

Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу

Филип, Ж, Миликић

Концепт и управљање трошковима кроз ланац вредности

(Value Chain Analysis - VCA)

Мастер рад

Крагујевац, октобар 2019.

Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу



Назив студијског програма: Инжењерски менаџмент

Ниво студија: Мастер академске студије

Модул: Инжењерски менаџмент

Предмет: Инжењерска економија

Број индекса: 327/2018

Филип, Ж, Миликић

Концепт и управљање трошковима кроз ланац вредности

(*Value Chain Analysis - VCA*)

Мастер рад

Комисија за преглед и одбрану:

1. Др Снежана Нестић

2. _____

3. _____

Датум одбране: _____

Оцена: _____

Задатак: У оквиру мастер рада кандидат треба да: изврши анализу савремених и тржишно оријентисаних концепата управљања трошковима; дефинише ланац вредности – Портеров ланац (набавка, производња и дистрибуција); дефинише основе концепта обрачуна и управљања трошковима кроз ланац вредности и његове специфичности; покаже функционисање овог концепта кроз обрачун и анализу поступка праћења трошкова на примеру.

Препоручена литература:

[1] Кнежевић, В. (2016). *Организационо-методолошки проблеми обрачуна и управљања трошковима ланца вредности*, Докторска дисертација, Економски факултет, Београд

...

Крагујевац, октобар 2019.

ментор: др Снежана Нестић, доцент

Изјава о самосталној изради рада

Изјављујем да сам овај мастер рад урадио самостално, служећи се стеченим знањем и искуством као и наведеном литературом.

(потпис)

САДРЖАЈ

1. УВОД.....	1
2. УЛОГА И ЗНАЧАЈ ОБРАЧУНА ТРОШКОВА.....	3
2.1. Појам обрачуна трошкова	3
2.2.Садржај обрачуна трошкова	3
2.3. Аналитичка оријентација обрачуна трошкова	4
2.4. Традиционални системи обрачуна трошкова	6
2.5. Обрачун трошкова и нови економски и вредносни садржај рачуноводствених информација.....	10
2.6. Циљеви обрачуна трошкова	11
2.7. Циљеви обрачуна трошкова са аспекта билансирања залиха и резултата	12
2.8. Циљеви обрачуна трошкова са аспекта политике цена	15
2.9. Циљеви обрачуна трошкова са аспекта планирања и контроле.....	16
2.10. Циљеви обрачуна трошкова са аспекта доношења појединачних пословних одлука.....	17
2.11. Трошкови - кључни елемент обрачуна трошкова	19
3. КОНЦЕПТ И УПРАВЉАЊЕ ТРОШКОВИМА КРОЗ ЛАНАЦ ВРЕДНОСТИ (<i>VALUE CHAIN ANALISYS - VCA</i>).....	21
3.1. Концепт управљања трошкова кроз ланац вредности (<i>Value Chain Analisys - VCA</i>)	21
3.2. Управљање трошковима ланца производње – интерног ланца вредности	23
3.3. Управљање трошковима ланца дистрибуције.....	24
3.4. Рачуноводствена информациона подршка управљању трошковима кроз ланац вредности	25
3.5. Управљање трошковима ланца вредности применом ABC концепта	28
4.КОНЦЕПТ И УПРАВЉАЊЕ ТРОШКОВИМА КРОЗ ЛАНАЦ ВРЕДНОСТИ НА ПРИМЕРУ ПРЕДУЗЕЋА "АДВ" д.о.о.	33
4.1. О предузећу "АДВ" д.о.о.	33
4.2. Производни програм предузећа "АДВ" д.о.о.....	33
4.3. SWOT анализа предузећа "АДВ" д.о.о.	34
4.4. Преглед процеса производње унутрашњих (собних) врата.....	36
4.5. Пословни резултати предузећа „ АДВ “ д.о.о.....	39
4.6. Анализа обрачуна трошкова у ланцу вредности производње унутрашњих (дрвених) и улазних (алуминијумских) врата.....	42
ЗАКЉУЧАК	47
ЛИТЕРАТУРА	48

Резиме

Концепт управљања трошкова кроз ланац вредности (*Value Chain Analysis - VCA*) је најобухватнији концепт који подразумева широку перспективу посматрања трошкова и осталих стратегијских димензија производа. Мало је предузећа у Србији која имају искуства у примени савремених концепата, нарочито концепта тј. система управљања трошковима кроз ланац вредности. Из тог разлога је потребно често пласирање знања и вештина предузећа која већ користе овај систем интегрисаног обрачуна и управљања трошковима. У овом раду ће бити приказана улога и значај овог концепта. Након теоријске анализе концепта управљања трошкова кроз ланац вредности, његова улога и значај је приказан и на конкретном примеру одабраног производног предузећа.

Кључне речи: обрачун трошкова, управљање трошкова, ланац вредности

Summary

The Value Chain Analysis (VCA) concept is the most comprehensive concept that entails a broad perspective on looking at costs and other strategic dimensions of a product. There are few companies in Serbia that have experience in applying modern concepts, especially as cost management systems through the value chain. For this reason, it is often necessary for placement knowledge and skills of companies that already use this system of integrated accounting and cost management. This paper will outline the role and importance of this concept. After a theoretical analysis of the concept of cost management through the value chain, its role and importance is shown in a concrete example of the selected manufacturing company.

Key furnaces: Costing, Cost Management, Value Chain

1. УВОД

Данас постоје и нешто шира гледања на циљеве обрачуна трошкова. Сматра се да је основни циљ обрачуна трошкова стварање адекватне базе података која ће као информациона основа успешно задовољити све информационе захтеве. Обрачун трошкова треба да омогући рашчлањено праћење расхода (трошкова) прихода (учинака) и резултата на различитим нивоима по ужим организационим деловима – инвестиционим центрима, профитним центрима, центрима трошкова, али и могућност утврђивања доприноса резултата производа, групе производа одговарајућих тржишта, канала продаје и сл, периодичном резултату предузећа или чак и његовим ужим организационим деловима.

Концепт управљања трошкова кроз ланац вредности је најобухватнији концепт који подразумева знатно ширу перспективу посматрања трошкова и осталих стратегијских димензија производа.

Предузеће се због своје позиције и потребног понашања, не посматра као изолована целина, већ у себе интегрише и ланац набавке и ланац дистрибуције. Данас је укупна проблематика управљања трошковима ланца набавке попримила и нека нова обележја садржана у готово усвојеним синтагмама „проширено предузеће“ и „виртуелни ланац снабдевања“. Основна идеја је у креирању високоинтегрисаних пословних мрежа снабдевања, али са високим степеном отворености и поверења, чврстом узајамном сарадњом између купца и добављача укључујући и спремност да се међусобно деле виталне информације о дизајну, снабдевању – набавци, самим производним процесима, квалитету и самим трошковима учинака. За успешно управљање трошковима и осталим перформансама у ланцу дистрибуције неопходна је непосредна сарадња са осталим учесницима у овом ланцу на пуној интеграцији у синхронизовању пословних процеса и активности.

Наша предузећа, готово да немају никаквог искуства у примени савремених концепата, нарочито концепта тј. система управљања трошковима кроз ланац вредности. Отуда је неопходно интензивније трансферисање знања и вештина из земаља са развијенијом управљачко рачуноводственом традицијом и искустава земаља које већ користе овај систем интегрисаног обрачуна и управљања трошковима.

За потребе рада је анализирано управљање трошковима кроз ланац вредности на конкретном примеру предузећа „АДВ“ д.о.о. Праћењем трошкова на овај начин се сагледавају економичност и рационалност коришћења средстава, али се и израчунава профит ланца вредности. Предност примене овог концепта је што пружа могућност да се боље разуме понашање варијабилних трошкова и поузданост финансијских информација за анализу профитабилности ланца вредности.

Предмет овог рада је концепт и управљање трошковима кроз ланац вредности (*Value Chain Analysis - VCA*).

Циљ овог рада је извршити анализу концепта и управљање трошковима кроз ланац вредности (*VCA*), како теоријски тако и на примеру одабраног производног предузећа.

Рад је сачињен од три међусобно повезана поглавља.

У првом поглављу биће речи о улози и значају обрачуна трошкова, а у другом и трећем поглављу биће анализиран концепт и управљање трошковима кроз ланац вредности (*Value Chain Analysis - VCA*). Овај концепт је најпре анализиран теоријски, а након тога и на примеру производног предузећа „АДВ“ д.о.о..

2. УЛОГА И ЗНАЧАЈ ОБРАЧУНА ТРОШКОВА

2.1. Појам обрачуна трошкова

Обрачун трошкова представља главни део управљачког рачуноводства, који има задатак да припрема и интерпретира информације финансијског рачуноводства и аналитички обрачунава приходе, трошкове и резулте различитим аспектима рентабилности и економичности. У вези са тим, он се изворно бави: [1]

- 1) класификовањем трошкова према начину понашања, учешћу у формирању вредности, ресурсима који се троше, периоду припадања, начину одређивања и сл.;
- 2) груписањем трошкова према функцијама, активностима и процесима, специјалним подухватима, производима, подручјима одговорности и другим аспектима економичности и рентабилности;
- 3) расподелом трошкова на краће временске периоде, организационе делове, послове, процесе, производе и другим пословним аспектима као што су продајни центри, продајне територије, канали дистрибуције, значајнији купци, групе купаца.

Сходно томе, обрачун трошкова представља скуп начела, метода и поступака утврђивања података о приходима, трошковима и резултатима у различите сврхе информисања као што су: краткорочни обрачун резултата, баласнирање залиха и резултата, периодично планирање и контролу, одлучивање, формирање цена, стимулативно награђивање и сл.

Стевановић (2000) обрачун трошкова дефинише као: „аналитички рашчлањен биланс успеха предузећа према различитим аспектима рентабилности и економичности, који обезбеђује одређивање другачијих мера успеха од оних које директно произилазе из мера успеха предузећа као целине, односно одређивање перформанси финансијског и нефинансијског карактера“. [1]

2.2. Садржај обрачуна трошкова

Сврха обрачуна трошкова организованог на сопственом систему рачуна – контном плану – са одликом књиговодствене потпуности протеже се на: [2]

- 1) преузимање трошкова предузећа од финансијског рачуноводства и њихово распоређивање по местима;
- 2) обрачун између места трошкова и алокација трошкова на носиоце трошкова

предузећа;

- 3) калкулацију цене коштања носилаца трошкова;
- 4) опсег стања и кретања залиха незавршене производње, полупроизвода и готових производа, односно залиха учинака и то аналитички до нивоа добитних центара, група произвођача, ређе до нивоа појединачних производа;
- 5) преузимање прихода од продаје производа и услуга и обрачун периодичног пословног резултата аналитички до нивоа добитних центара, група производа, значајних производа тржишта или сличних аспеката планирања и контроле трошкова и резултата по наведеним аспектима.

Са таквом својом сврхом, обрачун трошкова представља рашчлањен биланс успеха предузећа према различитим аспектима и рентабилности и економичности. У обрачуна трошкова могуће је један исти облик резултата аналитички интерпретирати по меродавним основама, али и захваљујући развијеним системима обрачуна трошкова, установити облике резултата као полука и инструмената управљања.

2.3. Аналитичка оријентација обрачуна трошкова

Предузеће је сложен систем, а управљање таквим системом претпоставља расположивост релевантних информација о мерама успеха различитих делова, временских периода, објекта деловања и аспекта активности. Да би се максимално повећао добитак предузећа као целине, потребно је адекватно управљање његовим конститутивним елементима – задацима, процесима и активностима. Тако се периодични пословни добитак може аналитички интерпретирати: у времену, простору, према предмету деловања и према пољима деловања предузећа. [3]

Годишњи рачун и периодични обрачун за шест месеци најчешће су прописани као обавезни и у надлежности су финансијског рачуноводства. Аналитичком интерпретацијом периодичног пословног резултата у времену стварају се услови за: [4]

- 1) подизање квалитета рачуноводствених информација са аспекта благовремености;
- 2) мерење ефикасности управљања у краћим временским периодима од званично прописаних;
- 3) мерење доприноса појединих краћих временских периода резултатима официјално прихваћених периода извештавања.

Посебно важна величина резултата предузећа је његова аналитичка интерпретација према ужим организационим деловима. Истинска ефикасност и успешност извршавања постављених задатака, односно, рационално управљање предузећем захтева децентрализацију самог управљања. Пословна пракса експлицито доказује да предузећа са децентрализованим стилом управљања лакше остварују свој развој и постижу значајнији успех.

Место трошкова је организациони део предузећа за који постоји дефинисан и мерљив учинак. То су разноврсни погони и друге сличне организационе јединице, које немају готов производ за тржиште, а уколико га имају, оне нису одговорне за њихову продају. Појављују се како код предузећа са функционалном тако и код предузећа са дивизионалном организацијом. Ове организационе јединице су одговорне само за ефикасно пословање, па отуда и назив јединице планирања и контроле ефикасности. Ефикасност места трошкова мери се односом стварних и признатих стандардних (планираних) трошкова за квалитетно извршење обима активности који се изражава у норма сатима, машинским сатима и јединицама производа и услуга. Овако мерење ефикасности места трошкова представља основ унутрашње економије предузећа. [5]

Насупрот местима трошкова, места дискреционих расхода су оне организационе јединице предузећа. За ове организационе јединице не може да се постави право мерило ефикасности, зато што не постоји уочљива условљеност између трошкова и ефеката у кратком року. Због свега поменутог мера њихове ефикасности се своди на упоређивање планираних и остварених трошкова на периодичној основи. У организационе јединице ове врсте спадају: општа управа и администрација, истраживање и развој, промоција и сличне маркетинг активности.[6]

Места прихода су организационе јединице предузећа одговорне за продају и дистрибуцију производа. Њихова остварења се планирају по основу прихода и доприноса резултату предузећа путем цена, продатих количина и структуре продаје. Типична организациона јединица ове врсте јесте продаја. [4]

У савременим предузећима која се карактеришу диверзификованом производњом, широким асортиманом производа, експанзијом на нова тржишта као и усмеравањем на одређене категорије купаца, најчешће уже организационе јединице су тзв. добитни центри. Основна карактеристика ових јединица јесте да су оне релативно самосталне и тржишно оријентисане са својим сопственим производом. Одговорне су за производњу и продају, односно за трошкове, приходе и резултат. Ефикасност ових организационих јединица мери се оствареним приходом, трошковима и резултатом. Центри добити су у могућности да оптимизацијом односа обима, квалитета, асортимана, цене и трошкова максимирају свој добитак. У томе им помажу инструменти маргиналне анализе, који су продукт одговарајућег система обрачуна трошкова. Стратешке јединице су збир места трошкова, места дискреционих расхода и места прихода.

Инвестициони центри или јединице за успешно улагање одговорне су како за остварени резултат тако и за вредност уложеног капитала. Критеријум успешности или мера ефикасности овог типа организационих јединица је стопа приноса на ангажована средства. Ове јединице имају највећу аутономију која може бити ограничена на улагања у текућу активу и краткорочне финансијске пласмане, а исто тако може да обухвати и дугорочна улагања. Пракса показује да инвестициони центар не може прикупљати средства са тржишта капитала. Инвестициони центри су саставни делови јединственог предузећа. [7]

Основна карактеристика савремених предузећа јесте широк и разноврстан асортиман производа, који се производе на различитим производним линијама, по различитим технологијама и намењени су различитим купцима. Асортиман производа је један од значајних фактора у оптимизацији пословних добитака предузећа. Веома су битне информације о рентабилности појединих производа, група производа, производних линија, производних програма и сл. Те информације може једино обезбедити обрачун трошкова. Овако обрачун трошкова постаје незаобилазна информациона основа за доношење одлука о томе који производ, групу производа, производну линију или производни програм треба напустити, односно стимулисати. [8]

Аналитичком интерпретацијом пословног резултата по предметима деловања омогућава се: [8]

- 1) оптимизација производно-продајног асортимана,
- 2) мерење рентабилности објеката деловања и
- 3) мерење доприноса појединих објеката деловања резултату предузећа и његових делова.

Рационално управљање захтева информације о ефикасности појединих поља деловања или сегментима активности предузећа. Ту се пре свега мисли на ефикасност продајних центара, продајних територија, канала дистрибуције, већих купаца или група купаца и других сегмената маркетинг-микса. Ове информације уопште се не могу добити из финансијског рачуноводства. Једноставно, његова технологија не продукује такве информације. Те информације може једино продуковати обрачун трошкова обезбеђујући на тај начин друге аспекте посматрања резултата предузећа. Овом аналитичком интерпретацијом обезбеђује се: [8]

- 1) мерење ефикасности елемената активности и
- 2) мерење доприноса сегмената активности резултату предузећа и његових делова.

2.4. Традиционални системи обрачуна трошкова

Рачуноводствена теорија и пракса развиле су три система обрачуна трошкова и то: систем обрачуна по стварним трошковима, систем обрачуна по стандардним трошковима и систем обрачуна по варијабилним трошковима. Захваљујући томе, обрачун трошкова може утврђивати разне облике резултата предузећа као целине и његових ужих организационих делова, чиме се обогаћује систем инструмената управљања предузећем.

Сходно томе, обрачун по стварним трошковима омогућава утврђивање бруто и пословног резултата предузећа, његових адекватних ужих организационих делова, објеката и поља деловања са приказом трошкова по функционалним подручјима. [9]

Систем обрачуна по стварним трошковима се заснива на стварним, употребљеним количинама и стварним трошковима фактора производње. Стварни трошак производње представља производ стварно употребљених количина инпута и њихових стварних цена.

Карактеристично за овај систем јесте да нема одступања у трошковима. Систем обрачуна по стварним трошковима има одређене недостатке, али и предности у односу на систем обрачуна по планским трошковима (и друге системе *обрачуна трошкова и учинака*). Ти недостаци и предности произилазе из природе система обрачуна по стварним трошковима.

Највећи недостаци обрачуна по стварним трошковима произилазе из величине и промена величине цене коштања носилаца трошкова.

На величину цене коштања (као најзначајнијег податка које пружа обрачун трошкова) утиче више фактора, као што су:

- 1) Величина ценовне компоненте утрошених фактора процеса рада;
- 2) Величина количинске компоненте утрошених фактора процеса рада;
- 3) Обим производње и продаје.

Предност обрачуна по стварним трошковима треба посматрати у односу на обрачун по планским трошковима. Та предност се огледа у његовом лакшем увођењу у предузеће. Наиме, за обрачун по стварним трошковима неопходне су мање припреме (нпр. нема утврђивања стандардних трошкова).

Због тога је обрачун по стварним трошковима препоручљиво уводити у оним предузећима која нису претходно имала никакав обрачун трошкова, па тек кад се стекне одређено искуство, треба прећи на систем обрачуна по стандардним трошковима.

Обрачун по стандардним трошковима, пак, омогућава утврђивање стандардног и стварног бруто резултата, као и стандардног и стварног пословног резултата по истим аспектима рентабилности. [9]

Тежиште обрачуна трошкова по планским трошковима је на контроли трошкова појединих места трошкова. То се постиже упоређивањем њихових стварно насталих трошкова са унапред утврђеним планским трошковима, разлика између њих представља прекорачење или снижење трошкова.

Методолошки посматрано, основна разлика обрачуна по планским трошковима у односу на обрачун по стварним трошковима је у томе што се тзв. претходна места трошкова признају на терет осталих места трошкова у висини планираних, а не стварно насталих трошкова. То важи и за признавање коначних места трошкова, која се признају на терет носилаца трошкова за планиране, а не стварно настале трошкове.

Систем обрачуна по планским трошковима је у односу на систем обрачуна по стварним трошковима сложенији због:

- 1) већег броја рачуна са којима ради;
- 2) потребе обављања припремних радњи;
- 3) неефикасност у раду.

Већи је број рачуна јер се у обрачуну по планским трошковима ради не само о књижењу стварних већ и планских трошкова, утврђивању одступања од планских услова и др.

Припремне радње карактеристичне за систем обрачуна по планским трошковима су:

- 1) израда норматива утрошака директних варијабилних трошкова;
- 2) планирање задатака места трошкова;
- 3) планирање трошкова.

Планирање норматива утрошака појединачних (директних) варијабилних трошкова углавном подразумева израду норматива утрошака материјала и зарада израде по јединици конкретног производа или услуге. Углавном се врши за производна места трошкова код којих се учинак може изразити одговарајућој јединицом мере.

Планирање задатака места трошкова се врши због обавезе утврђивања одступања у запослености и ефикасности појединих места трошкова, а и због ставрања основа за планирање њихових трошкова. За дефинисање задатака појединих места трошкова битно је знати њихов нормалан капацитет, што подразумева очекивану просечну производњу у низу година у нормалним околностима.

Израда планских калкулација цена коштања учинака места трошкова. На основу планираних задатака места трошкова приступа се планирању њихових трошкова, односно изради планских цена коштања њихових услуга.

Планирање трошкова би се вршило узимањем у обзир броја запослених, планираних бруто цена рада, планиране амортизације и на основу искуствених трошења осталих материјала и осталих елемената потрошње, обрачунатих по планираним набавним ценама или, као фиксни износи на бази искуства.

Неефикасност у раду. Значи да је за време стварног рада био подвечај норме. У том времену кад је рађено, а произведено је мање него што је то нормом предвиђено, настајали су и фиксни и општи варијабилни трошкови. Ни ови трошкови се не могу укључити у цену коштања за билансирање учинака, јер представљају изгубљене, тј. неостварене учинке тих места трошкова.

Да би се убрзао поступак планирања, врше се одговарајуће припреме. Посебно значајан предуслов за успешно функционисање овог система представља избор адекватних места трошкова. Он ће бити испуњен ако се приликом избора места трошкова, поред чисто калкулационих, узму у обзир и захтеви са гледишта разграничења одговорности. За свако место трошкова понаособ најпре се планира количина учинака које оно треба да оствари у току пословне године. После планирања задатака врши се планирање појединих врста трошкова, такође и за свако место трошкова понаособ. При планирању задатака појединих места трошкова, прво се планирају задаци места трошкова из основне делатности, затим споредне и на крају из помоћне делатности.

Систем обрачуна по варијабилним трошковима омогућава утврђивање стварног маргиналног и пословног резултата када се ради о обрачуну по стварним варијабилним трошковима, као и стандардног маргиналног и пословног резултата уколико се примењује обрачун по стандардним варијабилним трошковима. [9]

Систем обрачуна по стандардним варијабилним трошковима за разлику од претходна два система доноси једну важну квалитативну новину. То је цена коштања производа која укључује директне и опште варијабилне трошкове производње и још опште варијабилне трошкове управе и продаје. Ново је само то што су места трошкова и појавно и стварно центри одговорности за варијабилне трошкове. Једино што треба напоменути везано је за избор јединица учинака места трошкова где ће калкулација коначних учинака предузећа садржавати стандардне трошкове материјала израде, зарада израде и опште варијабилне трошкове производње и продаје као и стандардне посебне појединачне трошкове производње или и продаје. Контни план погонског обрачуна заснованог на овом систему обрачуна разликова ће се од оног припремљеног за обрачун по пуним стандардним трошковима по томе што по местима трошкова не треба предвидети рачуне за обухватање општих фиксних трошкова.

У првој фази обрачуна преузимају се почетна стања залиха учинака од финансијског књиговодства. Залихе се у финансијском књиговодству билансирају по пуној стандардној

цени коштања производње праћене одговарајућим одступањима од стандардних трошкова. Одмах по преузимању залиха врши се кориговање њихове вредности до нивоа стандарде варијабилне цене коштања изузимањем стандардних општих фиксних трошкова са рачуна носилаца трошкова и готових производа. У другој фази обрачуна укупни примарни трошкови предузећа рашћлањени по врстама утрошених чинилаца обухваћени на рачунима класе 5 пружају се од финансијског књиговодства и везују за места трошкова или и за носиоце трошкова, а овај пут и за трошкове периода. Међу овим трошковима налазе се варијабилни и фиксни трошкови. Сагласно систему обрачуна по стандардним варијабилним трошковима за место трошкова везани су само варијабилни трошкови. [9]

Стварни примарни трошкови фиксног карактера нису везани за места трошкова, нити ће бити текуће додељивани носиоцима трошкова. Они су одмах у укупном износу стављени на терет трошкова периода. Сваки учинак па тако и учинци помоћних места трошкова независно од тога да ли имају карактер носилаца трошкова или се текуће троше и представљају секундарне трошкове места трошкова која их троше, имају своју количинску и ценовну компоненту. Овај систем обрачуна трошкова доноси новину у погледу ценовне компоненте учинака помоћних места трошкова и секундарних трошкова. У складу са његовим основним постулатом по коме носиоци трошкова у фази производње и носиоци успеха у фази продаје сnose само стандардне варијабилне трошкове, интерни учинци помоћних места трошкова могу бити зарачунати другим, па тако и главним местима трошкова – прмаоцима тих услуга само по цени коштања која не садржи опште фиксне трошкове. Подразумева се да носиоцима трошкова помоћне производне делатности такође могу бити зарачунати само стандардни варијабилни трошкови делимичних учинака помочних места трошкова која на тим носиоцима раде.

2.5. Обрачун трошкова и нови економски и вредносни садржај рачуноводствених информација

Обрачун трошкова врши својеврсно оплемењивање садржаја рачуноводствених информација и доприноси делотворности и ефикасности буџетске контроле. [10]

Финансијско књиговодство користи укупне вредности о трошковима, приходима и резултату. Финансијски извештаји пружају могућност рашчлањивања укупних трошкова по одређеним врстама, али се ни тада не напушта концепт укупних трошкова. [6]

Укупне вредности трошкова, прихода и резултата такође су предмет обрачуна трошкова. Обрачун трошкова обезбеђује нови економски садржај укупних трошкова предузећа за краће обрачунске периоде рашчлањене по врстама и на тај начин повећава аналитичку поузданост глобалне анализе и рачуноводствених извештаја. [6]

Други ниво оплемењивања укупних трошкова јесте њихово обрачунавање по различитим

аспектима економичности и рентабилности, како је то напред већ наглашено. Значајан вид оплеменења података о укупним трошковима долази увођењем укупних стварних фиксних, варијабилних и мешовитих трошкова предузећа као целине и различитих ужих организационих делова. Најзначајнији, пак, вид оплеменења јесте увођење стандардних вредности наведених врста трошкова.

Посебан облик оплеменења информација финансијског књиговодства преко обрачуна трошкова јесте увођење просечних и маргиналних трошкова. Просечни трошкови су, веома значајно средство комуницирања између рачуноводства и корисника рачуноводствених информација. Просечни трошкови су јединице активности и једнаки су за сваку такву јединицу за одређени обрачунски период. [7]

Обрачун трошкова омогућава рашчлањивање просечних величина према одговарајућим врстама. У вези са тим, разликују се: просечни трошкови директног материјала, просечни трошкови директног рада, просечни варијабилни трошкови, просечни фиксни трошкови и др. Познавање поменутих вредности је веома битно за рационално управљање предузећем, из разлога што је препознавање понашања укупних трошкова битно са аспекта њиховог укључивања у систем планирања и контроле. Обрачун трошкова пружа могућност одређивања директне везе промене трошкова и одговарајућих активности, јер своје понашање трошкови покажу када се лоцирају по ужим организационим деловима предузећа или неким другим аналитичким аспектима економичности и рентабилности. Обрачун трошкова разграничава трошкове на фиксне и варијабилне. [11]

Обрачун трошкова омогућава рашчлањивање меродавних фактора при одређивању природе понашања трошкова. Познато је да понашање варијабилних трошкова одређује количинска а не ценовна компонента трошкова. То је врло значајно за доношење пословних одлука. Финансијско рачуноводство обухвата укупне расходе. Обрачун трошкова ценовну компоненту одваја од количинске. Такође, чини видљивим и друге компоненте и тако доводи у директну везу варијабилност трошкова од варијабилности одговарајуће активности. [5]

Обрачун трошкова региструје краткорочно понашање фиксних трошкова у односу на обим активности. Ово је од изузетног значаја за планирање и контролу. [11]

2.6. Циљеви обрачуна трошкова

Различити циљеви обрачуна трошкова откривају његов прави значај. Постоје многобројни циљеви обрачуна трошкова. Према Дендићевом (2000) поимању и ограничавању обрачуна трошкова одговара следећа систематизација циљева: [12]

- 1) Класични циљеви обрачуна трошкова у које спадају: циљеви са аспекта билансирања залиха и резултата и са аспекта политике цена;
- 2) Управљачки циљеви који обухватају: циљеве са аспекта планирања и контроле, доношења појединачних пословних одлука и циљеве обрачуна трошкова са аспекта стимулативног награђивања и мотивисања.

2.7. Циљеви обрачуна трошкова са аспекта билансирања залиха и резултата

Билансирање резултата предузећа представља главни рачуноводствени проблем, јер се тиче квантифицирања његовог основног циља - добитка. Носилац добитка предузећа је производ или услуга.

Производ или услуга су носиоци прихода и трошкова на чијој се разлици утврђује и резултат. У циљу задовољења потреба за информацијама у функцији билансирања залиха и резултата, обрачун трошкова утврђује три вида периодичног резултата и то: [13]

- 1) резултат предузећа као целине у функцији официјелног билансирања;
- 2) резултат предузећа за краће временске периоде од официјелних и
- 3) резултат ужих организационих делова предузећа.

Основни официјелни извештаји су билансстања и биланс успеха. Они се припремају и емитују за период од годину дана, односно шест месеци. Основни проблем у припреми рачуноводствених извештаја јесте разграничавање вредности које припадају билансу успеха од оних који су конститутивни елементи биланса стања.

Познато је да се утврђивање добитка своди на сучељавања трошкова (расхода) и прихода. Расходи треба да буду супротстављени оствареним приходима у текућем периоду. Само оне трошкове који су нашли своје место у продатим производима обрачунског периода треба упоредити са приходима тога периода, док оне трошкове који такво место нису нашли треба временски разграничити, односно одложити за неки будући временски период. Поред ових трошкова, са текућим приходима се упоређују и трошкови који су већ забележени. Поставља се питање који износ трошкова укупне производње супротставити приходима у једном периоду. Биланс стања представља збир трошкова који су одложени да би се сучелили са њима упоредивим приходима у следећим обрачунским периодима. [13]

Међународни рачуноводствени стандарди предвиђају да се у цену коштања залиха учинака укључе трошкови набавке и трошкови прераде. Сви директни трошкови набавке материјала настали до момента складиштења подразумевају се под трошковима набавке. Трошкови обраде обухватају трошкове директног рада, систематски алоциране фиксне и варијабилне опште трошкове производње повезани са претварањем материјала у готове производе, као и остали трошкови повезани са довођењем залиха на садашњу локацију и стање. [14] У остале трошкове конверзије не укључују се ненормални износи губитака материјала, рада и других производних трошкова, трошкови складиштења, трошкови опште управе, као ни трошкови продаје. [5]

Финансијско рачуноводство није у стању да задовољи информативне захтеве у вези са калкулацијом цене коштања који произилазе из поменутих стандарда и прописа.

Насупрот финансијском рачуноводству обрачун трошкова са својим укупним садржајем, затим идентификовањем фиксних и варијабилних трошкова, ствара услове за реално билансирање и исказивање залиха и резултата у официјелним билансима. [7]

Краткорочни обрачун добитка предузећа је обрачун за краћи временски период од годину дана. Управљачки процес предузећа захтева информације за краће временске периоде од шест месеци, односно обрачуне резултата за три месеца, месец дана или краће временске периоде, при чему месечни обрачун резултата представља основни вид краткорочног обрачуна. [6]

Потреба за месечним обрачуном резултата произилази из управљачких захтева за информацијама које не продукују периодични извештаји. Периодични извештаји не могу задовољити потребе планирања и контроле јер обухватају приходе и расходе рашчлањене на прописани начин и као продукт тога јавља се укупан резултат предузећа и његова расподела. Званични извештаји дају, такође, информације о резултату за релативно дуг период од три, шест месеци и годину дана. Ефикасно управљање захтева да контролу и планске интервенције органи управљања предузимају за краће обрачунске периоде. Сходно томе, продуковање месечних рачуноводствених информација је пројекат предузећа чија димензија превазилази оквирсаме рачуноводствене функције. [5]

Месечни обрачун резултата може да: [6]

- 1) има исту форму и суштину као и званични периодични обрачун или
- 2) се садржински поклапа са званичним обрачуном, а формално дати у сажетом облику.

Када је у питању форма и садржина званичног обрачуна, предмет месечног обрачуна су само пословни приходи и расходи, односно пословни резултат, а не укупан резултат предузећа. Другим речима, финансијски, непословни и ванредни расходи и приходи се уклањају из месечног обрачуна. Месечни обрачун резултата захтева месечно инвентарисање залиха готових производа, полупроизвода и недовршене производње. За промену залиха на почетку и на крају месеца могу се кориговати како трошкови тако и приходи текућег периода, али је, имајући у виду потребе рашчлањавања и класификовања трошкова по разним основама, упутније вршити корекцију прихода. Инвентарисање поменутих залиха представља додатни посао за рачуноводство, али су ефекти од информација које месечни обрачун продукује увек већи од трошкова насталих за њихово добијање. [7]

Месечни обрачун резултата за предузеће као целину може се даље аналитички интерпретирати по производима, односно групама производа. Таквом интерпретацијом могуће је мерити допринос производа или група производа месечном резултату предузећа као целине. Међутим, у том циљу неопходно је и укупне трошкове, које даје финансијско књиговодство, изделити по производима односно групама производа, што је доста тешко ако не и немогуће. Рашчлањавање резултата по производима односно

групама производа, која су од изузетног значаја за рационално и ефикасно управљање предузећем, оправдава одступање од форме и садржине официјелног обрачуна резултата. У том смислу укупне трошкове треба поделити по ужим организационим деловима бар до нивоа функционалних подручја, како би се могле утврдити производна и комерцијална цена коштања. Могуће је у обрачуна трошкова укупне трошкове класификовати на фиксне и варијабилне и на тај начин створити услове за обрачун маргиналног добитка.

Квалитет добијених информација о краткорочном обрачуна резултата зависи од примењеног система обрачуна трошкова. Поуздане информације пружа обрачун по пуним стандардним трошковима. Добро постављени стандарди омогућавају адекватно мерење доприноса производа резултату предузећа. Најпоузданије информације о краткорочном обрачуна даје обрачун по стандардним варијабилним трошковима. Месечни обрачун резултата не треба да буде само обрачун остварења већ пројекција будућег пословног резултата. [7]

Обрачун резултата по ужим организационим деловима представља један од значајнијих циљева обрачуна трошкова. Обрачун трошкова је аналитички рашчлањен биланс успеха предузећа по ужим организационим деловима. Постизање овог циља мора се решавати у контексту организационе структуре конкретног предузећа. Ту се пре свега мисли на то да ли је предузеће организовано функционално или дивизионално. Код функционално организованих предузећа, без обзира да ли се ради о чисто функционалној подели или о процесно оријентисаној подели, резултат предузећа, односно приходи и расходи, могу се аналитички интерпретирати по: [5]

- 1) тржишним сегментима, где се пре свега има у виду подела на домаће и инострано тржиште у оквиру којих може постојати више различитих сегмената и мерити допринос појединих тржишних сегмената укупном резултату предузећа,
- 2) по каналима дистрибуције, као што је продаја преко сопствених продавница, класична малопродаја, великопродаја и сл., при чему се мери допринос појединих канала дистрибуције укупном резултату предузећа,
- 3) по значјним купцима, групама купаца и сл., при чему се мери допринос ових аналитичких сегмената укупном резултату предузећа,
- 4) по производима или групама производа, када је у питању процесна подела предузећа, при томе се мери допринос резултата производа или група производа укупном резултату предузећа.

За ове сврхе најпогоднији је систем обрачуна по стандардним варијабилним трошковима, или систем обрачуна по пуним стандардним трошковима уколико се заснива на подели трошкова на фиксне и варијабилне.

Дивизионално организовање предузећа пружа могућности интерпретирања резултата предузећа по центрима добити, а када се ради о предузећима конгломератског типа још и

по инвестиционим центрима. Код ових предузећа обрачун трошкова је незаменљива основа управљања, јер за њихове организационе делове постоји могућност обухватања прихода, трошкова, резултата и залиха. Другим речима, постоји могућност састављања биланса успеха који су по форми и садржини доста блиски званичним билансима. Они не морају бити месечни већ се адекватним решењем сматра период од три месеца, али су месечни обрачуни контрибуције производа, групе производа, канала продаје, сегмената тржишта и значајних купаца резултату центара добити од изванредног значаја. [6]

2.8. Циљеви обрачуна трошкова са аспекта политике цена

Циљеви обрачуна трошкова са аспекта официјелног билансирања залиха и резултата су изворни циљеви обрачуна трошкова. У основи ових циљева је утврђивање цене коштања готових производа, полупроизвода и недовршене производње. Касније су се, са ширењем обрачуна трошкова и на приходну страну биланса, појавили циљеви у функцији краткорочног обрачуна резултата предузећа и циљеви у функцији обрачуна резултата по ужим организационим деловима до нивоа центара добити односно инвестиционих центара и другим аспектима рентабилности.

Међутим, пораст удела фиксног капитала, односно фиксних трошкова нужно је довео обрачун трошкова у функцију степена искоришћења капацитета. С друге стране, политика цена заснива се на подели трошкова на фиксне и варијабилне, а не само на њиховој подели на појединачне и опште трошкове. Тиме је обрачун трошкова добио ново поље активности, тј. поље формирања политике цена. Првобитни циљ утврђивања цене коштања производа стављен је у функцију формирања политике продајних цена. Познато је да су цене један од значајних фактора пословног резултата, мада њихова улога није једнозначно одређена. Наиме, оне могу бити и у функцији очувања конкурентске способности предузећа. [5]

Основни проблем политике цена, у сваком случају, је проналажење таквих цена производа и услуга које ће заједно са одређеним обимом производње и продаје и осталим факторима резултата дати жељени пословни добитак за одређени период.

Фактори који условљавају политику цена су врло бројни. Од њих се посебно истичу: [6]

- 1) тражња,
- 2) понуда, односно конкуренција,
- 3) мере економске политике земље и
- 4) трошкови.

Рационална политика цена мора уважавати сваки од ових фактора. Са овог аспекта посебно су значајни трошкови као фактор политике цена.

Трошкови су значајни за формирање политике цена из више разлога: [7]

- 1) они представљају прихватљиву меру трошкова конкурената, а самим тим су цене засноване на њима упоредиве са ценама конкуренције,
- 2) на дуги рок цена мора обезбедити покриће просечних укупних трошкова производа, када се трошкови појављују као доња граница испод које продајна цена не би смела да буде постављена,
- 3) краткорочно посматрано, у условима недовољне запослености поруџбина се прихвата уколико њена цена може покрити варијабилне трошкове по јединици,
- 4) трошкови су полазна основа за договорно утврђивање цена и формирање цена посебних производа, утврђивање трансферних цена и сл.,
- 5) трошкови су обавезни инструмент оптимизације односа "обим-трошкови-цене" као и за доношење одлука о избору оптималног асортимана производа,
- 6) монетарна колебања намећу проблем третмана нарастања трошкова и у вези с тим политике цена.

У том смислу политика цена се води тако да се цене увећавају за ефекте инфлације на трошкове.

Квантифицирање ових ефеката може бити извршено на различите начине, а флексибилан обрачун трошкова омогућава верификовање тих ефеката по производима или групама производа и њихов адекватан третман.

2.9. Циљеви обрачуна трошкова са аспекта планирања и контроле

Планирање и контрола су две фазе управљачког процеса предузећа и у надлежности су органа управљања. При томе, треба рећи да су планирање и контрола толико међусобно везани да је свако повлачење разлике између њих неприродно. У остваривању ових фаза органи управљања се ослањају на рачуноводство. У информационом погледу они се ослањају на обрачун трошкова финансијско рачуноводство. Овим се претпоставља чврста утемељеност планирања и контроле на организационој структури предузећа. [15]

Са чисто методолошког аспекта планирање има задатак да изради и презентира органима управљања свеобухватан и координиран план активности предузећа и његових потреба за пословним средствима и изворима финансирања за одређени временски

период. Свеобухватност планирања значи да се оно односи на предузеће као целину и његове организационе делове као сегменте укупне пословне активности. Онај део активности планирања који се односи на утврђивање потреба за пословним средствима и изворима финансирања је чисто финансијски аспект планирања. Насупрот финансијском стоји пословни аспект планирања који покрива систематско периодично планирање и контролу трошкова, односно расхода, прихода и резултата (добитка и губитка) предузећа и његових делова. Као такав пословни аспект планирања користи пре свега информације обрачуна трошкова, али и информације финансијског рачуноводства. Ради се, пре свега, о прорачуну будућих остварења и обрачуна извршења контролисаног помоћу планских вредности. У том смислу треба диференцирати:[15]

- 1) Организационе делове предузећа за које се планира и контролише добитак или стопа приноса, али и детаљније планирање и контрола по производним линијама, сегментима тржишта, каналима дистрибуције и сл., тј. центре добити и инвестиционе центре. Код ових организационих делова обрачун трошкова мора обезбедити поуздану основу за пројектовање трошкова, прихода и резултата и стопа приноса, као и информације о прошлим добицима и стопама приноса. У томе незаменљив систем обрачуна је обрачун по укупним стандардним трошковима.
- 2) Организационе јединице за које се планирају и контролишу приходи, а у извесној мери и трошкови. То се пре свега односи на продају у којој су планирање и контрола усмерени ка постизању релевантних односа обима и структуре продаје и продајних цена. Код ове организационе јединице обрачун трошкова треба да обезбеди пројектоване вредности продаје и остварења, при чему трошкови играју значајну улогу у оптимизацији односа обима и структуре продаје и продајних цена и то нарочито ако су подељени на фиксну и варијабилну компоненту.
- 3) Организационе јединице за које се планира и контролише трошење. Код ових јединица контрола претпоставља довођење у везу стварних и стандардних трошкова. Да би одговорио овим захтевима обрачун трошкова мора бити заснован на пуним стандардним трошковима.
- 4) Организационе јединице за које се планирају и контролишу трошкови односно расходи за одређени период називају се местима дискреционих расхода. Висина трошкова ових организационих јединица је ствар дискреционог права органа управљања предузећа.

2.10. Циљеви обрачуна трошкова са аспекта доношења појединачних пословних одлука

Управљачка активност доношења појединачних одлука односи се на додатно инвестирање и текућа настојања да се расположиви ресурси употребе на најбољи начин.

Инвестициона улагања нису предмет обрачуна трошкова, док су настојања да се расположиви ресурси употребе на најбољи начин пре свега оријентисана на доношење одлука о проблемима, као што су: [15]

- 1) Избор оптималног асортимана кроз проналажење најповољнијег учешћа постојећих производа у асортиману, укључивањем новог производа у асортиман, искључивање постојећих производа из асортимана, па и питања прерађивати или продати, купити или произвести и сл.,
- 2) Увођење нове смене,
- 3) Мењање величине серије,
- 4) Прихватање специјалне поруџбине,
- 5) Замена неамортизоване опреме,
- 6) Прерада или продаја застарелих залиха и сл.

Доношење појединачних пословних одлука има карактер појединачног (пројектног) планирања, односно планирања од случаја до случаја. Отуда активност доношења појединачних пословних одлука карактерише: [15]

- 1) спорадичност и
- 2) специфичност информативних захтева у погледу трошкова, прихода, резултата и других релевантних чинилаца.

Свака од алтернативних могућности мора рачунати са својим релевантним трошковима и користима. Да би трошкови и користи били релевантни за пословну одлуку морају бити оријентисани на будућност и различити према пословним могућностима које конкуришу. [1]

Флексибилно постављен и добро организован обрачун трошкова најбоља је информативна основа алтернативном пословном одлучивању. Два су основна разлога за овакву констатацију. Први, обрачун трошкова по својој природи омогућава да се на најлакши начин утврде, а потом на одговарајући начин и отклоне нерационалности. Други, обрачун трошкова може, зависно од карактера пословне алтернативе, непосредно понудити одређене информације или бар олакшати њихово добијање путем додатних поступака анализе. Познато је да су са аспекта кратког рока најчешће релевантни варијабилни а и релевантни фиксни трошкови. Пошто неки системи обрачуна трошкова, врше класификацију трошкова на фиксне и варијабилне, као и омогућавају њихово релевантно идентификовање, такви обрачуни имају релативно високе могућности да прихвате и циљеве доношења појединачних пословних одлука. Ово се пре свега односи на обрачун по стандардним варијабилним трошковима, односно пуним стандардним трошковима, уколико су ови подељени на фиксну и варијабилну компоненту. [15]

2.11. Трошкови - кључни елемент обрачуна трошкова

Трошкови су кључни елемент обрачуна трошкова. Зато ће у овом поглављу бити речи о појму трошкова и њиховом диференцирању у односу на расходе предузећа, као и могућностима груписања и класификовања. [1]

У калкулативном смислу трошкови представљају у новцу изражена трошења средстава и рада која су неопходна за обављање производње и других пословних функција везаних за производњу. У том смислу под трошковима се сматрају и издаци у новцу иза којих нема никаквог натуралног трошења, али су условљени обављањем редовне делатности предузећа. Из оваквог поимања трошкова произилази: да су трошкови новчани износ утрошака, да су везани за носиоце и да су елемент калкулације, односно цене коштања учинака. Ове три карактеристике трошкова морају се увек уважавати када се изучава проблематика обрачуна трошкова. [16]

Трошкови у обрачуну трошкова су истовремено ужи и шири појам од расхода у финансијском књиговодству и званичном билансу успеха. Предмет обрачуна трошкова су редовни пословни расходи. Финансијски, непословни и ванредни расходи не могу бити предмет обрачуна трошкова јер немају карактер трошкова. Они се састоје из два дела и то: [16]

1) Финансијски и непословни расходи чији циљ није производња и продаја производа и услуга;

2) Расходи који су везани за производњу и прераду производа али је њихова висина у финансијском рачуноводству прецењена па их једним делом обрачун трошкова не може обухватити.

Ови расходи се морају обухватити у финансијском рачуноводству, али их обрачун трошкова занемарује јер нису условљени текућом производњом и продајом.

Када се од укупних расхода у финансијском рачуноводству издиференцирају непословни и ванредни, као и финансијски расходи остају, тзв. пословни расходи који се углавном поклапају са појмом трошкова у обрачуну трошкова. Мања непоклапања јављају се у износима појединих елемената и то тако што су износи у финансијском рачуноводству мањи него што одговара захтевима реалне калкулације у обрачуну трошкова. Тај део трошкова у обрачуну трошкова назива се калкулативним трошковима. [16]

Поред ових трошкова као калкулативни се могу појавити и тзв. додатни трошкови. Овај део трошкова залази у расподелу званично утврђеног резултата у финансијском књиговодству и билансу успеха. То су тзв. опортунитетни трошкови који се изједначавају са добитком или уштедом који би се остварио инвестирањем расположивог капитала у

најповољнију алтернативу изван предузећа. То се пре свега односи на трошкове сопственог капитала који се ефективно не обрачунавају и не плаћају. Исто тако у опортунитетне трошкове може се уврстити додатна амортизација по основу употребе књиговодствено потпуно амортизованих средстава или алата. Ефективни издатак иза ових трошкова фактички не стоји, али алтернатива употреба средстава по основу њихове продаје довела би до прилива који представља опортунитетни трошак.[17]

3. КОНЦЕПТ И УПРАВЉАЊЕ ТРОШКОВИМА КРОЗ ЛАНАЦ ВРЕДНОСТИ (VALUE CHAIN ANALISYS - VCA)

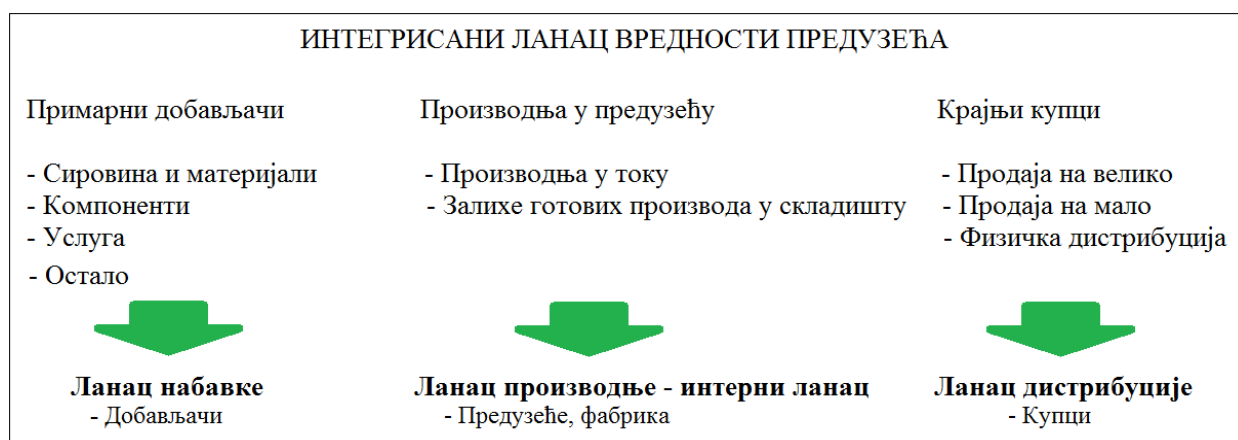
Ланац вредности предузећа састоји се од низа повезаних пословних активности унутар организације, и уз њих везане активности подршке, које имају за циљ стварање вредности за купца, тј. корисника.

3.1. Концепт управљања трошкова кроз ланац вредности (Value Chain Analysis - VCA)

Концепт управљања трошкова кроз ланац вредности (Value Chain Analysis - VCA) је најобухватнији инструментаријум који подразумева знатно ширу перспективу посматрања трошкова и осталих стратегијских димензија производа. За разлику од класичних система обрачуна и концепата управљања трошковима, који у свом фокусу имају само фазу производње, и неких савремених приступа и концепата управљања трошковима, који своје предмете и циљеве управљања трошковима лоцирају и у предпроизводној и постпроизводној фази унутар предузећа, концепт управљања трошковима кроз ланац вредности посматра повезано пословне активности процеса набавке, производње и дистрибуције – продаје као једну заокружену целину, са основним циљем да крајњи купац добије очекивану вредност производа по најнижим трошковима. [18]

Као такав, овај концепт управљања трошковима представља један нов диспозитивни инструмент и снажни алат за конкурентско надметање на тржишту, било да предузеће користи стратегију трошковог лидерства или да се опредељује за стратегију диференцирања, фокусирања или неку њихову комбинацију.

Интегрисани ланац вредности предузећа је приказан на слици 3.1. [19]



Слика 3.1. Интегрисани ланац вредности предузећа [19]

Дакле, предузеће се због своје позиције и потребног понашања, не посматра као изолована целина, већ у себе интегрише и ланац набавке и ланац дистрибуције.

3.2. Управљање трошковима ланца набавке

Убрзани проток материјалних вредности и информација према процесу производње и даље према купцима готових производа на тржишту, захтева адекватан однос менаџмента према снабдевању и оптимизацији процеса набавке, као почетном и кључном чину непрекидности тока ланца вредности за крајњег купца. Конверзациони приступ процесу набавке карактерише изоловано организовање токова снабдевања унутар набавне функције предузећа, па често чак и без сарадње са другим функцијама. [20]

Основна идеја новог приступа јесте у успостављању ефикасних односа и синхронизације са осталим функцијама унутар предузећа, али нарочито, као нов корак, и у интензивирању и сталном унапређењу сарадње са добављачима, кооперантима и другим пружаоцима услуга изван предузећа. Имајући у виду значај успостављања оваквих односа, обично се сматра неопходним успостављање чврсте међусобне сарадње на дугорочној основи, али са мањим бројем најважнијих добављача, што за њих има за позитивну последицу обезбеђење сигурних дугорочних прихода од продаје и у оквиру овако отворене сарадње, активну размену идеја, информација, захтева и очекивања. Успостављање и стално јачање овако схваћених кооперативних односа са добављачима, снабдевачима, треба да резултира у значајнијем снижавању трошкова набавке, али и у погледу других побољшања, на пример дизајна, квалитета и других особина производа и сл. [21]

У том смислу кључна и најпознатија техника за имплементацију ових захтева је *Just In Time*, *JIT*, тачно на време, која представља основу за постизање супериорних перформанси процеса набавке, које се касније одражавају и у фази производње. *JIT*, као техника и метод, у савременим условима привређивања, далеко превазилази почетне карактеристике и захтеве редукције залиха материјала, делова, подсклопова па самим тим и трошкова набавке, кроз набавке у захтеваном обиму и тачно на време. Наиме, *JIT* техника је много више од тога, јер она шири свој фокус и подстиче постизање сталних побољшања у свим активностима набавке и производње, пре свега кроз утицај на дизајн, квалитет и функционалност производа. [22]

У склопу и других релевантних питања из домена *JIT* треба првенствено имати у виду Канбан систем праћења токова делова и компоненти у процесу производње, пре свега у монтажним погонима. Укључујући Канбан систем, као и друга савремена побољшања, процес активности набавке поприма ширу, стратегијску димензију у смислу да се може сместити и пратити као процес у оквиру ширих организационих групација, односно као успостављање стратегијске координације интерних и екстерних пословних активности са

циљем редукције трошкова набавке и укупних трошкова стварања учинака и уопште задовољавање очекивања крајњих потрошача. [23]

Данас је укупна проблематика управљања трошковима ланца набавке попримила и нека нова обележја садржана у готово усвојеним синтагмама „проширено предузеће“ и „виртуелни ланац снабдевања“. Основна идеја је такође у креирању високоинтегрисаних пословних мрежа снабдевања, али са високим степеном отворености и поверења, чврстом узајамном сарадњом између купца и добављача укључујући и спремност да се међусобно деле виталне информације о дизајну, снабдевању – набавци, самим производним процесима, квалитету и самим трошковима учинака (производа или услуге). Будући да је реч о унакрсној интерактивној сарадњи између већег броја купаца и добављача, овако успостављање мреже сарадње, мање – више, функционишу као једно велико, проширено јединствено предузеће. Надаље, чињеница да „проширено предузеће“ функционише углавном на вредносној размени информација, а знатно мање на токовима материјалних добара, као и неизоставна употреба интернета, овакве организационе творевине се данас све чешће срећу под називом – „виртуелни ланци снабдевања“. [21]

Концепт „проширеног предузећа“ и посебно „виртуелних ланаца снабдевања“ доносе сасвим нов стратегијски приступ у погледу планирања и контроле, односно управљања трошковима набавке, па самим тим и укупним трошковима производа, јер су управо засновани на побољшању сарадње у мултиорганизационом и тимском приступу, почев од поделе информације у активности дизајнирања, трансферу технологија, знању, искуству, у активностима на стварању заједничких производа и услуга, а све са циљем постизања редукције трошкова и остваривања високе трошковне конкурентности. [22]

3.2. Управљање трошковима ланца производње – интерног ланца вредности

Интерни ланац вредности представља, с аспекта централног произвођача, средишни део у ланцу снабдевања, односно ланцу вредности, иза ланца набавке, а испред ланца дистрибуције. Он обухвата све активности на стварању, производњи учинака у оквиру једног предузећа као централног произвођача. Полазећи од претходно датих константација да је смисао и сврха сваког дела ланца вредности да омогући успешно управљање првенствено трошковима/ценама, али и квалитетом, функционалношћу, временом и другим чиниоцима, како би финални учинци задовољили захтеве и очекивања крајњих потрошача успешније од конкурената, управљање трошковима ланца производње треба да, оптимизацијом перформанси овог сегмента, као кључног процеса, оствари трошковну конкурентност у овом подручју активности, али и високи степен интеграције са добављачима у ланцу набавке и купцима у ланцу дистрибуције.[20]

У оквиру управљања трошковима ланца производње могу бити заступљени конвенционални концепти, као што је концепт управљања трошковима производње на бази одговарајућих стандарда у потрошњи инпута, и савремени концепти, као што су концепт управљања трошковима на бази активности – *Activity Based Management (ABM)*,

на бази циљних трошкова – *Target Cost Management (TCM)*, управљање трошковима на бази карактеристика производа – *Feature Cost Management (FCM)*, на бази континуираних уштеда у трошковима и сталним побољшањима производа – *Kaizen Cost Management (KCM)* и други. Реч је о савременим стратегијским концептима управљања трошковима и перформансама. [18]

Свим наведеним концептима управљања трошковима, првенствено у оквиру интерног ланца вредности, али и у осталим, примерене су различите и бројне технике управљања трошковима.

Интерни ланац вредности као процес активности на стварању учинака у предузећу, је прво подручје које је, временски гледано и по развоју интензитета, уочено као простор и предмет праћења, контроле и анализе трошкова производа. Почев од почетка 19. века до данас, са изразитим интензивним развојем у последњих тридесетак година, настале су бројне методе и поступци, стварани различити елементи за управљање трошковима производа и предузећа. Данас је ово подручје и даље под снажним утицајем захтева постизања трошковног и ценовног лидерства. Њему ово обележје припада због његовог централног места и улоге у управљању интерном економијом предузећа, али се у новије време, сасвим оправдано, пажња све више шири и на такође релевантне екстерне ланце вредности – ланац набавке и ланац дистрибуције, при чему интерном ланцу вредности остаје и даље круцијална улога у њиховој међусобној кохерентности и укупном синергизму на уштедама, редукцији трошкова, побољшању перформанси и, коначно, укупне конкурентности предузећа. [24]

3.3. Управљање трошковима ланца дистрибуције

Ланац дистрибуције се може схватити као скуп активности више организација, предузећа које су усмерене на повезивање произвођача и крајњих потрошача на тржишту. У том повезивању и олакшању пута производа и/или услуга од произвођача до потрошача неопходно је учешће више маркентиншких, транспортних, шпедитерских, складишних, осигуравајућих, великопродајних, малопродајних и других специјализованих организација. Све ово има значајног одраза на структуру и висину трошкова у крајњој вредности, односно продајној цени и укупном ланцу вредности. [24]

У циљу праћења, контроле, анализе и уопште управљања овим активностима, процес дистрибуције се наметнуо као важна засебна целина, али са различитим модалитетима организације односа унутар ланца дистрибуције и са посебном улогом и функцијама посредника. Због тога је овај део креирања ланца вредности постао важно подручје управљања трошковима, њихове редукције и оптимизације.

За успешно управљање трошковима и осталим перформансама у ланцу дистрибуције неопходна је непосредна сарадња са осталим учесницима у овом ланцу на пуној интеграцији у синхронизовању пословних процеса и активности. То се може постићи

конзистентним умрежавањем свих, или већег броја кључних организација у ланцу дистрибуције. Суштинска претпоставка за реализацију овог захтева лежи у неопходности успостављања високог степена поверења и отворености за међусобну ажурну размену важних и осетљивих пословних информација, како би исте биле доступне и користиле се од стране свих умрежених организација у ланцу дистрибуције. Мисли се на информације које се тичу процене очекивања крајњих потрошача у ланцу, као што су преференције потрошача у погледу цене, квалитета, дизајна, функционалности и др., а које су кључне за планирање нових пословних процеса и активности у ланцу набавке и производње, као ланцима чије активности претходе дистрибуцији, како би диференцијација централног произвођача у односу на друге, главне тржишне конкуренте била успешно реализована. [23]

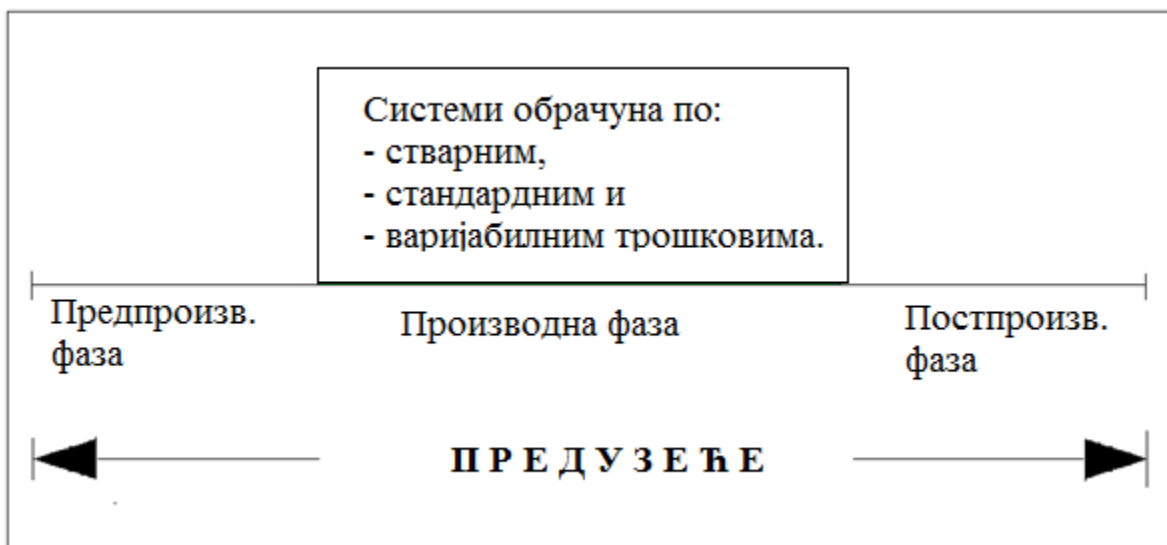
Успостављање оптималне структуре и односа између партиципирајућих организација ланца дистрибуције подразумева веома пажљиво комбиновање више чинилаца и варијабли, како би се дошло до адекватног баланса између трошкова и квалитета услуга дистрибуције и очекиваних, конкурентних тржишних цена, с друге стране.

У погледу самих концепата управљања трошковима ланца дистрибуције, остају и на овом подручју активности могућности коришћења конвенционалних и знатно бројнијих савремених концепата, метода, поступака и техника, које су већ наведене. У том смислу, будући да се ланац дистрибуције третира као интегрални део целокупног ланца вредности, остају и за репродукцију трошкова дистрибуције такође, мање – више, једнако важни исти концепти управљања трошковима као и за подручје активности у ланцу набавке и за подручје активности у сфери производње, односно интерном ланцу вредности. [20]

3.4. Рачуноводствена информациона подршка управљању трошковима кроз ланац вредности

Управљање мисијом и циљевима предузећа применом адекватних стратегија и њима примереним концептима, методама и техникама за остваривање конкурентности у трошковном лидерству и другим перформансама је веома динамичан, комплексан и суптилан процес. Од менаџера се очекују мултидимензионална и мултифункционална знања и вештине у оквиру нових подручја ланца вредности, а само пословно-финансијско одлучивање, поред осталог, подразумева адекватну рачуноводствену информациону подршку. [18]

Информационим захтевима менаџмента заснованим на конвенционалним концептима, методама и техникама управљања трошковима производње рачуноводство трошкова је одговорило организационо – књиговодственим решењима конвенционалних система обрачуна трошкова производње на бази стварних, стандардних и варијабилних трошкова, што се, као почетна фаза обрачуна и праћења трошкова производње у интерном ланцу, може приказати као сто је приказано на слици 3.4.1. [19]

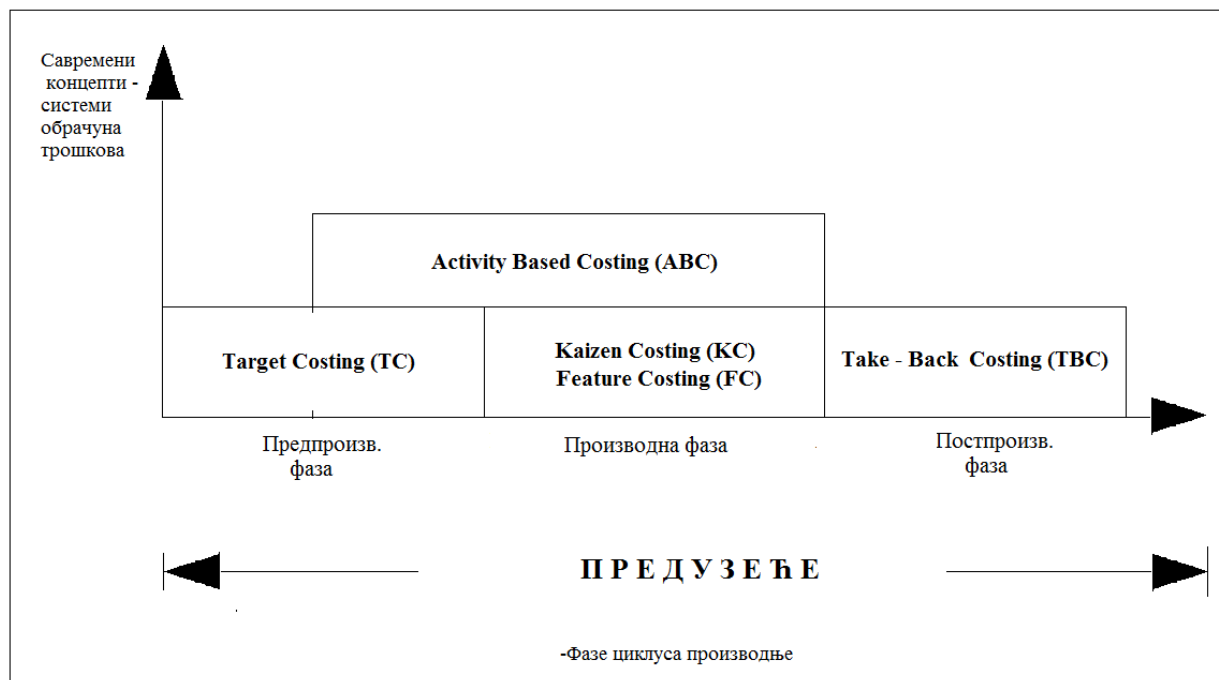


Слика 3.4.1. Системи обрачуна трошкова у производној фази [19]

Менаџери и управљачки рачуновође су правовремено реаговали на чињеницу да овако компликовани системи обрачуна трошкова и учинака имају, ипак, основну карактеристику да књиговодствено праћење – обухватање стварних и/или стандардних (планских) трошкова, њихова контрола, анализа – и информисање почињу прекасно а завршавају се прерано. [19]

Нова решења у погледу постизања и одржавања одговарајуће конкурентности у трошковима и другим перформансама тражена су у новом савременом, стратегијском и тржишном, мултифункционалном и вишесмерном приступу. У том смислу, од почетка друге половине двадесетог века, а нарочито последњих тридесетак година настало је више савремених концепата управљања трошковима који проширују свој фокуса производне и на предпроизводну и постпроизводну фазу. [24]

Рачуноводство трошкова је реаговало конципирањем нових организационо – књиговодствених решења примерених информационим захтевима савремених концепата управљања трошковима, а што је приказано на следећој слици.



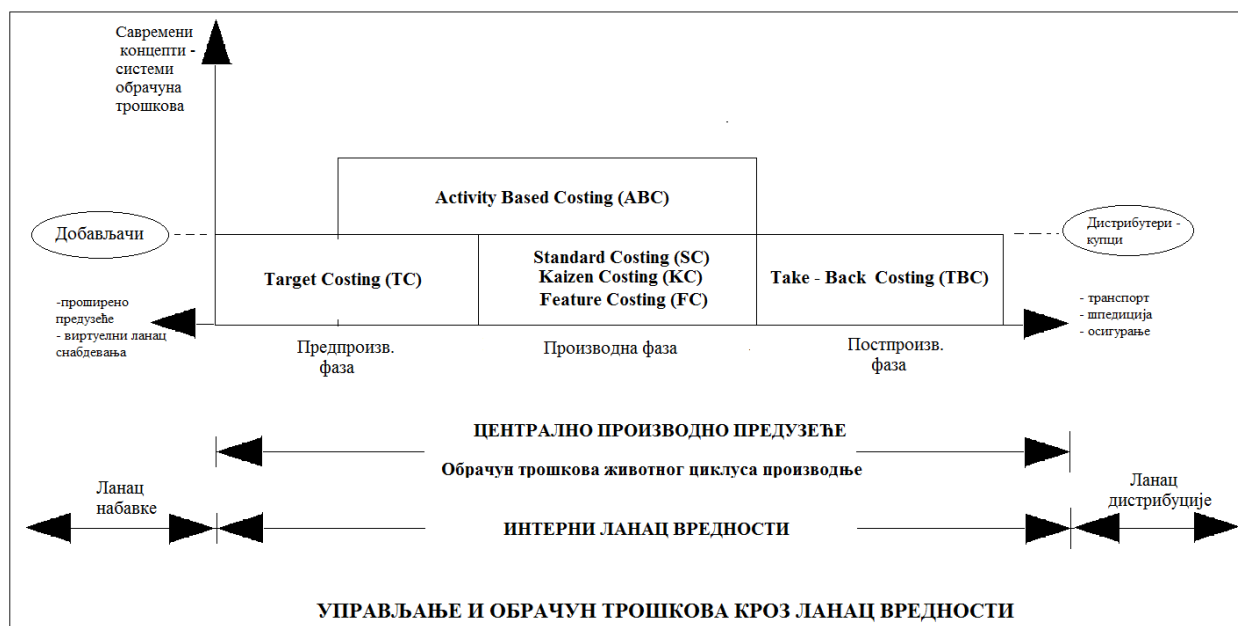
Слика 3.4.2. Савремени концепти и системи обрачуна трошкова сврстани по фазама циклуса производње на нивоу предузећу [20]

Концепт управљања трошковима кроз ланац вредности производа предузећа полази од даљег ширења фокуса, са ланца вредности производње предузећа, истовремено и на подручје ланца вредности набавке, као почетни део, и на ланац вредности дистрибуције, као крајњи део ланца вредности, односно кроз повезане активности процеса набавке, производње и дистрибуције, али активности набавке и дистрибуције као екстерне активности – активности других предузећа и организација. [20]

У том смислу, нов корак у управљању трошковима састоји се и у интензивирању и сталном унапређењу сарадње са добављачима, кооперантима и другим организацијама даваоцима услуга изван предузећа на страни инпута, с једне стране, истовремено и сарадње са купцима и дистрибутерима, као пружаоцима услуга изван предузећа на страни аутпута.

Изложени савремени концепти, методе и технике управљања трошковима кроз ланац вредности, показују да се и у оквиру ланца набавке и у оквиру ланца дистрибуције могу користити неки од савремених концепата који су познати и примерени коришћењу у оквиру интерног ланца вредности, или комбиновано више савремених концепата. [23]

Шири фокус управљања трошковима кроз ланац вредности са лоцираним савременим концептима у интерном ланцу вредности приказан је на слици 3.4.3.. [18]



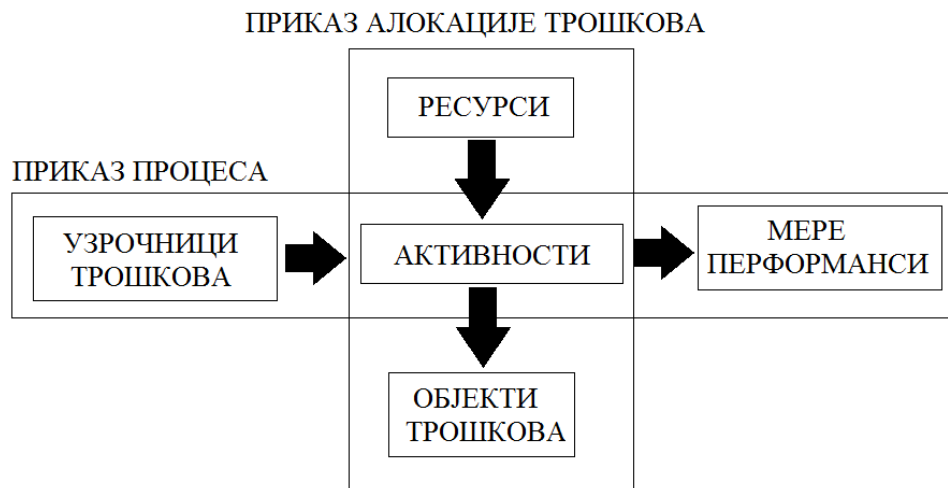
Слика 3.4.3. Фокус ланца вредности и савремени концепти управљања и обрачуна трошкова [18]

На овом нивоу развоја управљачког рачуноводства тешко је говорити о постојању једног адекватног целовитог система обрачуна који би могао да пружи пуну квалитетну информациону подршку процесу интегрисаног управљања трошковима целокупног ланца вредности производње тржишних учинака. Отуда, у претходним разматрањима савремени системи обрачуна трошкова, методе и технике лоциране у оквиру свих фаза интерног ланца вредности, и овом времену могу чинити основу за њихово изоловано или комбиновано коришћење за праћење, контролу, анализу и информисање о трошковима целовитог ланца вредности. [18]

3.5. Управљање трошковима ланца вредности применом ABC концепта

У основи обрачуна трошкова по активностима су активности. Према Кнежевићу (2016) „важна полазна основа јесте: активности троше ресурсе, тј. активности узрокују трошкове, а учинци конзумирају активности.“ У првом кораку ABC (*Activity Based Costing*) приступа у циљу утврђивања укупних трошкова активности додељују се трошкови одговарајућим центрима активности. “У следећем кораку, на основу релевантних узрочника трошкова утврђују се трошкови производа, услуге или неког другог објекта трошка.“ [33]

Основна структура система обрачуна по активностима приказана је на слици 3.5.1.



Слика 3.5.1. Основна структура система обрачуна по активностима[33]

Кнежевић (2016) тврди да „активностима предузећа инпути (ресурси) се претварају у аутпуте (учинке), вредност се додаје ресурсима да би се трансформисали у учинке за интерне или екстерне потрошаче“. Адекватно функционисање ABC система зависи од правилног дефинисања и приказивање активности предузећа. Исти аутор истиче да „ABC приступ укључује: утврђивање активности које троше ресурсе; идентификација узрочника трошкова који се односе на активности; алокацију општих трошкова на активности и алокацију активности на учинке.“ [33]

Овде се ради о активностима у ланцу вредности које имају највећи утицај на конкурентску предност предузећа и које су од великог значаја са аспекта потрошача. На прави начин организован ABC систем обезбеђује информације за непрекидно праћење и вредновање активности.

При пројектовању ABC система треба се водити рачуна о правилном дефинисању активности у предузећу, броју и карактеру података који се прикупљају на нивоу активности, адекватном груписању активности у центар активности. Објективност мерења перформанси предузећа зависи од квалитета података о активностима.

Правилна расподела активности је неопходна пре почетка функционисања ABC система.

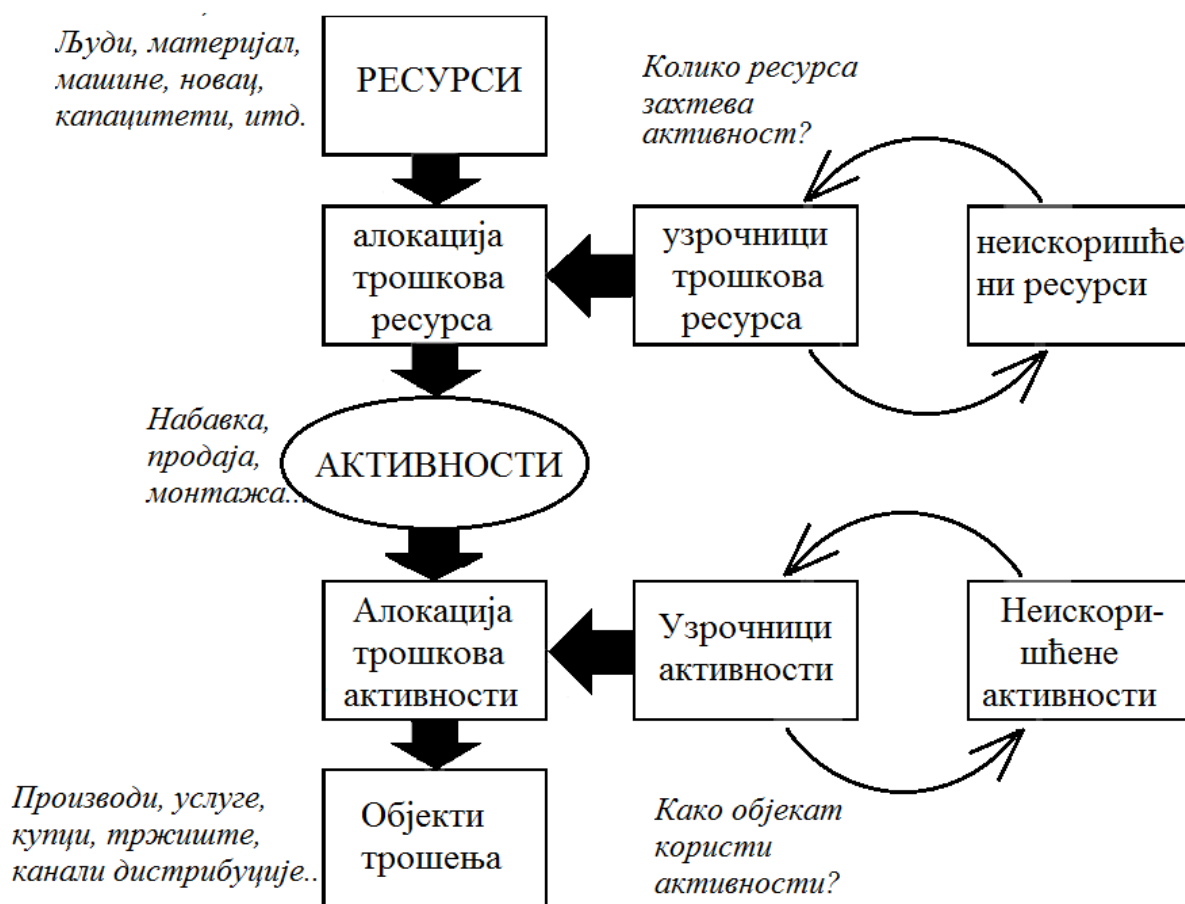
Кнежевић (2016) врсте активности дели на неколико група и то: [33]

- 1) примарне и секундарне активности,
- 2) активности које додају вредност за потрошаче и активности које не додају вредност за потрошаче,
- 3) дискреционе и неопходне активности.

Узрочник активности је финални учинак, а фактори који изазивају настанак трошкова, односно фактори или трансакције које су значајне детерминанте трошкова су узрочници трошкова насталих при обављању активности. Од тога који ће узрочник бити релевантан зависи од специфичних услова пословања предузећа. С тим у вези, код идентификовања узрочника неопходно респектовање карактеристика датих пословних процеса и активности.

Кнежевић (2016) тврди да је при избору релевантног узрочника трошкова неопходно утврђивање степена корелације трошења ресурса и трошења узрочника потрошње ресурса. Неизоставна карактеристика ABC приступа је да се трошкови ресурса приписују активностима сразмерно томе колико свака активност захтева узрочника потрошње ресурса, као и да се трошкови сваке активности приписују носиоцима трошкова, сразмерно томе колико сваки носилац захтева узрочника активности. [33]

На слици 3.5.2. графички је приказан ABC поступак алокације трошкова.



Слика 3.5.2. ABC поступак алокације трошкова[33]

Уз узрочнике трошкова користи се мера излаза и у многим случајевима је последица дејства специфичног узрочника трошкова. Узрочник трошкова се сматра као шири концепт. Мера излаза преноси трошак од активности до производа, услуге или неког другог објекта трошка. Имајући у виду ABC поступак алокације трошкова, разликују се узрочници ресурса, узрочници трошкова активности и узрочници трошкова процеса. однос између различитих врста трошкова и одговарајућих активности описују узрочници ресурса. Поред тога они служе као релевантна основа за доделу великог броја врста трошкова активностима на које се односе. [33]

У другом кораку ABC приступа врши се алокација активности на учинке. У наредном тексту биће указано на могуће узрочнике активности.

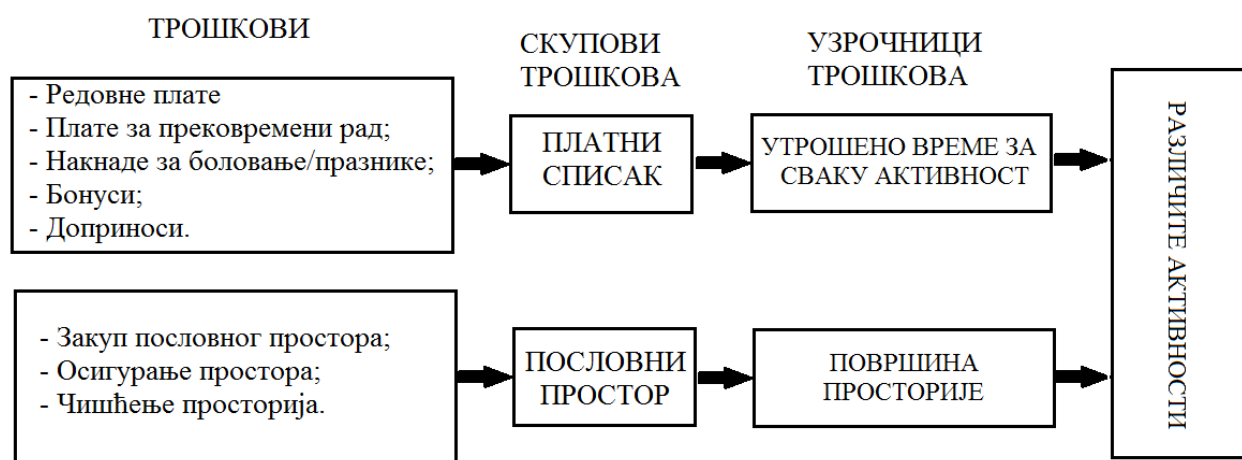
Политика набавке је узрочник трошкова, а мера излаза је број поруџбина и сл.

Политика пријема је узрочник трошкова, а мере излаза су: број пријемница, физички обим залиха и сл.

Трошкове складиштења обично чине трошкови везани за физичке јединице мере и трошкови везани за проток времена. Узрочници ових трошкова су обично политика набавке, политика производње и сл., а мере излаза су квадратура простора, маса залиха, време држања залиха, потребе за посебним третманом и сл.

Што се тиче активности плаћања обавеза према добављачима, узрочник трошкова је углавном политика плаћања обавеза, а мера излаза је број фактура.

На слици 3.5.3. приказани су узрочници трошкова првог корака у поступку обрачуна трошкова.



Слика 3.5.3. Узрочници трошкова првог корака у поступку обрачуна трошкова[33]

Претпоставка за формулисање адекватне стратегије је праћење и мерење перформанси предузећа је. Функционисање система за мерење перформанси предузећа може обезбедити само добро организован *ABC* систем.

Кнежевић тврди да „обрачун трошкова по активностима представља систем за утврђивање много тачнијих и поузданијих трошкова производа и производних линија“. Многа предузећа, да би се олакшала и допринела ефикаснијем одлучивању и мерењу перформанси, усвајају *ABC* пословну филозофију и примењују *ABC* метод за обрачун трошкова. Поента је да обрачун трошкова по активностима повећава проценат производних трошкова који се директно везују за појединачне производе и омогућава прецизнију алокацију општих трошкова пословања. У вези са тим, он и омогућава боље разумевање потрошње ресурса, идентификацију активности неопходних за производњу производа, директних и општих трошкова различитих активности и алокацију општих трошкова на бази адекватних узрочника трошкова. Јако је битно напоменути и то да *ABC* метод за обрачун трошкова даје менаџменту и податке о профитабилности различитих објеката трошкова. [33]

Овај метод обрачуна трошкова по активностима усмерава пажњу менаџмента на контролу трошкова на нивоу активности и нивоу дизајнирања производа. Исто тако и доводи до бољег разумевања узрочника трошкова, омогућавајући њихово смањење. Промене у обиму производње, величини серије или карактеристикама производа не би требало да буду узрок погрешног утврђивања и извештавања о трошковима јединице производа.

Кнежевић (2016) тврди да „обрачун трошкова по активностима није увек примењив и у одређеним ситуацијама показује недостатке“. У условима израчунавања трошкова по јединици производа, обрачун трошкова по активностима може да покаже слабости. То је случај када се трошкови активности на нивоу серије деле на број јединица у серији. Ова ситуација може да услови зависност трошкова по јединци од изабраног обима производње, па постоји опасност да трошкови активности који нису условљени обимом постану трошкови који варирају са променом обима производње. Догађају се ситуације да се количина употребљених ресурса на нивоу серије повећава како расте број серија, а не како расте број јединица у серији. Пажња у респектовању специфичности производа и производног програма приликом имплементације и контроле у току функционисања *ABC* система, могу да елиминишу ове грешке. [33]

4.КОНЦЕПТ И УПРАВЉАЊЕ ТРОШКОВИМА КРОЗ ЛАНАЦ ВРЕДНОСТИ НА ПРИМЕРУ ПРЕДУЗЕЋА "АДВ" д.о.о.

4.1. О предузећу "АДВ" д.о.о.

Предузеће "АДВ" д.о.о. се бави израдом, дистрибуцијом, продајом и монтажом, алуминијумске, ПВЦ и дрвене столарије, ролетни, комарника, собних врата, роло, тракастих, римских завеса и венецијанера. Фирма је основана 2010. године и након тога из године у годину проширује асортиман својих производа. [25]

Руководство „АДВ“-а заједнички са својим запосленима дефинише циљеве и на тај начин одређује правац акције својих запослених. Јасним дефинисањем визије предузећа представљено је идеално стање коме треба тежити. Руководство „АДВ“-а гради такав однос да мотивише своје запослене ка остварењу заједничких циљева. Своју пуну посвећеност ка менаџменту укупним квалитетом, руководство „АДВ“-а манифестује кроз настојање да јасно дефинише визију, мисију, циљеве и стратегију предузећа као и елементе политике квалитета у свим областима који су оријентисани на остваривање укупног циља. [26]

Мисија: Квалитетна и комплетна услуга из домена делатности на највишем стручном нивоу уз коришћење најсавременијих технологија и знања кроз антиципирање и задовољење естетских и функционалних захтева за производима „АДВ“-а. [26]

Визија: Бити лидер у производњи столарије на простору западног Балкана. [26]

Циљеви: Систем економских, социјалних, етичких, циљева квалитета и БЗНР. [26]

Вредности: Искуство, знање и мотивација за задовољење захтева заинтересованих страна. [26]

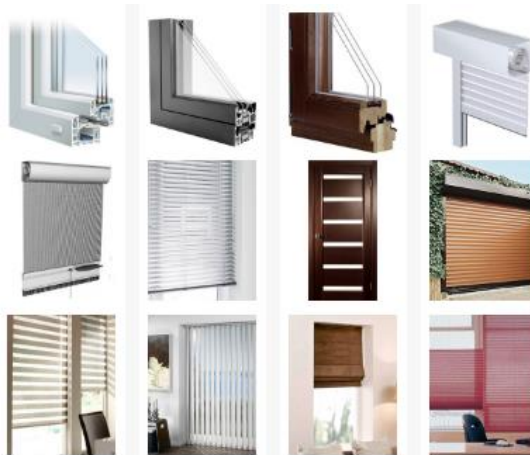
4.2. Производни програм предузећа "АДВ" д.о.о.

Основна делатност предузећа је израда ПВЦ, алуминијумских и дрвених прозора и врата, ролетни комарника, собних врата, роло гаражних врата, завеса и стакала. Захтев за високо професионалним односом у организовању ових делатности упутио је и на активности везане за увођење интегрисаног менаџмент система.

Производња се одвија кроз пет технолошких процеса: [27]

- 1) Технолошки процес производње врата;
- 2) Технолошки процес производње прозора;
- 3) Технолошки процес производње ролетни;
- 4) Технолошки процес производње комарника;
- 5) Технолошки процес производње гаражних врата;
- 6) Технолошки процес производње завеса и
- 7) Технолошки процес производње стакала.

На слици 4.2. је приказана понуда производа предузећа „АДВ“ д.о.о..



Слика 4.2. Приказ производа предузећа „АДВ“ д.о.о. [25]

Производни програм предузећа „АДВ“ д.о.о. чини: [25]

1. Производња врата и прозора од дрвета, алуминијума и ПВЦ-а;
2. Производња ролетни;
3. Производња комарника;
4. Производња завеса;
5. Производња стакала;
6. Производња гаражних роло врата.

4.3. SWOT анализа предузећа "АДВ" д.о.о.

На слици 4.3.1. приказана је SWOT анализа предузећа "АДВ" д.о.о..

Руководство предузећа истиче производњу столарије свих врста као најзначајнији посао зато што постоји највећа тражња на тржишту за куповином столарије. Чак 84 од 120 најзначајнијих купаца су опредељени за куповину столарије. Тражња за столаријом се из године у годину повећава што утиче на повећање прихода од продаје столарије. Предузеће годишње произведе преко 2000 прозора различитих профила.



Слика 4.3.1. SWOT анализа предузећа "АДВ" д.о.о.

Иако предузеће производњу столарије изваја као најзначајнији посао оно настоји да све послове и активности и у и ван производње обаве на најбољи начин, у складу са стандардима и захтевима свих заинтересованих страна.

4.4. Преглед процеса производње унутрашњих (собних) врата

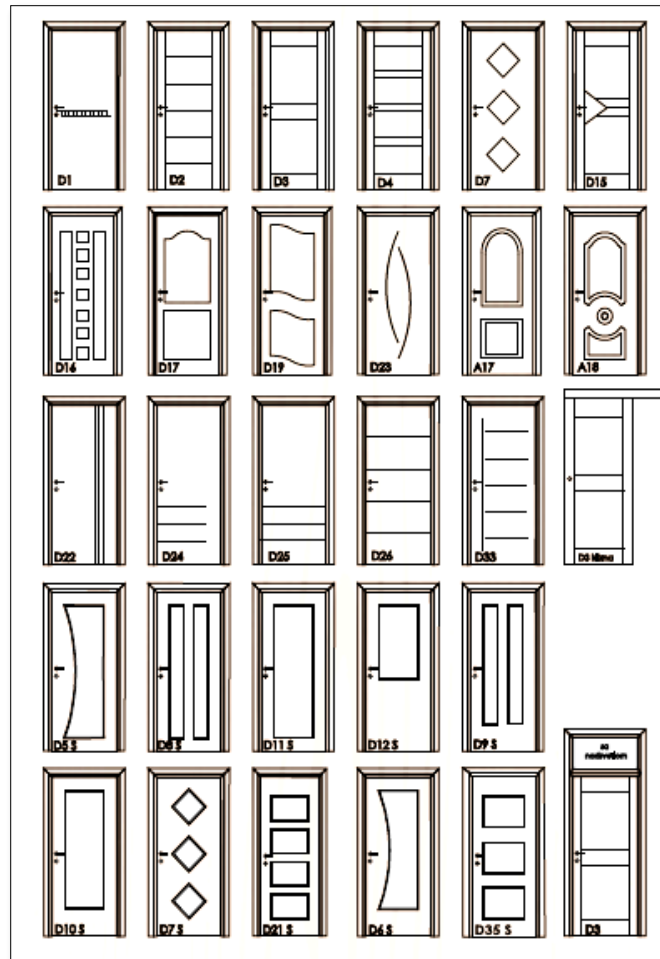
Овај процес се обавља на најсавременијим машинама и све производне операције се обављају машинским путем. Врата се раде у комбинацији МДФ-дрво-МДФ са первајзима који се обострано подешавају. Програм садржи производњу белих унутрашњих врата са великим избором каналура, фурнираних врата са фурнирма храста, букве, трешња и ораха. Врата се раде и по специјалним захтевима купаца тако да су могућности неограничене. [27]

Радници на машини за двострано геровање крате дрво у дасци за вратно крило, футер и первајз лајсне. Затим се на машини за избацавање грешака избацују грешке дрвета попут чворова и пукотина. На линији за дужинско настављање врши се настављање дрвета. Након тога следи профилисање даске у одговарајући профил. Следећи корак је израда каналура на вртном крилу. Након тога се врши фалцовање како вратног крила тако и футера и лајсни. На машини за шмирглање профила обавља се шмирглање свих делова унутрашњих врата. На линији за облагање врши се облагање делова фурниром или МДФ-ом. У комори за фарбање робот обавља процес фарбања. Следећи корак је лакирање свих делова који се обавља на посебној линији за лакирање. Након фарбања и лакирања следи сушење делова које се обавља у сушилици. На машини се врши бушење и увртање шарки. [27]

Радници уз помоћ машина буше рупе за браву и кваку. Након тога следи монтирање браве и кваке. Готов производ се облаже заштитном фолијом како би се спречило хабање и оштећење унутрашњих врата. Овако заштићен производ се сладишти (Слика 4.4.1.).



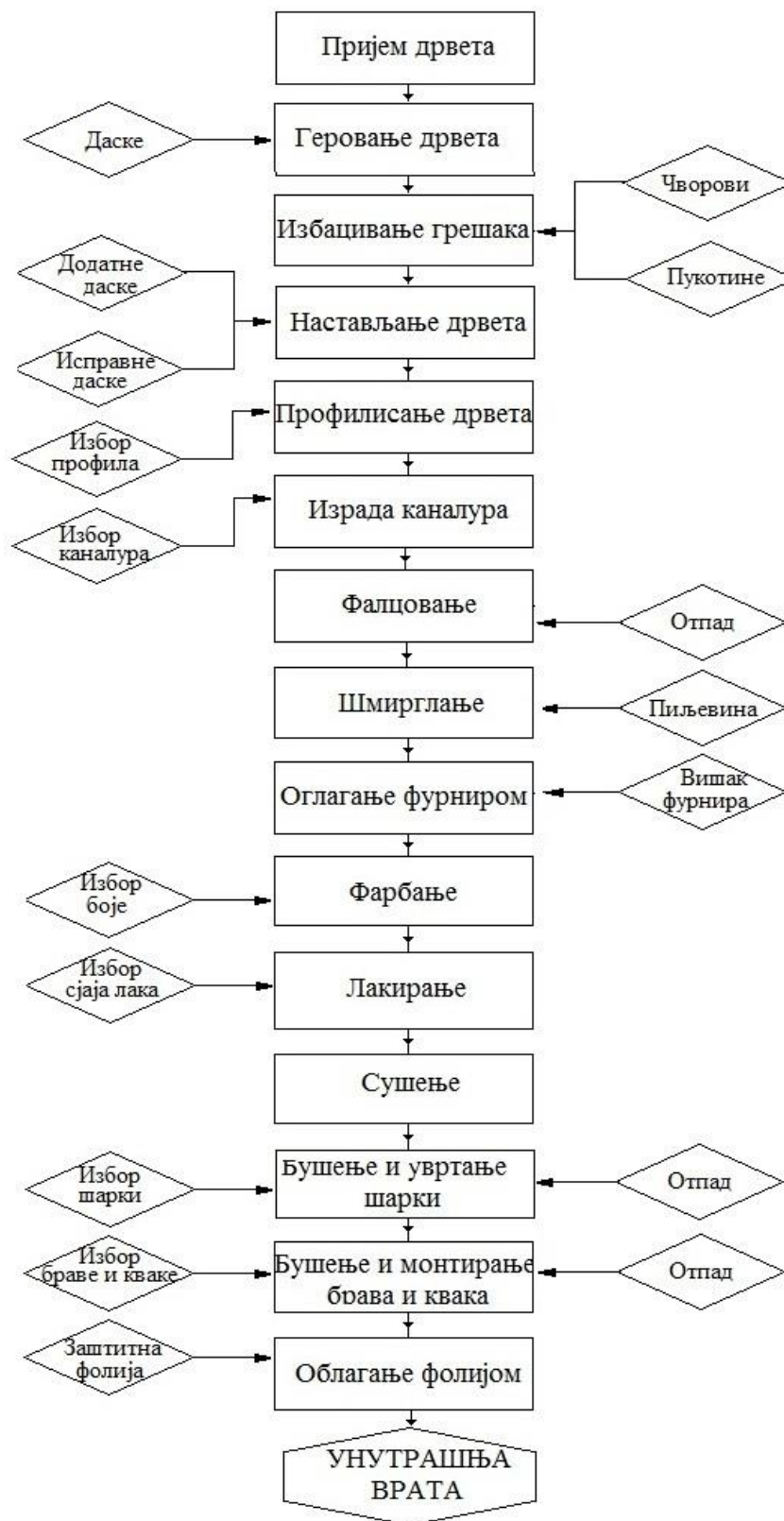
Слика 4.4.1. Процес производње унутрашњих врата



Слика 4.4.2. Врсте, облици готовог производа (модели врата) [27]

У понуди је 29 модела врата који су већ дефинисани од стране инжењера предузећа „АДВ“ д.о.о. (Слика 4.4.2.). Могућа је израда модела врата по жељи и димензијама купца.

На слици 4.4.3. је приказан дијаграм тока процеса производње унутрашњих врата.



Слика 4.4.3. Дијаграм тока процеса производње унутрашњих врата[27]

Листа процеса: [27]

- 1) Геровање дрвета у дасци;
- 2) Избацивање грешака дрвета;
- 3) Настављање дрвета;
- 4) Профилисање у одговарајући профил;
- 5) Израда каналура;
- 6) Фалцовање свих делова;
- 7) Шмирглање свих делова;
- 8) Облагање свих делова фурниром или МДФ-ом;
- 9) Фарбање;
- 10) Лакирање;
- 11) Сушење свих делова;
- 12) Бушење и увртање шарки;
- 13) Бушење рупа за браву и кваку и монтирање истих;
- 14) Облагање заштитном фолијом и складиштење.

4.5. Пословни резултати предузећа „ АДВ “ д.о.о.

Предузеће „АДВ“ од свог оснивања па до данас никада није пословао са губитком, никада ни минута није био у блокади и скоро никада није користио кредите, плаћање испоручиоцима авансно или по доспећу рачуна увек у року, плате радника увек су се исплаћивале на време, другим речима исказано, никада није имао никаквих проблема са финансијама.

Табела 4.5.1. Финансијски резултати предузећа од 2015-2018 године, у 000 динара[28][29][30][31]

Р.Б.	Позиција	2015	2016	2017	2018
I	ПОСЛОВНИ ПРИХОДИ	148.568.397,00	137.768.610,00	128.131.000,00	209.004.000,00
1.	Приходи од продаје	148.568.397,00	137.768.610,00	128.131.000,00	209.004.000,00
II	ПОСЛОВНИ РАСХОДИ	129.287.801,00	123.979.480,00	121.469.000,00	199.395.000,00
1.	Трошкови материјала	102.792.879,00	94.211.735,00	79.992.000,00	157.992.000,00
2.	Трошкови зарада и накнада зарада	12.357.963,00	15.101.682,00	10.687.000,00	16.275.000,00
3.	Трошкови амортизације	11.385.214,00	12.833.522,00	13.084.000,00	15.188.000,00
4.	Остали пословни расходи	2.751.745,00	1.832.541,00	4.686.000,00	9.950.000,00
III	ПОСЛОВНИ РЕЗУЛТАТ I-II	19.280.596,00	13.789.130,00	15.662.000,00	9.609.000,00
IV	ФИНАНСИЈСКИ ПРИХОДИ	546.047,00	3.267.543,00	2.573.000,00	2.155.000,00
V	ФИНАНСИЈСКИ РАСХОДИ	715.983,00	1.791.279,00	2.075.000,00	1.717.000,00
VI	ФИНАНСИЈСКИ РЕЗУЛТАТ IV-V	169.936,00	1.476.264,00	498.000,00	438.000,00
VII	ОСТАЛИ ПРИХОДИ	1.376.038,00	1.703.481,00	21.000,00	140.000,00
VIII	ОСТАЛИ РАСХОДИ	2.177.344,00	1.934.887,00	698.000,00	1.028.000,00
IX	РЕЗ.ОСТ.ПОСЛОВ. VII-VIII	801.306,00	231.406,00	677.000,00	887.000,00
	Нето резултат пословања	18.309.354,00	15.033.988,00	15.483.000,00	9.160.000,00
	Укупни приходи	150.490.482,00	142.739.634,00	130.725.000,00	211.299.000,00
	Укупни расходи	132.181.128,00	127.705.646,00	115.242.000,00	202.139.000,00

Табела 4.5.2. Основни подаци из годишњег финансијског извештаја за 2017. годину[30]

Назив податка	Износи у 000 динара	
	Текућа година	Претходна година
Укупна актива (АОП 023)	185.507	162.083
Од тога: Губитак изнад висине капитала (АОП 023)	0	0
Укупни капитал (АОП 101)	99.737	89.367
Од тога: Основни капитал (АОП 102)	44.966	44.966
Нераспоређени добитак (АОП 108)	54.771	44.401
Губитак до висине капитала (АОП 109)	0	0
Пословни приходи (АОП 201)	279.840	209.004
Нето добитак (АОП 229)	27.770	8.755
Нето губитак (АОП 230)	0	0
Број запослених (АОП 605)	40	38

Табела 4.5.3. Основни подаци из годишњег финансијског извештаја за 2018. годину[31]

Назив податка	Износи у 000 динара	
	Текућа година	Претходна година
Укупна актива (АОП 024)	235.640	185.507
Од тога: Губитак изнад висине капитала (АОП 023)	0	0
Укупни капитал (АОП 101)	153.062	99.737
Од тога: Основни капитал (АОП 102)	44.966	44.966
Нераспоређени добитак (АОП 108)	108.096	54.771
Губитак до висине капитала (АОП 109)	0	0
Пословни приходи (АОП 201)	315.924	279.840
Нето добитак (АОП 229)	52.515	27.770
Нето губитак (АОП 230)	0	0
Број запослених (АОП 605)	43	40

Пословни успех предузећа никад није оцењиван само на основу финансијских резултата, већ и стално пратећи и уважавајући ставове свих заинтересованих страна, пре свега купаца, а затим Скупштине града, запослених, испоручилаца и шире друштвене заједнице. Финансијске и нефинансијске показатеље „АДВ“ преиспитује у неколико наврата током године, путем кварталних, полугодишњих и годишњих извештаја о пословању предузећа на нивоу највишег руководства. [26]

4.6. Анализа обрачуна трошкова у ланцу вредности производње унутрашњих (дрвених) и улазних (алуминијумских) врата применом ABC концепта

Према подацима добијеним директно од произвођача односно пословође производног погона предузећа „АДВ“, набавка плочастог материјала, фарбе и лакова, шарки, шрафова и брава, лепка, шмиргли и заштитне фолије, врши се или директно од произвођача, дистрибутера или преко малопродајних објеката који у понуди имају ову врсту материјала. У директном контакту са произвођачима инпута, могу се добити информација о саставу и квалитету материјала.

Количина (обим) производа унутрашњих врата је скромна, са ограниченим (малим) капацитетима за његово складиштење. Не праве се велике залихе овог производа јер се купци све чешће одлучују за моделе по својој жељи, све је ређи случај да бирају модел унутрашњих врата које им је у понуди, или им не одговарају димензије па се врата раде по ери купца. Сортимент прати начин и ниво производње. Контрола квалитета добијеног производа се спроводи контролисано од стране стручног лица, током производне године. Информације везане за конкретне проблеме у производњи, такође се добијају од стручних лица.

Пласман производа на подручју Србије карактерише средњи ниво организованости. Трговина на мало се одвија преко малопродајних радњи. Трговина на велико се обавља преко инвеститора за градњу и удаљеним местима ван региона, спорадичним "извозом" по наруџбини од стране купаца на тржишта ЕУ. На продајну цену утиче низ фактора: цена коштања, удаљеност тржишта, понуда и потражња, платежна способност купаца и др.

У табели 4.6.1. приказан је обрачун трошкова у ланцу вредности производње унутрашњих врата од дрвета.

Табела 4.6.1. Обрачун трошкова у ланцу вредности производње унутрашњих врата од дрвета применом ABC концепта [32]

	Економски параметри	Јединица мере	Количина	Цена (РСД/јединица мере)	Укупна вредност (РСД)
	Бруто приход				
I	Приход	ком	100	14.160,00	1.416.000,00
	Укупно (I)				1.416.000,00
II	Варијабилни трошкови				
	Плочасти материјал	ком	200	2.560,00	512.000,00
	Фарба	kg	50	528,00	26.400,00
	Лак	kg	30	435,00	13.050,00
	Лепак	kg	25	754,00	18.850,00
	Брава	ком	100	649,00	64.900,00
	Шарке	ком	300	193,00	57.900,00
	Заштитна фолија	ком	3	493,00	1.480,00
	Остали инпути				3.420,00
	Рад машина				218.000,00
	Рад запослених		10	34.800,00	348.000,00
	Укупно (II)				1.264.000,00
	Профит ланца вредности (I - II)				152.000,00

У табели 4.6.1. је приказан обрачун трошкова у ланцу вредности производње унутрашњих врата од дрвета. Бруто приход из табеле представља вредност која се добија множењем количине (у овом случају 100 комада врата) и малопродајне цене. У варијабилне трошкове спадају сви трошкови инпута. Овде су урачунати трошкови материјала, рада машина и радне снаге односно запослених. У трошкове рада машина су урачунати трошкови потрошене ел.енергије, одржавање и редован сервис машина, замена потрошних алата на машини. У рад радника у табели 4.6.1. подразумевају се трошкови зарада. Нето приход је разлика бруто прихода и варијабилних трошкова. Обрачун је рађен за 100 произведених врата.

$$T_v = (U_{II} - T_{rm} - T_z) / U_p = (1.264.000,00 - 218.000,00 - 348.000,00) / 100 =$$

$$= 698.000,00 / 100 = 6.980,00 \text{ динара.}$$

где је:

- T_v - трошковима материјала по јединици производа;
- U_{II} - укупно (II);

- T_{rm} - трошкови рада машина;
- T_z - трошкови запослених;
- U_p - укупни број производа.

На основу добијених трошкова материјала по јединици производа (T_v) може се израчунати нето приход по јединици производа (P_n).

$$P_n = (U_i / U_p) - T_v = (1.416.000,00 / 100) - 6.980,00 = 7.180,00 \text{ динара.}$$

где је:

- P_n - нето приход по јединици производа;
- U_i - укупно (I);
- U_p - укупни број производа;
- T_v - трошковима материјала по јединици производа.

У табели 4.6.2. је приказан обрачун трошкова у ланцу вредности производње спољашњих (улазних) врата од алуминијума.

Табела 4.6.2. Обрачун трошкова у ланцу вредности производње спољашњих (улазних) врата од алуминијума применом ABC концепта [32]

	Економски параметри	Јединица мере	Количина	Цена (РСД/јединица мере)	Укупна вредност (РСД)
	Бруто приход				
I	Приход	ком	100	21.300,00	2.130.000,00
	Укупно (I)				2.130.000,00
II	Варијабилни трошкови				
	Плоче алуминијума	ком	200	3.830,00	1.571.130
	Фарба	kg	50	528,00	26.400,00
	Брава	ком	100	769,00	76.900,00
	Шарке	ком	300	230,00	69.000,00
	Заштитна фолија	ком	3	493,00	1.480,00
	Остали инпути				4.850,00
	Рад машина				278.500,00
	Рад радника		10	34.800,00	348.000,00
	Укупно (II)				1.571.130,00
	Профит ланца вредности (I – II)				558.870,00

У табели 4.6.2. је приказан обрачун трошкова у ланцу вредности производње спољашњих врата од алуминијума. Бруто приход из табеле представља вредност која се добија множењем количине (у овом случају 100 ком врата) и малопродајне цене. У варијабилне трошкове спадају сви трошкови инпута. Овде су урачунати трошкови материјала, рада машина и радне снаге односно запослених. У трошкове рада машина су урачунати трошкови потрошене ел.енергије, одржавање и редован сервис машина, замена потрошних алата на машини. У рад радника у табели 4.6.2. подразумевају се трошкови зарада. Нето приход је разлика бруто прихода и варијабилних трошкова. Обрачун је рађен за 100 произведених врата.

$$T_v = (U_{II} - T_{rm} - T_z) / U_p = (1.571.130,00 - 218.000,00 - 348.000,00) / 100 =$$

$$= 10.051,30 / 100 = 10.051,30 \text{ динара.}$$

где је:

- T_v - трошковима материјала по јединици производа;
- U_{II} - укупно (II);
- T_{rm} - трошкови рада машина;
- T_z - трошкови запослених;
- U_p - укупни број производа.

На основу добијених трошкова материјала по јединици производа (T_v) може се израчунати нето приход по јединици производа (P_n).

$$P_n = (U_I / U_p) - T_v = (2.130.000,00 / 100) - 10.051,30 = 11.248,70 \text{ динара.}$$

где је:

- P_n - нето приход по јединици производа;
- U_I - укупно (I);
- U_p - укупни број производа;
- T_v - трошковима материјала по јединици производа.

Посматрајући добијене резултате могу се донети закључци и приметити разлике између два посматрана ланца вредности. Први ланац вредности се односи на производњу дрвених (унутрашњих) врата, а други на производњу алуминијумских врата. Добијени резултати су показали да су трошкови првог ланца вредности нижи од трошкова другог ланца вредности, односно да је профит првог ланца вредности мањи од профита другог ланца вредности. Од укупне вредности трошкова, за производњу једних дрвених врата 51% је профит, односно 65% је профит на производњу једних врата од алуминијума.

Након добијених резултата и компаративне анализе обрачуна трошкова за оба ланца вредности може се још закључити да ово није само обрачун трошкова већ и начин односно метод управљања трошковима. С обзиром да је профит другог ланца вредности 14% већи од првог ланца вредности, добијени резултати могу утицати на то да предузеће може да се одлучи на корекцију цене готовог производа овог ланца вредности (алуминијумских врата). Овим поступком предузеће може постићи бољу конкурентску позицију на тржишту.

Ова метода пружа могућност за боље разумевање понашања општих трошкова, али даје и механизме за управљање општим трошковима. *ABC* метода пружа поуздане информације за анализу профитабилности.

Одређивање и праћење трошкова у предузећу „АДВ“ д.о.о. представља посебну методолошку проблематику. У ту сврху и за одређивање трошкова постоји више могућности, па се примењују разне методе за њихово утврђивање, што менаџменту предузећа „АДВ“ д.о.о. користи за успешно пословно одлучивање. Праћењем трошкова сагледава се економичност и рационалност коришћења средстава, али се и мери остварени финансијски резултат и израчунава цена коштања односно профит ланца вредности.

Поред свега наведеног овај концепт пружа могућност за боље разумевање понашања варијабилних трошкова, али даје и механизме за управљање општим трошковима. Такође, концепт управљања трошковима кроз ланац вредности пружа поуздане финансијске информације за анализу профитабилности.

ЗАКЉУЧАК

На самом почетку овог рада је анализиран концепта и управљање трошковима кроз ланац вредности. На крају рада, на практичном примеру производног предузећа “АДВ” д.о.о. приказано је управљање односно обрачун трошкова у ланцу вредности производње применом савремене *ABC* методе.

Како би испратило развој савремених концепција, предузеће “ АДВ” д.о.о. из Крагујевца је имало потребу да за обрачуна трошкова крене са применом савремених концепата. Мотив ове одлуке је, са једне стране, био опстанак и успешно пословање у савременом конкурентском окружењу, а са друге, приступ прецизнијих информација за доношење пословних одлука.

Посматрано предузеће је временом дошло до закључка да традиционални трошковни концепт не може да пружи квалитетне информације о кретању трошкова кроз ланац вредности као што је то случај са применом *ABC* концепта. Цена коштања која је утврђена на основу традиционалних концепата обрачуна трошкова је постала је непоуздана основа за управљање трошковима у измењеним условима пословања. Да би отклонило те недостатке предузеће “АДВ” д.о.о. је истражило нов концепт обрачуна трошкова кроз ланац вредности и цене коштања заснован на активностима.

Приказаним примером односно анализом обрачуна трошкова у ланцу вредности производње применом *ABC* концепта је био циљ да се укаже на разлике у резултатима. Добијени резултати су показали да су трошкови првог посматраног ланца вредности нижи од трошкова другог, односно да је профит првог ланца вредности мањи од профита другог ланца вредности. Од укупне вредности трошкова, за производњу једних дрвених врата 51% је профит, односно 65% је профит на производњу једних врата од алуминијума. Након добијених резултата и компаративне анализе обрачуна трошкова за оба ланца вредности може се још закључити да ово није само обрачун трошкова већ и начин односно метод управљања трошковима. С обзиром да је профит другог ланца вредности 14% већи од првог ланца вредности, добијени резултати могу утицати на то да предузеће може да се одлучи на корекцију цене готовог производа овог ланца вредности (алуминијумских врата). Овим поступком предузеће може постићи бољу конкурентску позицију на тржишту.

Предузећу “АДВ” д.о.о. је примена *ABC* концепта у управљању трошковима ланца вредности донела значајне уштеде у трошковима и омогућила набављање информација за стална побољшања у пословању. Управљање трошковима ланца вредности кроз примену *ABC* концепта је предузећу омогућило разумевање понашања општих трошкова (у шта смо се уверили на примеру), а механизам за управљање општим трошковима и пружање поузданих информација применљив је за анализу профитабилности.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Стевановић, Н., (2000). *Обрачун трошкова*, Економски факултет, Београд.
- [2] Ковачевић, М., (2000). *Системи обрачуна трошкова*, Привредни преглед, Београд.
- [3] Жаркић-Јоксимовић, Н.,(1995). *Управљачко рачуноводство: рачуноводство за менаџере*, Факултет организационих наука, Београд
- [4] Богићевић, Ј.,(1992). *Улога рачуноводства у оцени бонитета предузећа*, Магистарски рад. Економски факултет у Београду, Београд.
- [5] Hansen, D., Mowen, M., GuanCost, L. (2007). *Management: Accounting and Control*. Cengage Learning. Boston.
- [6] Rao, M. H. S. & Bargerstock, A. (2011). Exploring the Role of Standard Costing in Lean Manufacturing Enterprises: A Structuration Theory Approach, *Management Accounting Quarterly*, Vol. 13, No. 1.
- [7] Johnson, H.T. and Kaplan, S.R.(1991). *Relevance Lost – The Rise and Fall of Management*, Harvard Bussines School Press, Boston, Massachusetts.
- [8] Ханић, Х., Митровић, Ј., Ћосић, Д., (1999). *Увод у теорију система*, Виша пословна школа Београд, Београд.
- [9] Ханић, Х., Крсмановић, С.,(1999). *Управљачки информациони системи*, Економски факултет, Београд.
- [10] Милојевић, Д.,(2000). Рачуноводствена ревизија: Стратешки ресурс менаџмента, Часопис *Књиговодство* бр. 1/12.
- [11] Петровић, З., (2001). *Организација књиговодства*, ВЕШ „Прота Матеја Ненадовић” Ваљево.
- [12] Дендић, Д.,(2000). *Менаџмент контрола у функцији снижавања трошкова*, Економски факултет Приштина.
- [13] Станишић, М., Мрдовић, Б., (2003). *Управљачко рачуноводство*, Факултет за финансијски менаџмент и осигурање, Београд.
- [14] Церовић, П., (1992). Рачуноводствена начела и рачуноводствени стандарди као основ за ефикасно функционисање рачуноводства, чланак, *Књиговодство* 8-9/1992.
- [15] Станишић, М., (1992). *Организација интерног обрачуна у предузећу - погонско књиговодство*, Центар за унапређење пословања, Београд.

- [16] Илић, Г., Радовановић, Р., Шкарић-Јовановић, К., (1997). *Финансијско рачуноводство*, Економски факултет, Београд.
- [17] Новићевић, Б., Антић, Љ., Секулић, В. (2006), *Трошкови као фактор стицања и одржања конкурентских предности*, Економски факултет у Нишу.
- [18] Секерез, В. (2007), Концепт управљања трошковима кроз ланац вредности предузећа – стратегијске импликације, докторска дисертација, Економски факултет Универзитета у Крагујевцу.
- [19] Малинић, С. (2008), „*Управљачко рачуноводство*“, Универзитет у Крагујевцу, Економски факултет, Крагујевац
- [20] Фигар, Н. (2000), *Трошкови предузећа*, Економски факултет, Ниш
- [21] Fearne, A., Garcia, A., (2012). Dimensions of sustainable value chains: Implications for value chain analysis. *Supply Chain Management*, 17(6)., Kent Business School, Univerzity of Kent.
- [22] Harrison A., Van Hoek R., (2002). *Logistics Management and Strategy*, Pearson Education Limited.
- [23] Cohen S., Roussel J., (2005). *Strategic Supply Chain Management*, McGraw-Hill Companies.
- [24] Christopher M., (2005). *Logistics and Supply Chain Management*, Pearson Education Limited.
- [25] Сајт предузећа: <http://www.advdoo.com/>
- [26] Статут предузећа „АДВ“ д.о.о., 2015. година
- [27] Технолошки поступак производње производа предузећа „АДВ“ д.о.о.
- [28] Финансијски извештаји за пословну 2015. годину
- [29] Финансијски извештаји за пословну 2016. годину
- [30] Финансијски извештаји за пословну 2017. годину
- [31] Финансијски извештаји за пословну 2018. годину
- [32] Обрачуни трошкова из I квартала 2019. године.
- [33] Кнежевић, В. (2016). *Организационо-методолошки проблеми обрачуна и управљања трошковима ланца вредности*, Докторска дисертација, Економски факултет, Београд.