошкове периода на расходе периода.
3. Пренети трошкове помоћне делатности (радионица за одржавање) у целини на опште трошкове израде - техничке управе.
4. Пренети амортизацију на основну делатност.
5. Извршити распоред општих трошкова по серијама производње, односно извршити обрачун по радним налозима. Основ за распоред представљају плате израде.
6. Утврдити укупне стварне трошкове и стварну цену коштања (на крају обрачунског периода) довршене и недокршене производње и извршити пренос на одговарајућа конта, уз претпоставку да је планска цена коштања довршене производње 25.500.000 динара.

Задатак за вежбање

1. Предузеће "Сафир" своју производњу остварује у три серије и то: серији А, Б и В.
2. На крају обрачунског периода пописом је утврђено да је довршена серија производа А од 500 комада и серија Б од 1.000 комада. Серија В је довршена.
3. Производња се одвија у основној и помоћној делатности. Издава се амортизација као посебна калкулативна категорија. У оквиру непроизводне делатности општи трошкови се усмеравају на места општих трошкова израде и управе.

ПОДАЦИ О ТРОШКОВИМА			
1. Материјал за израду	Серија А	5.000.000	10.000.000
	Серија Б	4.000.000	
	Серија В	1.000.000	
2. Плате израде	Серија А	1.700.000	3.600.000
	Серија Б	1.100.000	
	Серија В	800.000	
3. Помоћна делатност - радионица			2.500.000
4. Прописана амортизација			1.100.000
5. Општи трошкови израде – трош. техничке управе	- који терете залихе	700.000	840.000
	- који терете расходе периода	140.000	
6. Општи трошкови управе			1.700.000
Укупни трошкови			19.740.000

Кроз дневник извршити књиговодствено обухватање следећег:

1. Пренети примарне трошкове на места и носиоце.
2. Пренети примарне трошкове периода на расходе периода.
3. Пренети трошкове помоћне делатности (радионица за одржавање) у целини на опште трошкове израде - техничке управе.
4. Пренети амортизацију на основну делатност.
5. Извршити распоред општих трошкова по серијама производње, односно извршити обрачун по радним налозима. Основ за распоред представља материјал израде.
6. Утврдити укупне стварне трошкове и стварну цену коштања (на крају обрачунског периода) довршене и недокршене производње и извршити пренос на одговарајућа конта, уз претпоставку да је планска цена коштања довршене производње 13.900.000 динара.

Задатак за вежбање

1. У предузећу "Јела" производња се реализује у три серије и то: серији X, Y и Z.
2. На крају обрачунског периода пописом је утврђено да је довршена серија производа X од 500 комада и серија Y од 800 комада. Серија Z је довршена.
3. Производња се одвија у основној и помоћној делатности. Издваја се амортизација као посебна калкулативна категорија. У оквиру непроизводне делатности општи трошкови се усмеравају на места општих трошкова израде и управе.

ПОДАЦИ О ТРОШКОВИМА			
1. Материјал за израду	Серија X	5.000	11.000
	Серија Y	4.000	
	Серија Z	2.000	
2. Плате израде	Серија X	1.500	3.000
	Серија Y	1.000	
	Серија Z	500	
3. Помоћна делатност – радионица			2.600
4. Прописана амортизација			1.200
5. Општи трошкови израде – трoш. техничке управе	- који терете залихе	700	840
	- који терете расходе периода	140	
6. Општи трошкови управе			1.980
Укупни трошкови			20.620

Кроз дневник прокњижити:

1. Пренети примарне трошкове на места и носиоце.
2. Пренети примарне трошкове периода на расходе периода.
3. Пренети трошкове помоћне делатности (радионица за одржавање) у целини на опште трошкове израде - техничке управе.
4. Пренети амортизацију на основну делатност.
5. Извршити распоред општих трошкова по серијама производње, односно извршити обрачун по радним налозима. Основ за распоред представља материјал за израду.
6. Утврдити укупне стварне трошкове и стварну цену коштања (на крају обрачунског периода) довршене и недокршене производње и извршити пренос на залихе по стварној цени коштања.

Задатак за вежбање

1. Предузеће "Бор" у три серије и то: серије А, Б и В производи производе А, Б и В.
2. На крају обрачунског периода пописом је утврђено да је завршена серија производа А од 600 комада и серија В од 800 комада. Серија Б је недокршена.
3. Производња се одвија у основној и помоћној делатности. Издваја се амортизација као посебна калкулативна категорија. У оквиру непроизводне делатности општи трошкови се усмеравају на места општих трошкова израде и општих трошкова управе.

ПОДАЦИ О ТРОШКОВИМА			
1. Материјал за израду	Серија А	5.200.000	12.700.000
	Серија Б	4.500.000	
	Серија В	3.000.000	
2. Плате израде	Серија А	2.500.000	6.900.000
	Серија Б	2.000.000	
	Серија В	2.400.000	
3. Помоћна делатност - радионица			3.500.000
4. Прописана амортизација			3.000.000
5. Општи трошкови израде – трош. техничке управе	- који терете залихе	2.700.000	3.540.000
	- који терете расходе периода	840.000	
6. Општи трошкови управе			2.200.000
Укупни трошкови			31.840.000

Кроз дневник прокњижити:

1. Примарне трошкове на места и носиоце.
2. Пренети примарне трошкове периода на расходе периода.
3. Пренети трошкове помоћне делатности (радионица за одржавање) у целини на опште трошкове израде - техничке управе.
4. Пренети амортизацију на основну делатност.
5. Извршити распоред општих трошкова по серијама производње, односно извршити обрачун по радним налозима. Основ за распоред представљају плате израде.
6. Утврдити укупне стварне трошкове и стварну цену коштања (на крају обрачунског периода) довршене и недовршене производње и извршити пренос на одговарајућа конта, уз претпоставку да је планска цена коштања завршене производње 17.400.000 динара.

Задатак за вежбање

Предузеће "ЛИПА" Нови Сад има следеће организационе јединице:

- ОЈ 930 Производни погон
- ОЈ 920/1 Транспорт
- ОЈ 920/2 Радионица за одржавање

1. Утврдити укупне планске трошкове (примарне и секундарне) за сваку организациону јединицу - трошковни центар и планске цене коштања учинака по организационим јединицама. При утврђивању укупних трошкова организационих јединица 920/1 и 920/2 користити методу сукцесивног додавања (хоризонтална и вертикална) или математичку методу.
2. Извршити потребна књижења стварно насталих трошкова као и књижења у вези са одступањима између планираних трошкова и остварења имајући у виду остварене учинке ОЈ (резултат рада ОЈ).
3. Подаци потребни за планирање и обрачун остварења:



Опис	ОЈ 930 Производни погон	ОЈ 920/1 Транспорт	ОЈ 920/2 Радионица за одржавање
1. Подаци за планирање			
а) Планирани примарни трошкови	590.000	110.000	90.000
б) Планирани учинци – основа за распоред трошкова	комада производа	км	норма час
Укупно од тога за:	4.400	25.000	9.000
ОЈ 930 – производни погон	-	22.000	7.000
ОЈ 920/1 – транспорт	-	-	2.000
ОЈ 920/2 – радионица за одржавање	-	3.000	-
2. Подаци о остварењу			
а) Стварни примарни трошкови	530.000	90.000	64.000
б) Остварени учинци	комада производа	км	норма час
Укупно од тога за:	5.040	25.100	10.800
ОЈ 930 – производни погон	-	22.100	8.400
ОЈ 920/1 – транспорт	-	-	2.400
ОЈ 920/2 – радионица за одржавање	-	3.000	-

Задатак књижити кроз дневник и конта главне књиге.

Задатак за вежбање

Предузеће "Смарагд", Суботица, има следеће организационе јединице:

ОЈ 930 Производни погон
ОЈ 920/1 Транспорт
ОЈ 920/2 Радионица за одржавање

- Утврдити укупне планске трошкове (примарне и секундарне) за сваку организациону јединицу - трошковни центар и планске цене коштања учинака по организационим јединицама. При утврђивању укупних трошкова организационих јединица 920/1 и 920/2 користити методу сукцесивног додавања (хоризонтална и вертикална) или математичку методу.

2. Извршити потребна књижења стварно насталих трошкова као и књижења у вези са одступањима између планираних трошкова и остварења имајући у виду остварене учинке ОЈ (резултат рада ОЈ). Књиговодствено обухватање обавезно вршити кроз дневник и конта главне књиге.
3. Подаци потребни за планирање и обрачун остварења:

Опис	ОЈ 930 Производни погон	ОЈ 920/1 Транспорт	ОЈ 920/2 Радионица за одржавање
1. Подаци за планирање			
а) Планирани примарни трошкови	620.000	210.000	190.000
б) Планирани учинци – основа за распоред трошкова	комада производа	км	норма час
Укупно од тога за:	6.300	24.000	10.000
ОЈ 930 – производни погон	-	21.000	7.500
ОЈ 920/1 – транспорт	-	-	2.500
ОЈ 920/2 – радионица за одржавање	-	3.000	-
2. Подаци о остварењу			
а) Стварни примарни трошкови	600.000	220.000	180.000
б) Остварени учинци	комада производа	км	норма час
Укупно од тога за:	6.380	23.100	11.000
ОЈ 930 – производни погон	-	21.100	8.000
ОЈ 920/1 – транспорт	-	-	3.000
ОЈ 920/2 – радионица за одржавање	-	2.000	-

Задатак књижити кроз дневник и конта главне књиге.

Задатак за вежбање

Пред. "БОЖУР", Суботица, има следеће организационе јединице:

ОЈ 930 Производни погон
ОЈ 920/1 Транспорт
ОЈ 920/2 Радионица за одржавање

1. Извршити потребна књижења стварно насталих трошкова као и књижења у вези са одступањима између планираних трошкова и остварења имајући у виду остварене учинке ОЈ (резултат рада ОЈ) уз претпоставку следећих планских цена коштања учинака по организационим јединицама:

ОЈ 930 - производни погон	174	дин/ком
ОЈ 920/1 - транспорт	11	дин/км
ОЈ 920/2 - радионица за одржавање	13	дин/н.ч.

Књиговодствено обухватање вршити кроз дневник и конта главне књиге.

2. Подаци потребни за обрачун остварења:

Опис	ОЈ 930 Производни погон	ОЈ 920/1 Транспорт	ОЈ 920/2 Радионица за одржавање
1. Подаци о остварењу			
а) Стварни примарни трошкови	650.000	130.000	110.000
б) Остварени учинци	комада производа	км	норма час
Укупно	5.100	24.000	10.000
од тога за:			
ОЈ 930 – производни погон	-	22.100	8.000
ОЈ 920/1 – транспорт	-	-	2.000
ОЈ 920/2 – радионица за одржавање	-	1.900	-

Задатак за вежбање

Предузеће "Магнолија", Суботица, има следеће организационе јединице:

ОЈ 930 Производни погон
 ОЈ 920/1 Транспорт
 ОЈ 920/2 Радионица за одржавање

1. Утврдити укупне планске трошкове (примарне и секундарне) за сваку организациону јединицу - трошковни центар и планске цене коштања учинака по организационим јединицама. При утврђивању укупних трошкова организационих

јединица 920/1 и 920/2 користити методу сукцесивног додавања (хоризонтална и вертикална) или математичку методу.

2. Извршити потребна књижења стварно насталих трошкова као и књижења у вези са одступањима између планираних трошкова и остварења имајући у виду остварене учинке ОЈ (резултат рада ОЈ). Књиговодствено обухватање вршити кроз дневник и конта главне књиге.
3. Подаци потребни за планирање и обрачун остварења:

Опис	ОЈ 930 Производни погон	ОЈ 920/1 Транспорт	ОЈ 920/2 Радионица за одржавање
1. Подаци за планирање			
а) Планирани примарни трошкови	2.700.000	360.000	270.000
б) Планирани учинци – основа за распоред трошкова	комада производа	км	норма час
Укупно од тога за:	2.200	10.000	5.000
ОЈ 930 – производни погон	-	8.000	3.000
ОЈ 920/1 – транспорт	-	-	2.000
ОЈ 920/2 – радионица за одржавање	-	2.000	-
2. Подаци о остварењу			
а) Стварни примарни трошкови	2.880.000	405.000	315.000
б) Остварени учинци	комада производа	км	норма час
Укупни од тога за:	2.520	12.000	5.500
ОЈ 930 – производни погон	-	10.000	4.000
ОЈ 920/1 – транспорт	-	-	1.500
ОЈ 920/2 – радионица за одржавање	-	2.000	-

Задатак за вежбање

Предузеће "Акација", Суботица, има следеће организационе јединице:

- ОЈ 930 Производни погон
- ОЈ 920/1 Транспорт
- ОЈ 920/2 Радионица за одржавање

Утврдити укупне планске трошкове (примарне и секундарне) за сваку организациону јединицу - трошковни центар и планске цене коштања учинака по организационим јединицама. При утврђивању укупних трошкова организационих јединица 920/1 и 920/2 користити методу сукцесивног додавања (хоризонтална и вертикална) или математичку методу.

Подаци потребни за планирање

Опис	ОЈ 930 Производни погон	ОЈ 920/1 Транспорт	ОЈ 920/2 Радионица за одржавање
1. Подаци за планирање			
а) Планирани примарни трошкови	3.800.000	460.000	90.000
б) Планирани учинци – основа за распоред трошкова	комада производа	км	норма час
Укупно од тога за:	6.200	20.000	8.000
ОЈ 930 – производни погон	-	12.000	6.000
ОЈ 920/1 – транспорт	-	-	2.000
ОЈ 920/2 – радионица за одржавање	-	8.000	-

Задатак за вежбање

У предузећу "Кестен" Нови Сад у обрачунском периоду (месец дана), започета је и завршена производња 1.000 комада производа "А".

I Подаци о трошковима:

а) За обрачун стандардних и стварних директних трошкова материјала за остварену производњу:

1.	Стандардна количина материјала	53.000	кг
2.	Стандардна цена по јединици	102	дин.
3.	Утрошена количина	52.000	кг
4.	Стварна набавна цена материјала	98	дин.

б) За обрачун стандардних и стварних трошкова укалкулисаних зарада израде за остварену производњу:

1. Стандардни директни часови	30.500	час
2. Стандардне платне тарифе	86	дин.
3. Утрошени часови	29.200	час
4. Стварне платне тарифе	92	дин.

в) Подаци о обрачунатим стандардним и стварним општим трошковима за остварену производњу:

	Стандардни општи трошкови за практичан-стандардан капацитет – 1.000 м.ч.			Стварни општи трошк. за оствар. часове - 900м.ч.
	Укупни	Варијабилни	Фиксни	
1. Укупни трошкови који терете залихе	5.500.000	906.000	4.594.000	5.400.000
2. Трошкови који у целини терете укупан приход	250.000	114.000	136.000	220.000

II Извршити следећи обрачун, уз претпоставку да су стандардни часови за остварену производњу 930 маш. час.

1. Израчунати стандардну стопу општих трошкова.
2. Израчунати планиране опште трошкове за остварене часове.
3. Израчунати стандардне опште трошкове за остварене часове.
4. Израчунати стандардне опште трошкове за стандардне часове за остварену производњу.

III Извршити обрачун и књижење трошкова производње са одговарајућим одступањима, уз претпоставку потпуног укључења стандардних трошкова у рачуноводствени систем (сингл план), и њихов пренос (одговарајућих трошкова и одступања) на залихе и расходе периода.

Задатак за вежбање

У предузећу "Бреза" Нови Сад у обрачунском периоду (месец дана), започета је и завршена производња 1.200 комада производа "X".

I Подаци о трошковима:

а) За обрачун стандардних и стварних директних трошкова материјала за остварену производњу:

1.	Стандардна количина материјала	65.000	кг
2.	Стандардна цена по јединици	112	дин.
3.	Утрошена количина	62.000	кг
4.	Стварна набавна цена материјала	108	дин.

б) За обрачун стандардних и стварних трошкова укалкулисаних зарада израде за остварену производњу:

1.	Стандардни директни часови	40.600	час
2.	Стандардне платне тарифе	94	дин.
3.	Утрошени часови	39.200	час
4.	Стварне платне тарифе	92	дин.

в) Подаци о обрачунатим стандардним и стварним општим трошковима за остварену производњу:

	Стандардни општи трошкови за практичан-стандардан капацитет – 1.000 м.ч.			Стварни општи трошк. за оствар. часове - 910м.ч.
	Укупни	Варијабилни	Фиксни	
1. Укупни трошкови који терете залихе	5.800.000	1.300.000	4.500.000	5.700.000
2. Трошкови који у целини терете укупан приход	270.000	120.000	150.000	250.000

II Извршити следећи обрачун, уз претпоставку да су стандардни часови за остварену производњу 900 маш. час.

1. Израчунати стандардну стопу општих трошкова.
2. Израчунати планиране опште трошкове за остварене часове.
3. Израчунати стандардне опште трошкове за остварене часове.
4. Израчунати стандардне опште трошкове за стандардне часове за остварену производњу.

III Извршити обрачун и књижење трошкова производње са одговарајућим одступањима, уз претпоставку потпуног укључења стандардних трошкова у рачуноводствени систем (сингл план), и њихов пренос (одговарајућих трошкова и одступања) на залихе и расходе периода.

Задатак за вежбање

У предузећу "Топола" Суботица у обрачунском периоду (месец дана), започета је и завршена производња 900 комада производа "Z".

I Подаци о трошковима:

а) За обрачун стандардних и стварних директних трошкова материјала за остварену производњу:

1.	Стандардна количина материјала	43.000	кг
2.	Стандардна цена по јединици	99	дин.
3.	Утрошена количина	41.000	кг
4.	Стварна набавна цена материјала	96	дин.

б) За обрачун стандардних и стварних трошкова укалкулисаних зарада израде за остварену производњу:

1.	Стандардни директни часови	29.000	час
2.	Стандардне платне тарифе	76	дин.
3.	Утрошени часови	28.300	час
4.	Стварне платне тарифе	72	дин.

в) Подаци о обрачунатим стандардним и стварним општим трошковима за остварену производњу:

	Стандардни општи трошкови за практичан-стандардан капацитет – 1.000 м.ч.			Стварни општи трошк. за оствар. часове - 920м.ч.
	Укупни	Варијабилни	Фиксни	
1. Укупни трошкови који терете залихе	6.400.000	990.000	5.410.000	5.900.000
2. Трошкови који у целини терете расходе периода	350.000	144.000	206.000	320.000

II Извршити следећи обрачун, уз претпоставку да су стандардни часови за остварену производњу 910 маш. час.

1. Израчунати стандардну стопу општих трошкова.
2. Израчунати планиране опште трошкове за остварене часове.
3. Израчунати стандардне опште трошкове за остварене часове.
4. Израчунати стандардне опште трошкове за стандардне часове за остварену производњу.

III Извршити обрачун и књижење трошкова производње са одговарајућим одступањима, уз претпоставку потпуног укључења стандардних трошкова у рачуноводствени систем (сингл план), и њихов пренос (одговарајућих трошкова и одступања) на залихе и расходе периода.

Задатак за вежбање

У предузећу "Бисер" Суботица у обрачунском периоду (месец дана), започета је и завршена производња 2.000 комада производа "М".

I Подаци о трошковима:

а) За обрачун стандардних и стварних директних трошкова материјала за остварену производњу:

1.	Стандардна количина материјала	44.000	кг
2.	Стандардна цена по јединици	100	дин.
3.	Утрошена количина	42.000	кг
4.	Стварна набавна цена материјала	97	дин.

б) За обрачун стандардних и стварних трошкова укалкулисаних зарада израде за остварену производњу:

1.	Стандардни директни часови	30.000	час
2.	Стандардне платне тарифе	77	дин.
3.	Утрошени часови	29.300	час
4.	Стварне платне тарифе	73	дин.

- в) Подаци о обрачунатим стандардним и стварним општим трошковима за остварену производњу:

	Стандардни општи трошкови за практичан-стандардан капацитет – 1.000 м.ч.			Стварни општи трошк. за оствар. часове - 960м.ч.
	Укупни	Варијабилни	Фиксни	
1. Укупни трошкови који терете залихе	6.500.000	980.000	5.520.000	5.900.000
2. Трошкови који у целини терете расходе периода	380.000	154.000	226.000	360.000

II Извршити следећи обрачун, уз претпоставку да су стандардни часови за остварену производњу 980 маш. час.

1. Израчунати стандардну стопу општих трошкова.
2. Израчунати планиране опште трошкове за остварене часове.
3. Израчунати стандардне опште трошкове за остварене часове.
4. Израчунати стандардне опште трошкове за стандардне часове за остварену производњу.

III Извршити обрачун и књижење трошкова производње са одговарајућим одступањима, уз претпоставку потпуног укључења стандардних трошкова у рачуноводствени систем (сингл план), и њихов пренос (одговарајућих трошкова и одступања) на залихе и расходе периода.

Задатак за вежбање

У предузећу "Јавор" Суботица у обрачунском периоду (месец дана), започета је и завршена производња 1.000 ком. производа "А".

I Подаци о трошковима:

- а) За обрачун стандардних и стварних директних трошкова материјала за остварену производњу:

- | | | | |
|----|---------------------------------|--------|------|
| 1. | Стандардна количина материјала | 30.000 | кг |
| 2. | Стандардна цена по јединици | 30 | дин. |
| 3. | Утрошена количина | 27.000 | кг |
| 4. | Стварна набавна цена материјала | 33 | дин. |

б) За обрачун стандардних и стварних трошкова укалкулисаних зарада израде за остварену производњу:

1. Стандардни директни часови	5.100 час
2. Стандардне платне тарифе	41 дин.
3. Утрошени часови	4.900 час
4. Стварне платне тарифе	44 дин.

в) Стандардни и стварни општи варијабилни трошкови и фиксни трошкови (трошкови периода)

	Стандардни општи трошкови за практичан-стандардан капацитет – 5.000 м.ч.		Стварни општи трошкови за остварени капацитет – 4.600 м.ч.	
	Варијабилни	Фиксни	Варијабилни	Фиксни
1. Трошкови залиха	265.000	-	280.000	-
2. Трошкови на терет расхода	104.000	906.000	99.000	917.000
3. Укупно	369.000	906.000	379.000	917.000

II Извршити следећи обрачун уз претпоставку да су стандардни часови за остварену производњу 4400 маш. час.

- 1) Израчунати стандардну стопу општих варијабилних трошкова.
- 2) Израчунати планиране опште варијабилне трошкове за остварене часове.
- 3) Израчунати стандардне опште варијабилне трошкове за стандардне часове за остварену производњу.

III Извршити обрачун и књижење трошкова производње и насталих одступања.

IV Фиксне трошкове пренети на расходе периода.

V Прокњижити завршене готове производе по стандардним варијабилним трошковима са одговарајућим одступањима.

Задатак за вежбање

У предузећу "Топаз" Суботица у обрачунском периоду (месец дана), започета је и завршена производња 1.200 ком. производа "А".

I Подаци о трошковима:

а) За обрачун стандардних и стварних директних трошкова материјала за остварену производњу:

1.	Стандардна количина материјала	22.000	кг
2.	Стандардна цена по јединици	21	дин.
3.	Утрошена количина	20.000	кг
4.	Стварна набавна цена материјала	23	дин.

б) За обрачун стандардних и стварних трошкова укалкулисаних зарада израде за остварену производњу:

1.	Стандардни директни часови	5.200	час
2.	Стандардне платне тарифе	42	дин.
3.	Утрошени часови	4.800	час
4.	Стварне платне тарифе	44	дин.

в) Стандардни и стварни општи варијабилни трошкови и фиксни трошкови (трошкови периода)

	Стандардни општи трошкови за практичан-стандардан капацитет – 5.000 м.ч.		Стварни општи трошкови за остварени капацитет – 4.500 м.ч.	
	Варијабилни	Фиксни	Варијабилни	Фиксни
1. Трошкови залиха	165.000	-	210.000	-
2. Трошкови на терет расхода	94.000	606.000	86.000	607.000
3. Укупно	259.000	606.000	296.000	607.000

II Извршити следећи обрачун уз претпоставку да су стандардни часови за остварену производњу 4200 маш. час.

1. Израчунати стандардну стопу општих варијабилних трошкова.
2. Израчунати планиране опште варијабилне трошкове за остварене часове.

3. Израчунати стандардне опште варијабилне трошкове за стандардне часове за остварену производњу.

III Извршити обрачун и књижење трошкова производње и насталих одступања.

IV Фиксне трошкове пренети на расходе периода.

V Прокњижити завршене готове производе по стандардним варијабилним трошковима са одговарајућим одступањима.

Задатак за вежбање

У предузећу "Освит" Суботица у обрачунском периоду (месец дана), започета је и завршена производња 1.100 ком. производа "X".

I Подаци о трошковима:

- а) За обрачун стандардних и стварних директних трошкова материјала за остварену производњу:

1.	Стандардна количина материјала	42.000	кг
2.	Стандардна цена по јединици	40	дин.
3.	Утрошена количина	38.000	кг
4.	Стварна набавна цена материјала	47	дин.

- б) За обрачун стандардних и стварних трошкова укалкулисаних зарада израде за остварену производњу:

1.	Стандардни директни часови	5.200	час
2.	Стандардне платне тарифе	81	дин.
3.	Утрошени часови	4.900	час
4.	Стварне платне тарифе	84	дин.

- в) Стандардни и стварни општи варијабилни трошкови и фиксни трошкови (трошкови периода)

	Стандардни општи трошкови за практичан-стандардан капацитет – 5.000 м.ч.		Стварни општи трошкови за остварени капацитет – 4.500 м.ч.	
	Варијабилни	Фиксни	Варијабилни	Фиксни
1. Трошкови залиха	380.000	-	420.000	-
2. Трошкови на терет расхода	204.000	902.000	186.000	907.000
3. Укупно	584.000	902.000	606.000	907.000

II Извршити следећи обрачун уз претпоставку да су стандардни часови за остварену производњу 4300 маш. час.

1. Израчунати стандардну стопу општих варијабилних трошкова.
2. Израчунати планиране опште варијабилне трошкове за остварене часове.
3. Израчунати стандардне опште варијабилне трошкове за стандардне часове за остварену производњу.

III Извршити обрачун и књижење трошкова производње и насталих одступања.

IV Фиксне трошкове пренети на расходе периода.

V Прокњижити завршене готове производе по стандардним варијабилним трошковима са одговарајућим одступањима.

Задатак за вежбање

У предузећу "Смарагд" Суботица у обрачунском периоду (месец дана), започета је и завршена производња 1.100 ком. производа "X".

I Подаци о трошковима:

- а) За обрачун стандардних и стварних директних трошкова материјала за остварену производњу:

1.	Стандардна количина материјала	38.000	кг
2.	Стандардна цена по јединици	40	дин.
3.	Утрошена количина	34.000	кг
4.	Стварна набавна цена материјала	46	дин.

б) За обрачун стандардних и стварних трошкова укалкулисаних зарада израде за остварену производњу:

1.	Стандардни директни часови	5.100	час
2.	Стандардне платне тарифе	80	дин.
3.	Утрошени часови	4.800	час
4.	Стварне платне тарифе	85	дин.

в) Стандардни и стварни општи варијабилни трошкови и фиксни трошкови (трошкови периода)

	Стандардни општи трошкови за практичан-стандардан капацитет – 5.000 м.ч.		Стварни општи трошкови за остварени капацитет – 4.500 м.ч.	
	Варијабилни	Фиксни	Варијабилни	Фиксни
1. Трошкови залиха	370.000	-	410.000	-
2. Трошкови на терет расхода	224.000	912.000	206.000	917.000
3. Укупно	594.000	912.000	616.000	917.000

II Извршити следећи обрачун уз претпоставку да су стандардни часови за остварену производњу 4200 маш. час.

1. Израчунати стандардну стопу општих варијабилних трошкова.
2. Израчунати планиране опште варијабилне трошкове за остварене часове.
3. Израчунати стандардне опште варијабилне трошкове за стандардне часове за остварену производњу.

III Извршити обрачун и књижење трошкова производње и насталих одступања.

IV Фиксне трошкове пренети на расходе периода.

V Прокњижити завршене готове производе по стандардним варијабилним трошковима са одговарајућим одступањима.

Задатак за вежбање

Предузеће "ОМОРИКА", Нови Сад, производи производе X и Y. На основу расположивих података утврдити пословни резултат (обрачунски период месец дана) за производе X и Y и за предузеће као целину у условима обрачуна по стандардним - варијабилним трошковима.

Расположиви подаци	Производ X	Производ Y
1. Салдо на конту 9600	4.000.000	
2. Салдо на конту 9601		3.000.000
3. Салдо на конту 9690(потражни) - одступање од стандардних варијабилних трошкова	480.000	
4. Салдо на конту 9691(дуговни) - одступање од стандардних варијабилних трошкова		150.000
5. Планирани фиксни трошкови - трошкови периода производа X и Y	240.000	300.000
6. Одступање од планираних фиксних трошкова производа X и Y (потражно за оба производа)	64.000	80.000
7. Планирани заједнички фиксни трошкови - трошкови периода предузећа као целине за оба производа	380.000	
8. Одступање од планираних заједничких фиксних трошк. предузећа (дуговни салдо) за оба производа	60.000	

У току обрачунског периода продато је производа:

	Производ X	Производ Y
1. Продајна вредност по извештају финансијског књиговодства	3.400.000	2.850.000
2. Трошкови продатих производа (варијабилни трошкови)	2.000.000	1.500.000
3. Одступање од стандардних варијабилних трошкова утврдити сразмерно реализацији		

Израду задатка књижити кроз дневник и конта главне књиге.

Задатак за вежбање

Предузеће "АМЕЛИЈА", Суботица, производи производе X и Y. На основу расположивих података утврдити пословни резултат (обрачунски период месец дана) за производе X и Y и за предузеће као целину у условима обрачуна по стандардним - варијабилним трошковима.

Расположиви подаци	Производ Х	Производ Y
1. Салдо на конту 9600	8.000.000	
2. Салдо на конту 9601		6.000.000
3. Салдо на конту 9690(потражни) - одступање од стандардних варијабилних трошкова	500.000	
4. Салдо на конту 9691(дуговни) - одступање од стандардних варијабилних трошкова		200.000
5. Планирани фиксни трошкови - трошкови периода производа Х и Y	250.000	310.000
6. Одступање од планираних фиксних трошкова производа Х и Y (потражно за оба производа)	70.000	85.000
7. Планирани заједнички фиксни трошкови - трошкови периода предузећа као целине за оба производа	360.000	
8. Одступање од планираних заједничких фиксних трошк. предузећа (дуговни салдо) за оба производа	55.000	

У току обрачунског периода продато је производа:

	Производ Х	Производ Y
1. Продајна вредност по извештају финансијског књиговодства	4.000.000	3.000.000
2. Трошкови продатих производа (варијабилни трошкови)	3.500.000	2.400.000
3. Одступање од стандардних варијабилних трошкова утврдити сразмерно реализацији		

Израду задатка књижити кроз дневник и конта главне књиге.

Задатак за вежбање

Предузеће "КЕДАР-КАМ-2", Суботица, производи производе Х и Y. На основу расположивих података утврдити пословни резултат (обрачунски период месец дана) за производе Х и Y и за предузеће као целину у условима обрачуна по стандардним - варијабилним трошковима.

Расположиви подаци	Производ Х	Производ Y
1. Салдо на конту 9600	3.200.000	
2. Салдо на конту 9601		2.400.000
3. Салдо на конту 9690(потражни) - одступање од стандардних варијабилних трошкова	480.000	
4. Салдо на конту 9691(дуговни) - одступање од стандардних варијабилних трошкова		150.000
5. Планирани фиксни трошкови - трошкови периода производа Х и Y	240.000	300.000
6. Одступање од планираних фиксних трошкова производа Х и Y (потражно за оба производа)	64.000	80.000

7.	Планирани заједнички фиксни трошкови - трошкови периода предузећа као целине за оба производа	400.000
8.	Одступање од планираних заједничких фиксних трошк. предузећа (потражни салдо) за оба производа	20.000

У току обрачунског периода продато је производа:

	Производ Х	Производ У	
1.	Продајна вредност по извештају финансијског књиговодства	3.200.000	2.600.000
2.	Трошкови продатих производа (варијабилни трошкови)	1.600.000	1.200.000
3.	Одступање од стандардних варијабилних трошкова сразмерно реализацији	240.000	75.000

Израду задатка књижити кроз дневник и конта главне књиге.

Задатак за вежбање

Предузеце "КАМЕЛИЈА", Суботица, производи производе Х и У. На основу расположивих података утврдити пословни резултат (обрачунски период месец дана) за производе Х и У и за предузеће као целину у условима обрачуна по стандардним - варијабилним трошковима.

Расположиви подаци	Производ Х	Производ У
1. Салдо на конту 9600	3.400.000	
2. Салдо на конту 9601		2.500.000
3. Салдо на конту 9690(потражни) - одступање од стандардних варијабилних трошкова	440.000	
4. Салдо на конту 9691(дуговни) - одступање од стандардних варијабилних трошкова		160.000
5. Планирани фиксни трошкови - трошкови периода производа Х и У	250.000	310.000
6. Одступање од планираних фиксних трошкова производа Х и У (потражно за оба производа)	70.000	82.000
7. Планирани заједнички фиксни трошкови - трошкови периода предузећа као целине за оба производа	400.000	
8. Одступање од планираних заједничких фиксних трошк. предузећа (дуговни салдо) за оба производа	20.000	

У току обрачунског периода продато је производа:

	Производ Х	Производ Y
1. Продајна вредност по извештају финансијског књиговодства	3.000.000	2.550.000
2. Трошкови продатих производа (варијабилни трошкови)	1.400.000	1.300.000
3. Одступање од стандардних варијабилних трошкова утврдити и прокњижити сразмерно реализацији		

Израду задатка књижити кроз дневник и конта главне књиге.

Задатак за вежбање

Предузеће "Нарцис", Суботица, производи производе Х и Y. У току обрачунског периода продато је производа:

	Производ Х	Производ Y
1. Продајна вредност по извештају финансијског књиговодства	3.100.000	2.600.000
2. Трошкови продатих производа (варијабилни трошкови)	2.000.000	1.500.000
3. Одступање од стандардних варијабилних трошкова утврдити и прокњижити сразмерно реализацији		

Расположиви подаци	Производ Х	Производ Y
1. Салдо на конту 9600	7.000.000	
2. Салдо на конту 9601		4.500.000
3. Салдо на конту 9690(потражни) - одступање од стандардних варијабилних трошкова	460.000	
4. Салдо на конту 9691(дуговни) - одступање од стандардних варијабилних трошкова		140.000
5. Планирани фиксни трошкови - трошкови периода производа Х и Y	230.000	290.000
6. Одступање од планираних фиксних трошкова производа Х и Y (потражно за оба производа)	60.000	70.000
7. Планирани заједнички фиксни трошкови - трошкови периода предузећа као целине за оба производа	390.000	
8. Одступање од планираних заједничких фиксних трошк. предузећа (потражни салдо) за оба производа	50.000	

На основу расположивих података утврдити пословни резултат (обрачунски период месец дана) за производе Х и Y и за предузеће као целину у условима обрачуна по стандардним - варијабилним трошковима.

Израду задатка књижити кроз дневник и конта главне књиге.

Задатак за вежбање

Предузеће "Каранфил" Суботица, производи производе X и Y. На основу расположивих података утврдити нето резултат (обрачунски период месец дана) за производе X и Y, у условима обрачуна по стандардним - варијабилним трошковима.

Расположиви подаци	Производ X	Производ Y
1. Салдо на конту 9600	320.000	
2. Салдо на конту 9601		240.000
3. Салдо на конту 9690(потражни) - одступање од стандардних варијабилних трошкова	50.000	
4. Салдо на конту 9691(дуговни) - одступање од стандардних варијабилних трошкова		17.000
5. Планирани фиксни трошкови - трошкови периода производа X и Y	25.000	31.000
6. Одступање од планираних фиксних трошкова производа X и Y (потражно за оба производа)	6.400	8.000

У току обрачунског периода продато је производа:

	Производ X	Производ Y
1. Продајна вредност по извештају финансијског књиговодства	290.000	250.000
2. Трошкови продатих производа (варијабилни трошкови)	160.000	120.000
3. Одступање од стандардних варијабилних трошкова сразмерно реализацији	25.000	8.500

Израду задатка књижити кроз дневник и конта главне књиге.

Задатак за вежбање

Предузеће "Брест" Нови Сад, производи производе А и Б. На основу расположивих података утврдити маргинални резултат (обрачунски период месец дана) за производе А и Б, у условима обрачуна по стандардним - варијабилним трошковима.

Подаци о залихама готових производа	Производ А	Производ Б
1. Салдо на конту 9600	500.000	
2. Салдо на конту 9601		380.000
3. Салдо на конту 9690(потражни) - одступање од стандардних варијабилних трошкова	80.000	
4. Салдо на конту 9691(дуговни) - одступање од стандардних варијабилних трошкова		28.000

У току обрачунског периода продато је производа:

	Производ А	Производ Б
1. Продајна вредност по извештају финансијског књиговодства	300.000	280.000
2. Трошкови продатих производа (варијабилни трошкови)	200.000	190.000
3. Одступање од стандардних варијабилних трошкова утврдити и прокњижити сразмерно реализацији		

Израду задатка књижити кроз дневник и конта главне књиге.

Напомена: Алтернативна поставка задатка

Промена карактера салда на контима

9690 – Дугован салдо

9691 – Потражан салдо

Задатак за вежбање

Предузеће "Сунце", Бечеј, производи производе А и Б. У току обрачунског периода продато је производа:

	Производ А	Производ Б
1. Продајна вредност по извештају финансијског књиговодства	2.200.000	1.850.000
2. Трошкови продатих производа (варијабилни трошкови)	1.000.000	1.200.000
3. Одступање од стандардних варијабилних трошкова утврдити и прокњижити сразмерно реализацији		

ГЛАВНА КЊИГА

Д+	9600 Залихе производа А	П-	Д+	9601 Залихе производа Б	П-
С°	3.000.000		С°	2.400.000	
Д+	9690 Одступања од стандард. варијабилних трошк. производа А	П-	Д+	9691 Одступања од стандард. варијабилних трошк. производа Б	П-
С°	230.000			180.000	С°

Д+	95400 Стандардни фиксни трошкови производа А	П-
С°	180.000	

Д+	95401 Стандардни фиксни трошкови производа Б	П-
С°	200.000	

Д+	95460 Одступање од стандардних фиксних трошкова производа А	П-
		С°
		40.000

Д+	95461 Одступање од стандардних фиксних трошкова производа Б	П-
		С°
		30.000

Д+	95405 Стандардни фиксни трошкови предузећа	П-
С°	320.000	

Д+	95465 Одступање од стандардних фиксних трошкова предузећа	П-
С°	20.000	

На основу расположивих података утврдити пословни резултат (обрачунски период месец дана) за производе А и Б и за предузеће као целину у условима обрачуна по стандардним - варијабилним трошковима.

Израду задатка књижити кроз дневник и конта главне књиге.

Задатак за вежбањае - алтернативно одлучивање

Предузеће „Опал“, Суботица, у оквиру истог производног процеса може производити три производа: производе X, Y и Z.

Фиксни трошкови производње су 2.500.000 динара, а производни капацитет је 20.000 јединица производа X. Тржиште прихвата 15.000 јединица производа X.

С циљем бољег искоришћења расположивих производних капацитета, предузеће би, уз претпоставку истражености, тржишту понудило производ Y или производ Z. Да ли је, у сврху оптимализације производно-продајног асортимана, предузећу исплативије производити производ Y или производ Z, ако је познато :

	Производ X	Производ Y	Производ Z
1. Производња у јединицама производа (коју тржиште прихвата)	15.000 ком.	2.000 ком.	2.500 ком.
2. Варијабилни трошкови по јединици производа	320 дин.	200 дин.	280 дин.
3. Продајна цена по јединици производа	550 дин.	275 дин.	450 дин.
4. Фиксни трошкови продаје	300.000 дин.	150.000 дин.	250.000 дин.

Задатак за вежбање - алтернативно одлучивање

Предузеће „Липа“, Суботица, у оквиру истог производног процеса може производити три производа: производе А, Б и В.

Фиксни трошкови производње су 1.200.000 динара, а производни капацитет је 18.000 јединица производа А. Тржиште прихвата 14.000 јединица производа А.

С циљем бољег искоришћења расположивих производних капацитета, предузеће би, на основу истражености, тржишту понудило производ Б или производ В. Да ли је, у сврху оптимализације производно-продајног асортимана, предузећу исплативије производити производ Б или производ В, ако је познато :

	Производ А	Производ Б	Производ В
1. Производња у јединицама производа (коју тржиште прихвата)	14.000 ком.	2.100 ком.	2.400 ком.
2. Варијабилни трошкови по јединици производа	220 дин.	180 дин.	220 дин.
3. Продајна цена по јединици производа	500 дин.	260 дин.	430 дин.
4. Додатни фиксни трошкови продаје	290.000 дин.	120.000 дин.	200.000 дин.

Задатак за вежбање – алтернативно одлучивање

Предузеће „Космај“, Нови Сад, производи у I смени 500.000 јединица производа X. На основу истраживања констатовано је да тржиште може прихватити још 240.000 јединица производа X.

Да ли је за предузеће економски оправдано да уведе II смену у производњу, ако су познати следећи подаци:

	Производ X
1. Варијабилни трошкови по јединици производа	48 дин.
2. Продајна цена по јединици производа	86 дин.
3. Фиксни трошкови I смене	2.500.000 дин.
4. Додатни фиксни трошкови за рад у II смени	800.000 дин.

Задатак за вежбање – алтернативно одлучивање

Предузеће „Божур“, Нови Сад, производи у I смени 200.000 јединица производа А. Тржишни услови обезбеђују продају још 160.000 јединица производа А, по истој продајној цени.

Утврдити да ли је за предузеће економски оправдано да уведе II смену у производњу, ако су познати следећи подаци:

	Производ А
1. Варијабилни трошкови по јединици производа	60 дин.
2. Продајна цена по јединици производа	39 дин.
3. Фиксни трошкови I смене	1.900.000 дин.
4. Додатни фиксни трошкови за рад у II смени	605.000 дин.

Задатак за вежбање – показатељи прага рентабилитета

Предузеће «Ружа» производи производ „X“.

У посматраном обрачунском периоду, настали су следећи трошкови:

- Варијабилни трошкови производње по јединици производа 12 дин
- Варијабилни трошкови продаје по јединици производа 8 дин
- Укупни фиксни трошкови производње 120.000 дин
- Укупни фиксни трошкови администрације и управе 30.000 дин
- Укупни остали фиксни трошкови 28.000 дин

Продајна цена по јединици производа у посматраном периоду износи 40 динара.

- а) Са колико произведених и продатих јединица производа предузеће остварује неутралан пословни резултат?
- б) Колики нето резултат предузеће остварује ако произведе и прода 10.000 јединица производа „Х“?
- в) Утврдити преломну тачку рентабилитета, маргинални и нето резултат, за планирани обим производње и продаје од 35.000 јединица производа под следећим условима:
- укупни фиксни трошкови производње се повећавају за 200.000 динара;
 - укупни остали фиксни трошкови се повећавају за 80.000 динара;
 - остали трошкови су непромењени;
 - планира се продајна цена од 35,00 динара по јединици производа.

Задатак за вежбање – показатељи прага рентабилитета

Предузеће „Азалеја“ производи производе А, Б и В у посматраном обрачунском периоду. Остварени укупни приход је 3.200.000 динара што је 30% од продаје производа А, 25% од продаје производа Б и 45% од продаје производа В. Утврдити допринос производа резултату предузећа и тачку рентабилитета ако је познато:

	Производ А	Производ Б	Производ В
Продајна цена (у дин.)	320	200	288
Стопа варијабилних трошкова	50%	45%	60%

Укупни фиксни трошкови предузећа износе 1.200.000 динара.

Задатак за вежбање – показатељи прага рентабилитета

Предузеће „Топаз“ производи производе Х, и У, у посматраном обрачунском периоду. Остварени укупни приход је 800.000 динара и то 45% од продаје производа Х и 55% од продаје производа У. Укупни фиксни трошкови износе 220.000 динара.

Утврдити допринос производа резултату предузећа и тачку рентабилитета ако је познато:

	Производ Х	Производ У
Продајна цена	90	125
Стопа варијабилних трошкова	40%	70%

Задатак за вежбање-АБЦ систем

Предузеће “Ђурђевак”, Суботица у обрачунском периоду од месец дана производи 1.800 јединица производа “Х” и 4.200 јединица производа “У”. При производњи у наведеном периоду настали су следећи трошкови:

Директни трошкови		
	Производ „Х“	Производ „У“
1. Директни трошкови материјала	200.000	300.000
2. Директни трошкови рада	120.000	240.000

Индиректни трошкови			
Трошкови производних ресурса		Трошкови услужних делатности	
1. Трошкови контроле	100.000	1. Трошкови зарада	72.000
2. Трошкови осигурања	10.000	2. Трошкови осигурања	2.000
3. Трошкови комуналних услуга	20.000	3. Трошкови комуналних услуга	14.000
4. Трошкови амортизације	200.000	4. Трошкови амортизације	44.000
5. Укупно трошкова производних ресурса	330.000	5. Укупно трошкова услужних делатности	132.000

Индиректни трошкови се распоређују по производима на основу активности, а с обзиром на подручје где су настали подељени су, разврстани на трошкове производних ресурса и трошкове услужних делатности:

- Трошкови производних ресурса се распоређују на активности машинске обраде материјала и активности припреме машина према односу 90% према 10%;
- Трошкови услужних делатности се распоређују на активности: набавке материјала, пријема материјала, контроле материјала и складиштења материјала. Трошкови зарада услужних ресурса се односе на активност набавке материјала где је ангажовано 10 радника, на активност пријема материјала где је ангажовано 9 радника и на активност контроле материјала где је ангажовано 5 радника. Трошкови осигурања, трошкови комуналних услуга и трошкови амортизације услужних ресурса у целини се односе на активности складиштења материјала.

У току обрачунског периода било је:

Узрочници активности	Производ „Х“	Производ „У“
1. Укупно 5.000 поруџбина	4.000	1.000
2. Укупно 3.000 извештаја о пријему материјала	2.500	500
3. Укупно 3.000 извештаја о контроли материјала	2.500	500
4. Укупно 30.000 партија набавке материјала	20.000	10.000
5. Укупно 3.200 машинских часова	1.200	2.000
6. Укупно 120 часова припреме машина	50	70

На крају обрачунског периода завршено је 1.800 јединица производа „Х“ и 4.200 јединица производа „У“. Утврдити и саставити калкулацију цене коштања по производима.

IX

КОНТНИ ПЛАН КЛАСЕ 9



КЛАСА 9 - ОБРАЧУН ТРОШКОВА И УЧИНАКА ПРОПИСАНОГ КОНТНОГ ОКВИРА¹

Класа 9: ОБРАЧУН ТРОШКОВА И УЧИНАКА

90 - РАЧУНИ ОДНОСА С ФИНАНСИЈСКИМ КЊИГОВОДСТВОМ

- 900 - Рачун за преузимање залиха
- 901 - Рачун за преузимање набавке материјала и робе
- 902 - Рачун за преузимање трошкова
- 903 - Рачун за преузимање прихода

91 - МАТЕРИЈАЛ И РОБА

- 910 - Материјал
- 911 - Роба
- 912 - Производи и роба у продавницама произвођача

92 - РАЧУНИ МЕСТА ТРОШКОВА НАБАВКЕ, ТЕХНИЧКЕ УПРАВЕ И ПОМОЋНИХ ДЕЛАТНОСТИ

93 - РАЧУНИ ГЛАВНИХ ПРОИЗВОДНИХ МЕСТА ТРОШКОВА

94 - РАЧУНИ МЕСТА ТРОШКОВА УПРАВЕ, ПРОДАЈЕ И СЛИЧНИХ АКТИВНОСТИ

95 - НОСИОЦИ ТРОШКОВА

- 950 до 957 - Носиоци трошкова
- 958 - Полупроизводи сопствене производње
- 959 - Одступања у трошковима носиоца трошкова

96 - ГОТОВИ ПРОИЗВОДИ

- 960 до 968 - Готови производи
- 969 - Одступања у трошковима готових производа

97 - СЛОБОДНА ГРУПА

98 - РАСХОДИ И ПРИХОДИ

- 980 - Трошкови продатих производа и услуга
- 981 - Набавна вредност продате робе
- 982 - Трошкови периода
- 983 - Отписи, мањкови и вишкови залиха учинака

¹ Правилник о контном оквиру и садржини рачуна у контном оквиру, Службени гласник РС 106/2006.

- 985 - Слободан рачун
- 986 - Приходи по основу производа и услуга
- 987 - Приходи по основу робе
- 988 - Слободан рачун
- 989 - Други приходи

99 - РАЧУНИ ДОБИТКА, ГУБИТКА И ЗАКЉУЧКА

- 990 - Пословни добитак и губитак
- 991 - Губитак и добитак по основу продаје материјала
- 992 - Мањкови материјала и робе
- 993 - Отписи материјала и робе
- 994 - Вишкови материјала и робе
- 999 - Закључак обрачуна трошкова и учинака

Аналитички контни план класе 9

прилагођен потребама примене различитих система планирања и обрачунавања трошкова

I Аналитички контни план за масовну - фазну производњу

930 - Основна делатност

- 9300/1 - Материјал за израду основне делатности I фазе
- 9300/2 - Материјал за израду основне делатности II фазе, итд.
- 9301/1 - Плате израде основне делатности I фазе
- 9301/2 - Плате израде основне делатности II фазе, итд.
- 9302 - Амортизација у основној делатности
- 9309 - Пренос трошкова на учинке

922 - Помоћна делатност

- 9220 - Транспорт
- 9221 - Радионица за одржавање, итд.

931 - Споредна делатност (рашчлањавање као и код основне делатности)**942 - Амортизација**

- 9420 - Прописана амортизација
- 9421 - Амортизација изнад прописаних стопа

921 - ОТИ - техничке управе

- 9210 - ОТИ - техничке управе који терете залихе
- 9211 - ОТИ - техничке управе који терете расходе

940 - Трошкови управе**9509 - Пренос трошкова завршених учинака****957 - Недовршени производи**

II Аналитички контни план за серијску - појединачну производњу

950 - Носиоци трошкова основне делатности

- 9500 - Материјал за израду основне делатности
- 9501 - Плате израде основне делатности
- 9502 - Амортизација основне делатности
- 9509 - Пренос трошкова завршених учинака

- 951 - Носиоци трошкова споредне делатности (рашчлањавање као и код основне делатности)
- 922 - Помоћна делатност
 - 9220 - Транспорт
 - 9221 - Радионица за одржавање
- 921 - ОТИ - техничке управе
 - 9210 - ОТИ - техничке управе који терете залихе
 - 9211 - ОТИ - техничке управе који терете расходе
- 940 - Трошкови управе
- 942 - Амортизација
 - 9420 - Прописана амортизација
 - 9421 - Амортизација изнад прописане

III Аналитички контни план за примену система планирања и обрачунавања по организационим јединицама - трошковним центрима

- 930 - Трошкови производње трошковних центара из основне делатности
- 931 - Трошкови производње трошковних центара из споредне делатности
- 920 - Трошкови производње трошковних центара из помоћне делатности
- 940 - Трошкови производње трошковних центара из непроизводне делатности
- 95 - Носиоци трошкова
 - 950 - Носиоци трошкова трошковних центара основне делатности
 - 951 - Носиоци трошкова трошковних центара споредне делатности
 - 959 - Одступања у трошковима носиоца трошкова
 - 9590 - Одступања од планских цена материјала
 - 9591 - Одступања од планских цена производње (резултати трошковних центара)
 - 9599 - Остала одступања од планских цена

IV Аналитички контни план за примену система планирања и обрачунавања по стандардним трошковима

- 9300 - Стандардни директни трошкови материјала
- 9590 - Одступања од стандардног утрошка материјала
- 9591 - Одступања од стандардних цена материјала
- 9301 - Стандардни директни трошкови рада
- 9592 - Одступања од стандардних утрошака рада
- 9593 - Одступања од стандардних платних тарифа

- 9302 - Стандардни општи трошкови залиха
- 9594 - Одступања у утрошку код ОТ залиха
- 9595 - Одступања у запослености код ОТ залиха
- 9596 - Одступања у интензитету код ОТ залиха

- 9303 - Стандардни општи трошкови који терете расходе
- 9597 - Одступања у утрошку код ОТ који терете расходе
- 9598 - Одступања у запослености код ОТ који терете расходе
- 9599 - Одступања у интензитету код ОТ који терете расходе

- 9309 - Пренос трошкова на учинке
- 9509 - Пренос трошкова завршених учинака

- 957 - Недовршена производња по стандардним трошковима

- 960 - Готови производи по стандардним трошковима
- 969 - Одступања од стандардних трошкова код готових производа

V Аналитички контни план за примену система планирања и обрачунавања по стандардним варијабилним трошковима

- 9500 - Стандардни директни варијабилни трошкови материјала
- 9590 - Одступања од стандардних утрошака материјала
- 9591 - Одступања од стандардних цена материјала

- 9510 - Стандардни директни варијабилни трошкови рада
- 9592 - Одступања од стандардних утрошака рада
- 9593 - Одступања од стандардних платних тарифа

- 9520 - Стандардни општи варијабилни трошкови залиха
- 9594 - Одступања у утрошку код општих варијабилних трошкова залиха
- 9595 - Одступања у ефикасности код општих варијабилних трошкова залиха

- 9530 - Стандардни општи варијабилни трошкови који терете расходе
- 9596 - Одступања у утрошку код општих варијабилних трошкова који терете расходе
- 9597 - Одступања у ефикасности код општих варијабилних трошкова који терете расходе

- 9540 - Стандардни фиксни трошкови (развијање по потреби)
 - 95400 - Стандардни фиксни трошкови производа А
 - 95401 - Стандардни фиксни трошкови производа Б, итд.
 - 95405 - Стандардни фиксни трошкови предузећа

- 9546 - Одступања од стандардних фиксних трошкова (развијање по потреби)
 - 95460 - Одступање од стандардних фиксних трошкова производа А
 - 95461 - Одступање од стандардних фиксних трошкова производа Б, итд.
 - 95465 - Одступање од стандардних фиксних трошкова предузећа

9509 - Пренос трошкова завршених учинака

960 - Готови производи по стандардним варијабилним трошковима (развијање по потреби)

9600 - Залихе производа А

9601 - Залихе производа Б, итд.

969 - Одступања од стандардних варијабилних трошкова код готових производа (развијање по потреби)

9690 - Одступање од стандардних варијабилних трошкова производа А

9691 - Одступање од стандардних варијабилних трошкова производа Б, итд.

980 - Трошкови продатих производа и услуга (развијање по потреби)

9800 - Трошкови продатих производа А

9801 - Трошкови продатих производа Б, итд.

982 - Трошкови периода (развијање по потреби)

9820 - Трошкови периода - фиксни трошкови производа А

9821 - Трошкови периода - фиксни трошкови производа Б, итд.

9825 - Трошкови периода - фиксни трошкови предузећа

986 - Приходи по основу производа и услуга (развијање по потреби)

9860 - Приходи од продаје производа А

9861 - Приходи од продаје производа Б, итд.

990 - Пословни добитак и губитак (развијање по потреби)

9900 - Маргинални резултат производа А

9901 - Маргинални резултат производа Б, итд.

9904 - Нето резултат производа А

9905 - Нето резултат производа Б, итд.

9907 - Пословни резултат предузећа

9909 - Пословни добитак

Литература

- Антић Љ., Обрачун трошкова по активностима и теорија ограничења у функцији доношења пословних одлука, Зборник радова, СРРС, Златибор, 2007.
- Бандин Ј., Утицај метода обрачунавања по стандардним варијабилним трошковима на ефикасност пословног одлучивања, Економски факултет, Суботица, 1983.
- Бандин Ј., Гајић Љ., Информације рачуноводства трошкова у функцији менаџмент контроле економичности пословања предузећа, Зборник радова, Економски факултет Брчко, 2001, Република Српска
- Браут Р., Теоретске основе обрачуна трошкова производње по директним трошковима, Симпозијум, О содобних методах в стрoшковнем рачуноводству, Блед, 1965..
- Боснер Р., Техника утврђивања и прорачунавања варијабилних и фиксних трошкова за потребе пословне политике предузећа, Симпозијум, Блед, 1965.
- Vollmuth J. H., Controlling-instrumente, Haufe, 2003.
- Whitlock R. C., Krumme R. D., Crivellone P. D., Менаџмент у акцији, Младост, Београд, 1990.
- Glad E. and Becker H., Activity-based costing and management, Wiley, 1997.
- Garrison H. R, Noreen W. E. , Managerial Accounting, McGraw Hill, International edition, 2003.
- Гајић Љ., Неопходност адаптирања информација рачуноводства трошкова потребама пословног одлучивања, Анали Економског факултета, Суботица, 2.000.
- Гајић Љ., Инструменти организације рачуноводствене функције у реализацији информативне подршке менаџменту предузећа, Привредна изградња 3/4, Нови Сад, 2002.
- Гајић Љ., Обрачун трошкова у функцији изградње система мотивисања и награђивања, Зборник радова, SPPS, Златибор, 2003.
- Гајић Љ., Трансферне цене у функцији интерног извештавања, Зборник радова, SPPS, Златибор, 2007.
- Гајић Љ., Циљни трошкови и циљна цена, Анали Економског факултета бр.16, Суботица, 2006.
- Гајић Љ., Managerial Aspekt of Cost Accounting Information in Agricultural Enterprise, Зборник радова, «8-th International Scientific Days of Agricultural Economics», Saint Stephen Universiti, Gyongyos, 2002
- Drury C., Management Accounting for Business Decisionc, Thomson-Learning, 2001.
- Дендинћ Д., Методе анализе одступања општих трошкова по подручјима активности, Књиговодство, 1/95

- Дендић Д., Менаџмент контрола у функцији снижавања трошкова, Економски факултет, Приштина, 2000.
- Жаркић Јоксимовић Н., Управљачко рачуноводство, Факултет организационих наука, Београд, 2005.
- Жагер К., Жагер Л., Анализа финансијских извештаја, Масмедиа, Загреб, 2005.
- Јаблан-Стефановић Р., Принципи устројства контних планова, Савез рачуноводствених и финансијских радника Србије, Београд, 1989.
- Ковачевић М., Системи обрачуна трошкова, Привредна штампа, Београд, 1982.
- Красуља Д., Проблеми алокације општих трошкова у индустријским предузећима, Завод за савремену организацију пословања, Београд, 1966.
- Красуља Д., Систем обрачуна по варијабилним трошковима, Институт за економска истраживања, Београд, 1969.
- Кисић Д., Основни циљеви и услови за избор одређеног обрачуна трошкова, Зборник радова, Златибор, SPPS, 1989.
- Кисић Д., Управљачко рачуноводство, СРРС, Београд, 2000.
- Кисић Д., Рекецки Ј., Обреновић Д., Основи рачуноводства и пољопривредно рачуноводство, Савремена администрација, Београд 1990.
- Малинић Д. С., Управљачко рачуноводство и обрачун трошкова и учинака, Економски факултет, Крагујевац, 2005.
- Марковски С., Трошкови у пословном одлучивању, Научна књига, Београд, 1972.
- Mellerowicz K., Kosten und Kostenrechnung, Band 2, Walter dr Gruyter, Берлин, 1968.
- Митровић Ј., Систем стандардних трошкова, Привредни преглед, Београд 1965.
- Мајцен Ж., Трошкови у теорији и пракси привредних организација, Информатор, Загреб, 1971.
- Meigs F. R. Meigs W., Рачуноводство – темељ пословног одлучивања, Мате, Загреб 1999.
- Николајевић Р., Нормирање трошкова и књиговодствено праћење одступања, I Симпозијум УКС, Зборник радова, Београд, 1969.
- Николајевић Р., Принцип изузетка - савремена концепција контроле трошкова, Књиговодство 5/67.
- Новићевић Б., Улога рачуноводства трошкова у управљању предузећем, Зборник радова, Партизанске воде, 1991.
- Новићевић Б., Антић Љ., Управљачко рачуноводство, Економски факултет у Нишу, Ниш, 2009.
- Новићевић Б., Антић Љ., Управљачко рачуноводство, Економски факултет, Ниш, 2005.
- Першић М., Рачуноводство трошкова у савременим тржишним увјетима, Рачуноводство, ревизија и финансије бр.5, Загреб, 2006.

- Ранковић М. Ј., Управљање финансијама предузећа, Економски факултет Београд, Београд 1997.
- Раковачки М., Проблеми анализе цене коштања и рентабилности пољопривредних газдинстава, Завод за савремену организацију пословања, Београд, 1967.
- Стевановић Н., Малинић Д., Милићевић В., Управљачко рачуноводство, Центар за издавачку делатност, Економски факултет у Београду, Београд, 2007
- Стевановић Н., Обрачун трошкова, Економски факултет, Београд, 1991.
- Стевановић Н., Малинић Д., Милићевић В., Управљачко рачуноводство, Економски факултет, Београд. 2007.
- Стевановић Н., Малинић Д., Милићевић В., Управљачко рачуноводство, Економски факултет, Београд. 2013.
- Стевановић Н., Системи обрачуна трошкова, Економски факултет Београд, 1997.
- Horngren T.C., Datar M. S., Foster G., Cost Accounting, Pearson Printice Hall, 2005.
- Chadwick L., Основе управљачког рачуноводства, Мате, Загреб 1997.
- Закон о рачуноводству и ревизији, Сл. гл. PS 46/2006,
- Правилник о контном оквиру и садржини рачуна у контном оквиру за привредна друштва, задруге, друга правна лица и предузетнике, Сл.гласник PS 114/2006.
- Рачуноводствена начела, Југословенски рачуноводствени стандарди, Кодекс професионалне етике рачуновођа, SPPS Београд 1996.
- Међународни стандарди финансијског извештавања (IFRS), SPPS, Београд 2009.