

Факултет инжењерских наука
Универзитета у Крагујевцу



Назив студијског програма: Машинско инжењерство
Ниво студија: Основне академске студије
Модул: Индустријски инжењеринг
Предмет: Управљање развојем
Број индекса: 65/2009

Ненад З. Гавриловић

Развој иновативних производних предузећа
завршни рад

Комисија за преглед и одбрану:

1. Проф. Др Миладин Стефановић
2. _____
3. _____

Датум одбране: _____

Оцена: _____

У оквиру овог завршног рада кандидат треба да проучи препоручену, домаћу и страну литературу из области раста и развоја иновативних предузећа. На основу прикупљених информација и стеченог знања треба да установи све чињенице потребне за одређивање и ближе дефинисање самих процеса стратегије у иновативним предузећима. Потребно је сагледати све кораке приликом управљања иновацијама као и ближе одредити врсте и типове иновација и веза између њих. Приказати и имплементацију на конкретном примеру.

Препоручена литература:

- [1] Лајовић Д., Вулић В., Технологија и иновације, Економски факултет, Универзитет у Подгорици, 2010.
- [2] Дракер П., Иновације и предузетништво, Привредни преглед, Београд, 1991.
- [3] Робертс А., Едвард Б., Алан Р., “Staffing the Innovative Technology-Based Organization ” Sloan Management Review, Spring 1981.

Крагујевац,

Ментор:

Проф. Др Миладин Стефановић

Резиме рада: Иновација постаје основни фактор опстанка предузећа и његовог развоја у глобализованом привредном окружењу. Иновација у предузећима је кључна детерминанта иновационог успеха у виду организационе структуре и иновационе културе. Организациона структура треба да буде иновативна и да омогућава реализовање и култивисање иновационе културе као доминантне компоненте организационе културе. Иновације су основна конкурентска предност предузећа у земљама развијене привреде што треба постати и централни задатак и активност свих организација у будућности.

Кључне речи: Иновација, предузеће, стратегија развоја.

Apstract: Innovation becomes the main factor in the survival of the company and its development in a globalized economic environment. Innovation in enterprises is a key determinant of innovation success in the form of organizational structure and innovation culture. The organizational structure should be innovative and to realize and cultivate innovation culture as the dominant component of the organizational culture. Innovation is the main competitive advantage of companies in the developed economies, which should become the central task and the activity of all organizations in the future.

Keywords: Innovation, enterprise, development strategies.

Изјава о самосталној изради рада:

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

Ненад Гавриловић 65/2009

Садржај:

1. Уводна разматрања	6
2. Основе иновација и типови иновација у предузећима ..	7
2.1. Типови иновација	9
2.2. Најчешћи типови иновација у предузећима	12
3. Стратешка питања развоја предузећа и инвестициони процеси	15
4. Примена модела у реалном предузећу	22
4.1. Организација компаније “Тигар”	24
4.2. Анализа иновативног решења	29
5. Закључак	31
6. Литература	33

1. Уводна разматрања

Иновације представљају темељ технолошког прогреса, важни фактор технолошког и економског раста и развоја. Основа за предузетништво су иновације. Основне теорије иновација је успоставио Јозеф Шумпетер, четрдесетих година XX века. Шумпетер је иновације прогласио за главни фактор технолошког прогреса и економског раста, у смислу замене старих технологија новим, што је назвао „креативном деструкцијом“ [1].

Шумпетер је био први научник који је уочио значај развоја новог производа за економски развој, сматрајући да је конкурентност предузећа која се постиже увођењем новог производа далеко значајнија од оне која је заснована на маргиналним променама цена већ постојећих производа. Иновације су, по Шумпетеру, нови производи, нови методи производње, нови извори снабдевања, нова тржишта и нови начини да се посао организује. Шумпетер је иновацију дефинисао као „нову комбинацију“ постојећих ресурса. Ову активност комбиновања ресурса назвао је предузетничком функцијом и везао је за предузетника и предузетништво [1].

„Предузетништво се заснива на препознавању прилика за иновације и њихову најбржу могућу тржишну и економску валоризацију. Иновације креирају ресурсе“ - тврди Питер Дракер [1]. Иновације доводе до стварања новог ресурса који до тада није постојао (или је постојао, али није имао употребну вредност), или даје нову могућност употребе већ постојећем ресурсу. Иновација омогућава стално подизање технолошког нивоа производа, процеса, опреме и материјала.

Иновација је од основне важности за стварање конкурентске предности. Најважнија активност односно чинилац економског развоја у савременој економији је постало знање. Знање је постало чинилац од најважнијег значаја за положај компаније, њено позиционирање на тржишту и њену профитну моћ.

Најразвијеније земље света су данас земље које имају висок ниво улагања у образовање и науку. Зато се и каже да је знање постало главни фактор пословног успеха и конкурентске предности савремених компанија. Јаке и развијене земље се подупиру ономе што захтева што мање рада, материјала, енергије, а што је могуће више памети знања. Знање, савременост технологија, стручност и иновације су постале јасно и првенствено богатство и главни ресурс постиндустријског друштва.

У првом делу рада су дата уводна разматрања, са акцентом на тему овог завршног рада.

Други део рада је базиран на основама иновација и типовима иновација у предузећима, као и на процесима који се одвијају у предузећима приликом имплементирања иновација.

Трећи део се састоји од стратегијског плана разраде иновација као и основним питањима која се везују за стратегију одбира јачине стратегије и иновације.

У четвртом делу је дат пример имплементације иновација у конкретном предузећу.

2. Основе иновација и типови иновација у предузећима

Питер Дракер каже да је иновација „организован, систематизован и рационалан рад“, праћен озбиљним анализама, истраживањима тржишта, анализом демографских кретања итд. Иновација је рад, и то тежак, концентрисан, сврсисходан рад, који поставља веома високе захтеве у погледу марљивости, истрајности и привржености том раду. Уколико ти услови недостају, никакав таленат, генијалност или знање неће бити довољни.

Сам процес иновације тече у три корака [1]:

- инвенција – први корак у ком долази до конципирања нове идеје и креације нове могућности за нови производ, услугу или процес. Успешност проналаска на овом првом кораку се углавном оцењује на основу техничких критеријума.
- иновација – тржишна потврда инвенције, увођење нове идеје у општу употребу. Да би инвенција постала иновација мора да постигне успех на тржишту. У овој фази, техничке критеријуме замењују комерцијални.
- дифузија – каснија примена иновације, која често води стандардизацији производа. Успешни производи бивају имитирани или побољшавани од стране других предузећа. Из тог разлога, ова фаза се често означава и као фаза имитације. Као што се може приметити посматрањем фаза иновационог процеса, иновација мора бити потврђена на тржишту да би била „призната“ као иновација. У супротном, ради се само о још једном проналаску (инвенцији). Са аспекта тржишта, иновација може настати на два начина:
 - вучена од стране тражње – овај начин настанка иновација је чешћи. Идентификују се потребе потрошача и стварају се нови производи (или иновирају стари) како би се одговорило тим потребама. Такви производи углавном доносе стабилне приходе и носе релативно мали ризик, с обзиром да су настали услед потребе која је идентификована на тржишту.
 - гурнута од стране понуде – иновација коју „гура“ понуда није заснована на тржишној потреби, већ предузеће само креира потребе и тражњу за својим производом. Овакве иновације носе много већи ризик (али и већи потенцијални профит), првенствено због чињенице да тржиште може да не прихвати производ. Велике иновације углавном настају на овај начин, из разлога што тржиште није довољно ефикасно у креирању нових потреба. Како је то сликовито објаснио један од најуспешнијих менаџера преходног века, аутомобилски магнат Хенри Форд: „Да сам питао своје муштерије шта је то што би они хтели, њихов одговор би био - бржег коња!“.

Успешну активност управљања иновацијама чине обављање примарних активности, као што је указивање на проблем, креирање идеје, размена информација, интеграција информација и улагање и рад на маркетингу пројекта иновација. Када се анализира, успешна активност увођења иновација захтева комбиновање мањих активности као што су предузетничке активности,

управљачке активности и технолошке активности. Значај ових активности игра главну улогу са аспекта иновационе стратегије.

За успех иновационог процеса најзначајније су следеће функције [3]:

- генератор идеја - Ово је улога која даје креативан допринос почетку процеса иновације; она врши анализу и/или синтезу информација које се односе на тржиште, технологије, процедуре које генеришу идеју о новом или усавршеном производу или новом производном процесу;
- предузетник - Функција кроз коју се идентификује, предлаже и бори за промену. Носиоци ове улоге се залажу за предузетничку идеју независно од тога ко је аутор идеје;
- руководицац пројекта - Носилац ове улоге је задужен за планирање и координацију различитих активности и учесника у иновационом пројекту;
- чувар капије - Суштина ове улоге је у комуникацији и каналисању информација (информације о тржишту, производњи и технологији) о битним променама у интерном и екстерном окружењу у односу на пројектни тим. Носилац ове улоге је мост који повезује различите групе у предузећу, које су значајне за успех иновације;
- спонзор - Иако ова улога није директно везана за иновационе активности, она је веома значајна јер обезбеђује ресурсе и средства која су потребна у току иновационог процеса.

Битне карактеристике наведених функција су:

- функције су јединствене и од носилаца траже посебне способности;
- карактеристичност долази у први план тиме што је мали број људи основни носилац одређење функције;
- у циљу квалитетне организације иновационог пројекта као и његовог испуњења неопходно је да већи број учесника пројектног тима ради на реализовању активности које припадају једној функцији;
- одређени учесници пројектног тима треба да буду ангажовани на више функција;
- улоге које индивидуе обављају у току одређеног временског периода се мењају током временаведеног у предузећу.

Значај активних улога се стално мења у току спровођења иновационих активности, па кад се сагледа, може се установити како је на почетку најважнија сама идеја иновације и предузетнички фактори, док касније већи значај добијају остале улоге.

Иновација је углавном тешка у истрајности и тешко је наћи упоредне иновације које могу да имају исти или бар сличан пут од ставарања до реализације, чак и у оквиру исте компаније. Зато се иновације и међусобно искључују.

Иновације и као и сама иновативност имају за резултат технолошки напредак који представља основни чинилац развоја и конкурентности компаније. Савремени модели развоја иновација настају и развијају се у складу са променама различитих фактора - утицај окружења (корисника), доминантност нових технологија, јача конкуренција, смањење животног циклуса производа и слично.

2.1. Типови иновација

Развојем иновација и креација је наметало потребу да се иновације типизирају по одређеним критеријумима. Истраживања су показала да све иновације не носе исту важност за менаџмент, јер свака иновација је праћена различитим наменама и техникама управљања. Постоје такође и кружне модификације у иновационим процесима, које су настала због интерних фактора функционисања организационих система, а резултат су материјалних, технолошких или интелектуалних ресурса којим располаже компанија.

Најопштија подела иновација је на технолошке и нетехнолошке. Технолошке иновације се односе на промене у систему технологија. Оне изражавају техничко технолошки прогрес.

Нетехнолошке иновације везане су за организациону реанализу, начине управљања, итд. Ове иновације често произилазе из технолошких, или се са њима налазе у узрочно последичним везама и односима.

Са аспекта места настанка, постоје иновације које долазе из потреба корисника или купца, које менаџмент купује и у мањој или већој мери адаптира за своју компанију и организацију и интерне иновације које су резултат рада управљачко-менаџерске и руководилачке структуре одређеног организационог система компаније или предузећа. Интерне иновације у менаџменту су посебно важне, не само због тога што су резултат запослених и зато што су интелектуалне, односно, не коштају, већ што су оне настале у правом амбијенту компаније или предузећа, односно у културолошкој средини.

Поред ових, постоји подела на оригиналне и адаптерске иновације. Оригиналне иновације су оне које су настаје у одређеним компанијама, високошколским институцијама и резултат су не потребе, већ су резултат научно истраживачког рада и њихова верификација се преноси у пракси.

Праве управљачке иновације активирају се по правилу у комплексним компанијама, које имају издвојене организационе целине и стручне кадрове за истраживање, развој и примену. За оне који до њих долазе, ове иновације су екстерне, а менаџмент до њих долази путем куповине, добијањем на поклон, шпијунажом, крађом, или комбинацијом наведених могућности. Адаптерске су оне новине које менаџмент примењује у пракси. Оне су разрађене, проверене и постоји довољно знања и вештине о њиховој примени. Адаптерске иновације су најчешће екстерне, јер настају изван организације и менаџмента. Оригинални иноватори могу и сами примењивати управљачке иновације у пракси и на тај начин оне постају и адаптерске [1].

За функционисање менаџмента су важне све иновације, али на посебном значају је подела на институционалне и функционалне иновације. Оне су примарно везане за менаџмент, односно хијерархијске нивое у управљању.

Институционалне иновације у менаџменту су резултат настанка нових система организације, у производној, комерцијалној, или другим активностима. На пример, ради се о целовитим иновацијама у трговини, а посебно о иновацијама појединих институција трговине, као што су: робне куће, супермаркети, дисконти, итд. Ове иновације имају водећу улогу у повећању успешности менаџмента, јер се оне директно одражавају на већу ефикасност и ефективност у

функционисању организације. Зато концепција менаџмента мора посветити велику пажњу институционалним иновацијама, посебно због тога што су оне праћене и одређеном дозом ризика у њиховом прихватању од стране радника, али тако исто и од стране купаца, односно потрошача.

Функционалне иновације се односе на прилагођавање на све врсте активности у менаџерским садржајима на нивоу појединих делова компаније, односно на нивоу под организација, или на нивоу целе организације. Класичан пример су иновације са аспекта планирања и стварања могућности да се исто спроведе и на нивоу стратегије сваке пословне јединице, односно у наручивању, складиштењу, савременим технологијама испоруке робе или производа, пружању услуге и слично.

Између ове две врсте иновација јавља се однос међусобног повезивања и прожимања. Од функционалних иновација јасно зависи трајање иновације, односно да ли ће да заживи у предузећу.

Примера ради, увођење робних кућа као нових трговинских институција не би донело успешност, уколико ове институције не би побољшале и функционалну сферу у задовољењу купаца, односно потрошача. За технолошки динамизам, на значају добијају тзв. Инкраменталне иновације. Оне у суштини значе „пораст, односно напредовање, које није резултат неколико ексцентричних генија, него се јавља као резултат планираног и организованог усмеравајућег рада. Свако одељење, односно стратегијска пословна јединица, трба сваке године да наведе своје производе и услуге, своје системе, методе обуке, свој производни процес и процес испоруке, управо све оно за шта је дефинисан ниво одговорности [1].

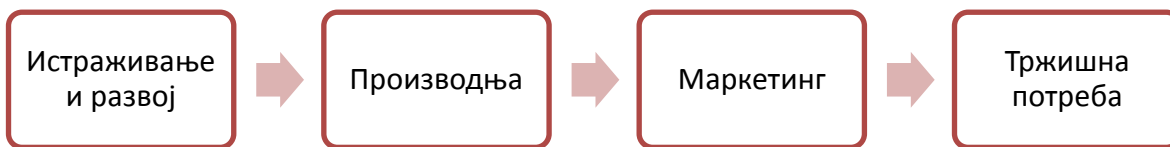
Интеграцијски приступ у стварању и увођењу менаџерских иновација даље убедљиво најбоље резултате. Због тога се уводи савремена форма иновационог микса, у коме се комбинују добре стране једне и друге иновације, уз отклањање њихових лоших утицаја. Иновативни менаџмент треба да управља организацијама уз чврсте ставове прихватања иновација, како би остварио потребну ефикасност, али и обезбедио одговарајући квалитет, како би се остварио задовољавајући положај организација.

За дефинисање стратегије технолошког развоја могућа су три приступа у одређивању односа технологије и организације:

„Technology push“ је модел где проналазак активира читав ланац иновације који се завршава тржишном потребом. Оваква активност иновације даје примат савременој технологији, производном процесу, истраживању и развоју у компанији или предузећу, а све ове активности касније треба да заједно дају идеју за иницијативу која касније доноси примарну позицију на тржишту, конкурентност и чврсту пословну стратегију. У овом моделу иницијатива за иновације долази од истраживања и развоја, а тржиште је корисник активности истраживања и развоја, (Слика 1). У овом моделу, менаџмент игра глану улогу када се говори о прихватању ове врсте модела у свим организацијама и секторима предузећа.

Овакав приступ је оправдан у великом броју ситуација у пракси, било да је реч о крупним, радикалним технолошким променама или о сасвим малим незнатним побољшањима. Одговара на

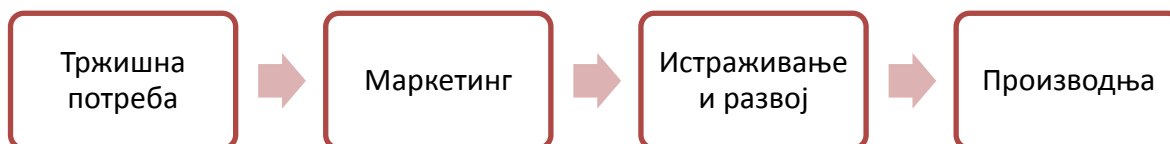
једноставно питање: „Имамо одређени технички потенцијал, како да га искористимо на најбољи начин?“ [4].



Слика 1. Модел „Technology push“ [4]

„Market pull“ је модел који се представља везом од тржишне потребе ка производњи. Примарно у овом циклусу је то што има у виду садржај стратешких циљева организације и предузећа у целисти, а полази од неке јасне и сигурне потребе или тражње корисника или купца, коју може покрити увођењем нових технологија. Овај приступ је супротан од предходног тако што иде супротним током, односно, осматрају се потребе које су поуздане и иде се ка иновацији са јасним циљем шта је потребно постићи. Улога корисника или купца, односно целокупног тржишта у овој врсти модела се потпуно мења, јер потребе тржишта траже да се покрене иновација у циљу задовољства купаца производа или корисника услуга. Концепт овог модела је да на првом месту треба установити које су то потребе, а затим озбиљно радити на њиховом испуњењу, чиме се јасно повећавају шансе за примарно позиционирање на тржишту, конкурентност и пословни успех.

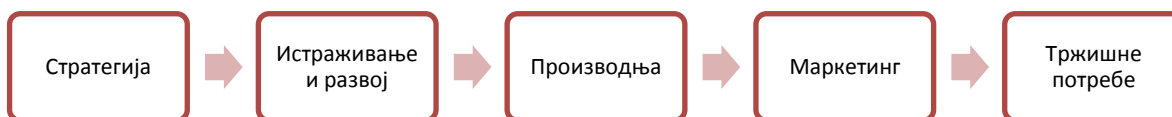
У овом моделу корисници и купци су они који усмеравају истраживање и развој, односно подстичу предузећа на то, а истраживање и развој имају реактивну улогу, (Слика 2). Овај модел одговара на питање: „Како би одређена технологија могла да испуни стратешке циљеве.“ Овакав садржај модела пружа остваривање стратешког циља предузећа, даје постизање одређене конкурентске предности, даје могућност за остваривање тржишне моћи, посматра савремену технологије као једног од кључних активности.



Слика.2. Модел „Market pull“ [4]

„Strategu pull“ је модел заснован на принципима стратешког менаџмента, који уважава специфичности макро и микро окружења компаније, као и интерних фактора - ресурса, способности и компетентности, наглашавајући значај креирања, имплементације и сталног преиспитивања усвојене стратегије у условима изразите динамике и сталних промена који карактеришу пословање савремених предузећа. Овај приступ се јавља у теорији и пракси у новије време и инсистира на проактивном деловању предузећа. Он не полази ни од истраживања и развоја, ни од тржишта, тј. од захтева купаца, већ у њиховом се дејству сагледава стратешке могућности компаније [4].

Овај модел је основан на ставу да предузеће може да утиче на кориснике и потрошаче а самим тим и на окружење, избором стратешких модела, уз истовремено поштовање потреба тржишта, која долази од стране корисника, а опет да се води и сопственим могућностима. Зато је и јасно да ова иновативна стратегија има проактиван приступ, који полази од јасног сагледавања јачине компаније и скупа интерних фактора у њој, с једне стране, и потреба корисника и купаца, с друге стране. (слика 3). Овај модел се може окарактерисати као најкомплекснији јер представља комбинацију два претходна модела. Он сагледава све, поред класичних активни су и стратешки фактори, као што су стратешка координисаност, тржишна орјентација, извори нових и јединствених идеја, спремност компаније да прихвати иновацију и друго.



Слика 3. Модел „Strategu pull“[4]

Генерисање иновативне идеја зависи од три фактора: способности и јачине компаније, потреба тржишта и потрошача и научног и технолошког развоја. У фокусу модела се налазе функције производње, маркетинга и продаје. Токови комуникације се успостављају на принципу „feedback“-а односно повратне спреге.

2.2. Најчешћи типови иновација у предузећима

Предузећа најчешће користе три међусобно зависна приступа иновацијама:

- предузимање збирних малих иновација у свакој пословној активности што даје за резултат компетентност организације која се тешко копира
- предузимање неколико вредних великих иновација које одржавају организацију као предузеће које иде у корак са науком
- истраживање могућности за системске иновације које могу да доведу до трансформација у предузећу и дају радикално другачије начине задовољавања потреба потрошача.

Иновационе организације стварају популарност која на прво место ставља систем вредности предузећа и свих подорганизација у њему. Нови изазови се стално траже а организационе форме и садржаји их подржавају, инвестирају, дају награде и тако јачају предузеће.

Организације које су иновативне су посебно оптимистичне. Високи нивои енергије су природни у организацијама које се базирају на тимовима. Руководиоци ослобађају велику енергију и генеришу потенцијал ка истраживању нових идеја. Организациони лидери треба да буду узор и предводници. За развој организационе енергије потребно је запошљавање људи неуобичајене енергије, доношење брзих, позитивних одлука о томе шта треба да се уради, инвестирање у лични развој кључних запослених.

У малим организацијама власник или директор је често једини извор иновација али, како организација расте, то постаје немогуће. Много људи мора да буде укључено, а да би могли да допринесу, морају сви бити овлашћени. Значајна креативност се ослобађа када сваки запослени осећа потребу да погледа око себе и нађе нове или боље начине да уради нешто. Најиновативније организације очекују да људи развију идеје и оне мере иновациони учинак сваког појединца. Овлашћење за иновације охрабрује људе да трагају за идејама, експериментишу и дају предлоге [1].

Иновација захтева експериментисање. Огроман број идеја ће можда морати да се прегледа, испита и истражи али само мали део њих ће бити усвојен. Има смисла усвајати оне идеје које пружају максималне предности. Идеје се морају истражити како би трошкови и користи имплементације постали јаснији.

Експериментисање је неопходно јер форсира развој идеја, смањује ризик, моћан је извор учења јер они који су укључени добијају увид из прве руке у реалност идеје у пракси.

Да би знали где су потребне иновације мора се имати увид у жеље и потребе људи. У ове сврхе се могу користити технике испитивања тржишта. Увид захтева моћ опажања, отвореност ума и упорност. Неопходно је да се гледа даље од других и да се види дубље. То захтева људе са визијом који раде заједно да створе слику каква ће бити будућност.

Дobre идеје се често нађу зато што их неко тражи. Није могуће гарантовати креативност али циљана потрага често доноси резултате. То значи да постоји блиска веза између иновације и стратегије. Руководиоци морају да осветљавају правац у коме треба да иде организација.

Неке иновације су бесплатне. Међутим, многе иновације захтевају инвестиције. У раној фази, док се за идејама трага, вероватне су инвестиције у време и напор људи. Касније може да буде захтевано да се уложи додатна средства. Иновација захтева интензиван рад. Када руководство организације одабере да инвестира у велики иновациони пројекат они отварају једна врата могућности али ће вероватно затворити остала. Организација може да се бави само одређеном количином иновација. Уколико се следи сувише идеја у исто време, ресурси се расипају и креативни интензитет слаби. Иновација поставља дилеме пред финансијске руководиоце јер је тешко, можда немогуће, да се предвиди вредност која ће бити створена једном када се идеја искористи. У складу са тим, то захтева велико умеће руководиоца, рационалан ум и добру интуицију.

Креативне идеје су тек први корак у иновационом поступку. Идеје треба да се примене уколико се очекује да дају неки допринос за узврат. Имплементација мањих иновација се често догађа између радних група и представља локалне изазове. Велике иновационе иницијативе могу да као потпору траже велике промене које се базирају на сарадњи међу групама и оне су у принципу изазови за руководиоце. Неки видови иновација, а посебно технички, крећу у подорганизацији за истраживање и развој и онда се дају даље одељењима за производњу. Корисна и ефикасна реализација иновације производа или услуга захтева да су хоризонтални процеси у организацијама оптимизовани [1].

3. Стратешка питања развоја предузећа и инвестициони процеси

Под развојем предузећа подразумева се процес постављања стратешких питања за прелазак предузећа из постојећег у ново стање. При том се очекује да ново стање буде ефективније и ефикасније, као и да предузеће прође битне и значајне промене у свим делатностима пословања.

Развој јасно и ефикасно доноси квалитативне и квантитативне промене у предузећу чији је основни резултат промена структуре будуће производње или пружања услуге, као и побољшање функционисања самог предузећа и интерног пословања уопште.

Предузеће функционише тако што своје сопствене шансе и могућности усаглашава са тржишним шансама. Тржиште на којем делује се непрекидно мења, па те промене захтевају реакцију предузећа. Основна реакција је борба за опстанак. Предузећа, као и сви живи системи, имају потребу за опстанком, као примарним циљем. Предузеће са тржишта узима средства (материјал, средства за рад и радну снагу) и пласира своје производе и услуге. Уобичајено је схватање, на садашњем нивоу развоја светске привреде, да је продајно тржиште опредељујуће и да набавно тржиште не представља претњу за опстанак. Међутим, у разним кризним ситуацијама, као што су економске санкције и развојем свести о ограничености природних ресурса, набавно тржиште ће такође значајно опредељивати мере предузећа ради опстанка [9].

Раст и развој предузећа у односу на окружење може да има сличне промене јачине потенцијала, па се тада говори о такозваном конвергентном расту и развоју. Ако су односи различити, тада се говори о дивергенцији, која може да буде активна и негативна. Активна је ако предузеће има одређену јачину у развоју, односно ако даје боље резултате у својим променама у односу на окружење (нпр. предузеће у односу на привредну грану у граду или окружењу или уопште привредну делатност у целости), а негативно, ако су промене мање или их нема.

Лако су појмови развој и раст преузети из истраживања система, они су данас нашли одговарајућу примену у организацији и ефикасној економици. Раст обухвата повећање обима производње, пре свега, увођењем нових производних иновација у смислу капацитета и на пример производних линија, без измене постојеће структуре. Развој подразумева, поред потражње од стране потрошача и повећања обима пословања и квалитативно проширивање, побољшање и иновирање постојеће производње. Закључује се на основу тога да раст представља квантитативну врсту промене, а развој квалитативну промену.

Раст предузећа је резултат развоја, али и његова мера. Мерење може да буде апсолутно и релативно. У првом случају мери се конкретан помак у развоју, а у другом се мери према помацима других предузећа. Како предузећа нису изолована на тржишту, већ су у односу са другима, релативна мера је прихватљивија као вредност развојних промена предузећа. То не значи да предузеће не треба да мери раст у апсолутним јединицама. Напротив, за руководство је то битан показатељ успешности.

Раст предузећа може да буде пропорционалан и непропорционалан, тј предузеће може да се креће у истом правцу и јачини са променама сличних и сродних система, или да буде мање или више непропорцијално.

Мерење развоја, може се свести на питање мерења величине и јачине предузећа. Овом проблематиком се баве многи аутори и стручњаци. Неки од њих дају акценат количинама, као што је број запослених радника, опемљеност предузећа, или количина учинака и слично. Други аутори истичу вредносне факторе (вредност предузећа, продаја, тржишно учешће и слично), док трећи комбинују мерила. Због великог броја различитих облика предузећа, као што су потпуно самостална предузећа, националне и мултинационалне корпорације, код којих су функције различито распоређене, тешко се налази одређена методологија упоређивања предузећа. Поред тога, многа емпијска истраживања у развијеним тржишним економијама потврдила су неприсуство зависности односа између величине предузећа и њихових пословних ефеката [9].

Лако се може уочити у свакодневном пословању предузећа, да се не прави већа разлика између развоја и раста, већ се обично идентификују, као једна појава која има за резултат повећање вредности остварене производње. Када се проблем посматра на претходни начин онда је потпуно јасно да се радило о расту. Наиме, развој је много комплекснији појам који обухвата не само повећање вредности производње, већ и побољшање производне технологије и организације, развој појединих служби и формирање нових, проширење производног програма, побољшање услова рада и побољшање целокупне организације.

Често се јавља ситуација да се проширење једног предузећа изградњом нове фарме, дакле инвестиционог објекта, сматра развојем предузећа. Међутим, овде се ради искључиво о расту који у принципу може да обезбеди побољшање будућег функционисања. Раст је у извесним ситуацијама потребан, али се не може од њега очекивати да буде довољан услов за успешно будуће функционисање. За разлику од раста, развој је потребан и довољан услов за успешно будуће функционисање предузећа.

Међутим, разграничење, начињено између развоја и раста у претходном приступу, тешко да може извршити, јер се савремена схватања о расту предузећа третирају као феномен који подразумева комплексан напредак предузећа.

Полазећи од чињенице да развој предузећа представља интегралан и континуиран процес многи аутори су настојали да га истражују преко неколико подручја. Међутим најобухватнији приступ извршио је П. Јовановић, који развој предузећа проучава као комплексан процес и дели га на следећа глобална подручја [9]:

- развој производа;
- развој технике;
- развој технологије;
- развој организације и управљања;
- развој кадрова.

Мора се нагласити да теорија највише пажње, када је у питању развој предузећа, посвећује развоју производа. Истовремено пракса је највише заокупљена развојем производа и технике. Због таквог приступа развој предузећа је недовољан и неусклађен.

Највећа ефикасност у развоју предузећа остварила би се када би дошло до усклађивања истраживања онога што нуди теорија и потреба које проистичу из свакодневне праксе, иако на први поглед изгледа да су њихови интереси различити, теоријска истраживања требало би да уважавају захтеве који потичу из праксе, међутим, њихов задатак би био да достигнућима теорије утичу на праксу.

Да би рад на развоју предузећа дао одговарајуће резултате, требало би да представља добро осмишљену активност. Једино ако се развој предузећа одвија проучавањем сваког подручја појединачно, истраживањем њихових веза и утицаја, примењујући интегралан поступак могу се очекивати одговарајући резултати [9].

На основу досадашњих знања у области настанка појединих технологија могуће је издвојити три основне фазе [1]:

- проналазак,
- иновација
- дифузија.

Свака од ових фаза има специфичности за поједине технологије, што указује на велике тешкоће ако се улази у предвиђање развоја нове технологије. Ово је утолико пре, што се не ради о чисто техничко-технолошким димензијама нове технологије, већ о врло комплексним друштвеним утицајима.

Под проналаском се подразумева први концепт о новом материјалу, машини или процесу. Проналазак настаје углавном као резултат потреба и стања знања у одговарајућој области. Проналазак је резултат напора појединаца или групе, зависно од проблема који је обухваћен проналаском. Тако је парна машина проналазак појединца, док су space shatl и интернет проналазак читавих тимова истраживача.

Док проналазак представља само први концепт о нечему новом, дотле је иновација процес увођења проналазака у економију. Процесом иновације преузима се ризик који је у директној вези са непознатим у новом процесу или технологији. За остварење иновације треба да се инвестира у нову технологију и нове људе. То значи, за овај процес је потребно инвестирати знатна средства, док о добити не може да буде ни говора [9].

Дифузија иновације представља неопходан процес за воларизацију иновације у ширем технолошком смислу.

Инвестиционе активности су политика одређеног улагања у реализацију раста и развоја одређеног предузећа. Оне су базиране на основним принципима, циљевима и критеријумима улагања и претходно одређене пројекте, којима се реализује планирани развој. Инвестициона политика представља политику улагања у реализацију развоја, дефинише приоритете и даје

основне критеријуме за глобално рангирање и селекцију инвестиционих пројеката, тј. за смишљено утицање на реализацију развоја. Развој предузећа везан је за правилан избор и ефикасну реализацију инвестиција. Инвестиције представљају део читавог проблема развоја као перманентног процеса којим предузеће осигурава своју будућу егзистенцију и своје ефикасно пословање сутра. Инвестирање долази као завршни чин целокупног процеса развоја, којим се реализују планирани развојни циљеви, а тиме и целокупан развој [9].

Инвестициона политика представља политику улагања у реализацију развоја. Због тога се она мора основати на теоријама развојне политике. Када се о инвестирању говори уопштено морају се нагласити две карактеристике. Прва карактеристика представља временски оквир у којем се одвија процес. Треба нагласити да је временски период који би требало да прође између улагања и очекиваних резултата у будућности у већини веома дуг. Друга карактеристика инвестирања је велика неизвесност.

Сваки процес инвестирања прати одређен степен неизвесности, наиме, што је већи размак између инвестирања и очекиваних ефеката, то је неизвесност већа. Фактори који детерминишу дефинисање инвестиционе политике су највећим делом фактори који утичу на дефинисање развојне политике и надреализацију развоја сваког предузећа. Најзначајнији су [9]:

- тржиште,
- наука и технологија,
- кадровске и финансијске могућности предузећа,
- институционални услови,

организационе могућности предузећа, и др. Инвестициони програм имплицира инвестициони елаборат у коме се даје опис инвестиционог објекта са подацима о капацитетима, програму производње, сировинској бази, енергетском билансу, кадровима, пласману производа, транспорту, изградњи и експлоатацији, локацији итд.

Осим тога, инвестициони програм, са економског аспекта, садржи и анализу корисника и потрошача, анализу и рачун потребних финансијских средстава, структуру материјала и опреме по вредности, рачуницу производних трошкова, уговорних и законских обавеза и личних доходака. Уз све то, неопходан је обрачун амортизације, који је од веома битног значаја. Поред тога потребно је обезбедити услове кредитирања, динамику трошења средстава и изградње, амортизациони план, структуру трошкова, укупан приход и прорачун доходака, рентабилност, економичност и продуктивност и запосленост. На основу тога испитује се економска оправданост инвестиционог програма и његова ефикасност.

Сам поступак утврђивања потребних средстава за реализацију планираних инвестиција, као и начин њиховог прибављања, назива се финансирање инвестиција. У свим инвестиционим програмима поред потребних финансијских средстава дефинишу се и извори из којих се та средства и обезбеђују. Поступак усклађивања структуре, величине и динамике потребних улагања расположивим средствима представља веома сложен проблем. Та сложеност проистиче из чињенице да сва улагања морају бити покривена одређеним средствима јер само под тим условима могућа је реализација инвестиционог програма [9].

Уколико тај однос није обезбеђен, долази до тешкоћа које се манифестују у успоравању реализације инвестиције, губитак одређених ефеката због коришћења, па чак може довести у питање и реализацију целокупног инвестиционог програма. Све то у крајњој линији може негативно да се одрази на развој предузећа. Да би се наведени проблеми у потпуности елиминисали потребно је да се приликом дефинисања инвестиционог програма јасно назначе извори финансијских средстава и да се ускладе са улагањима.

Значи да укупна средства која се улажу у реализацију неке инвестиције морају по обиму и динамици притицања бити једнака укупно потребним средствима. Расположива финансијска средства за улагање у одређену инвестицију потичу из сопствених извора, затим могу да буду средства која се позајмљују од банака или се прибављају емитовањем и продајом хартија од вредности [9].

Обично, обим и динамика средстава, треба да одговара укупно потребним средствима за реализацију инвестиције. Најважније код затварања финансијске анализе је однос између постојећих и позајмљених средстава. Позајмљена средства не би требало да буду у већем броју од сопствених, јер би у супротном инвестиција могла да буде неефикасна. Као најчешћи учесници у финансирању инвестиција појављују се:

- пословне банке;
- инострана предузећа;
- друга предузећа;
- предузећа која реализују инвестицију;
- иностране финансијске институције;
- домаћи и инострани испоручиоци опреме и технологије;
- извођачи радова итд.

Доношење инвестиционих одлука подразумева доношење одлука о капиталном буџетирању које се односе на улагање имовине у циљу развијања и раста предузећа и повећања његовог капитала.

Одлука о инвестирању је од три главне одлуке, најважнија одлука за предузеће. Ова одлука подразумева одређивање укупног износа имовине који је потребан за пословање предузећа. На десној страни биланса стања се налазе обавезе и власничка главница предузећа. На левој страни биланса се налази имовина. Задатак финансијског менаџера је да одреди новчани износ који треба да се појави изнад двоструке црте на левој страни биланса стања.

Финансијски менаџер треба да одреди величину и финансијску јачину предузећа. Када је износ јасан и познат, финансијски менаџер након тога треба да донесе одлуку о саставу те имовине, на пример колики део од укупне имовине предузећа треба држати у готовини, а колики у залихама. Такође финансијски менаџер доноси одлуке и о дезинвестирању које се односе на имовину која је престала да буде економски оправдана, те се стога или мора смањити, елиминисати, или заменити.

Одлуке о капиталном улагању комплициране су због чињенице да одлука мора бити донесена на темељу процена будућих пословних резултата, који по својој природи укључују велики степен

несигурности. Ове одлуке круцијалне су за дугорочно здравље предузећа, не само да су велики новчани износи везани на дуги рок, већ је многе одлуке о капиталном улагању врло тешко или немогуће променити, једном кад се средства вежу и пројекат започне.

Због тога, предузећа могу да има ју користи од добрих одлука о капиталном улагању као и сносити дугорочне губитке због лоших. Процес инвестирања је глобални процес који обухвата све активности везане за реализацију одређене инвестиције, односно за реализацију једног инвестиционог подухвата. Обухвата скуп свих активности у целокупном периоду планирања, припреме и реализације инвестиционог пројекта. То је целокупан процес реализације, од стварања идеје за инвестирањем, до коначног завршетка инвестиционог подухвата.

Управљање инвестиционим подухватом се може окарактерисати као мањи прилаз управљању инвестицијама, супротно ширем прилазу где се реализација одређених инвестиционих пројеката повезује у целину реализација развоја предузећа. Значи шири приступ обухвата планирање и реализацију више узастопних, повезаних инвестиционих пројеката којима се реализују одређени развојни циљеви, а тиме и развој предузећа у целини [9].

Управљање процесом инвестирања обухвата смишљено и ефикасно вођење и усмеравање овог процеса ка унапред дефинисаном циљу, значи ка ефикасној реализацији одређеног инвестиционог пројекта, на који се процес инвестирања односи. Ово управљање се односи на све делове процеса инвестирања. Значи и на припремни део, којим се обухвата планирање инвестиције и непосредна припрема за реализацију и на део који се односи на конкретну реализацију инвестиције, односно изградњу инвестиционог објекта.

Процес инвестирања састоји се из следећих фаза [9]:

- претходне (прединвестиционе) анализе (претходна студија оправданости),
- израда инвестиционог програма (студија оправданости),
- доношење одлуке о реализацији инвестиције,
- израда техничке документације,
- реализација инвестиције - изградња инвестиционог објекта,
- пуштање у рад и пробна производња.

Процес инвестирања може се глобално поделити на два основна потпроцеса:

- припремни део,
- део реализације.

Управљање инвестицијама садржи наведене глобалне фазе, као и општи процес управљања – планирање, реализацију и контролу. Избор између више инвестиционих алтернатива представља део укупног проблема управљања инвестицијама који се односи на научну припрему и доношење инвестиционих одлука. Проблем избора инвестиција у предузећу се састоји у одређивању оних инвестиционих алтернатива, из скупа расположивих, које при расположивим и најчешће ограниченим средствима за инвестирање, доносе највеће ефекте [9]. Потребно је најпре изабрати циљ инвестирања, затим критеријум којим се мери достизање постављеног циља, те на основу

тога, из скупа расположивих инвестиција изабрати најбољу инвестицију, тј. ону која најбоље достиже постављени циљ инвестирања, а према дефинисаном критеријуму.

4. Примена модела у реалном предузећу

“ТИГАР” Корпорација представља пословно-инвестиционо-развојни систем настао у свету гума и производа од гуме, али стратешки опредељен у правцу развоја широке програмске базе развијајући стратешка партнерства и алијансе са индустријским лидерима. “ТИГАР” корпорација се налази у Србији, Пирот, [10].

На овај начин “ТИГАР” Корпорација континуално увећава своје присуство на светским тржиштима производа и услуга препознатљивог бренда који прате квалитет, поузданост и конкурентност.

Успех “ТИГАР” Компаније у протеклим годинама је последица конзистентних напора и практичних резултата креације и ефективности упошљених који су активно прихватили и савладавали изазове времена.

Максимум напора посвећен је изналажењу путева да кроз процесе оптимизације трошкова, подизања ефективности, развој креативности и квалитета остварена је вредност које ће задовољити потребе купаца, упошљених, акционара и заједнице у којој се ова корпорација налази и послује.

Фирма је основана 1935. године под називом “ТИГАР” као радионица за производњу гумених производа и свих врста гуме обуте, која је временом прерасла у корпорацију која примењује најсавременији стандарди ISO 14001, ISO 9001 и OHSAS 18001 [10].

Глобална оцена пословања у периоду јануар-септембар 2012. године јесте да је настављен тренд раста тражње, посебно на иностраном тржишту. Пласиране, потврђене наруџбине купаца имале су тренд раста, што показује да компанија има стабилну и перспективну тржишну позицију, која због недостатка трајног обртног капитала није искоришћена.

Месечни планови производње документовани су у складу са захтевима продаје, односно са бројевима поруџбеница, ништа није калкулисано за залиха, само је вршена продаја са залиха. Смањена набавка утицала је да обим производње буде мањи за скоро 700 тона, или 23 %, у односу на исти период прошле године, што је условило велики пад залиха, посебно готових производа. На консолидованом нивоу остварен је пад залиха од 46 милиона динара, док је на крају септембра 2011. године раст залиха у односу на почетно стање имао позитиван ефекат од 228 милиона динара, што значи да када се упоредно гледају периоди 30. септембар 2011. на 30. септембар 2012. негативан ефекат раста залиха на резултат износи 274 милиона динара. У истом периоду компанија је због неповољне структуре извора средстава имала трошкове финансирања у износу од 459 милиона динара, док је на крају септембра 2011. тај трошак био 304 милиона динара, што представља негативну разлику од око 150 милиона динара. Раст трошкова финансирања није био резултат раста задужености, него значајно већег учешћа скупљих краткорочних извора. Пад вредности залиха и повећање трошкова финансирања имали су негативан утицај на резултат у кумулативу, за 424 милиона динара. На укупан резултат утицало је и неиспуњење планова продаје, иако је постојало тржиште да се ти планови реализују у потпуности, тако да је смањени обим, због утицаја фиксних трошкова, оборио резултат [10].

У укупним консолидованим приходима од продаје највећи удео имала је продаја производа фабрика 56%, дистрибуција роба, посебно гума 23%, и приходи од екстерних услуга 21 %. Продаја је била заснована на постојећој бази купаца, што оставља значајан простор за раст, у зависности од услова за обезбеђење трајног обртног капитала. У посматраном периоду забележен је пад прихода од продаје за 12% на консолидованом нивоу. У укупној продаји производа фабрика извоз учествује са 61,5%, од чега је 85 % реализовано на тржишту ЕУ. Највећи утицај на пад прихода од продаје имао је пад прихода од продаје комплементарних програма, посебно гума, преко предузећа у иностранству и на домаћем тржишту, за 20 %.

Тренд раста цена кључних сировина у посматраном периоду 2012. је заустављен, а код неких група сировина дошло је до смањења цене, с тим што стоји чињеница да цене осцилирају. У 2012. настављена су значајна улагања у развој нових група производа, како би се задржала лидерска позиција у сегментима тржишта где постоји присуство, као и у развој нових и алтернативних материјала, пре свега у циљу побољшања перформанси производа. Збирно у овом периоду рађено је на развоју 218 нових производа, 48 нових и 99 алтернативних материјала. Приходи од активирања учинака везани су највећим делом за трошкове освајања нових група производа, нових и алтернативних материјала. Број радника за првих девет месеци у односу на крај године смањен је за 297, што је у складу са планираним бројем запослених. Смањење броја запослених вршено је по основу одласка у пензију, или на друге начине, уз сагласност запослених, а смањен је и број запослених на одређено време, који увек зависи од потреба производње [11].

У структури пословних расхода трошкови материјала и набавна вредност робе су у корелацији са приходима, трошкови зарада и остали пословни расходи мањи су него у истом периоду прошле године за 111 милиона динара. Трошкови амортизације су већи, што је последица активирања дела инвестиција из претходног периода, укључујући и инвестиције у развој производа. Остали приходи везани су за продају непокретности које компанија не користи за обављање делатности. На консолидованом нивоу, остварен је укупан пословни приход од 3.1 милијарде динара, приход од продаје од 2.8 милијарде динара и пословни губитак од 194 милиона динара и губитак после опорезивања од 255 милиона динара. Да би се превазишла постојећа ситуација, предузете су интензивне активности на њеној санацији, уз пуну подршку Министарства финансија и економије, Фонда за развој и DEG-а [12].

На основу заједничке процене да компанија располаже капацитетима и технологијама највишег нивоа, да има јак развојни потенцијал, обучену радну снагу, производе који припадају највишим тржишним сегментима, сертификоване у складу са светским стандардима и превасходно намењене светском тржишту на коме постоји тражња за том врстом производа, видљива кроз уговоре и потврђене ордере купаца, закључено је да, уз одговарајућу промену структуре извора средстава, даљу оптимизацију структуре делатности и смањење одређених категорија трошкова, може да оствари висок раст продаје и резултата у наредном периоду. У цео процес укључене су и банке које прате пословање “ТИГАР” а.д. Фонд за развој Републике Србије одобрио је компанији “ТИГАР” кредит за трајна обртна средства од 300 милиона динара, а кроз потписивање Споразума о мировању обавеза са банкама - повериоцима створена је основа да се та средства искористе за потребе финансирања производње и продаје до краја године. У периоду до краја

године очекује се и реализација преосталих 4 милиона евра из Ареха IV кредитне линије ЕИБ, која нису реализована у року дужем од годину дана. Реализација тих линија омогућила би да “Тигар” значајно подигне ниво производње и продаје до краја године да би прешао у зону позитивног пословања. Дугорочно посматрано, пуна искоришћеност укупних капацитета и даљи раст, посебно на светском тржишту, кључно зависе од имплементације Пројекта дугорочне финансијске стабилизације, подржаног за сада од стране DEG -а. DEG и компанија су за тај пројекат заједнички изабрали саветника - Економски институт у Београду, са којим су ушли у процес израде Пројекта, који подразумева комплетну анализу тржишта готових производа, услуга, сировина и репроматеријала, као и оптимизацију организационе структуре и структуре делатности, оптимизацију трошкова, промену структуре извора средстава, уз обезбеђење недостајућих средстава из дугорочних извора. Израда пројекта планирана је до краја 2012. године, с тим што изабрани саветник има обавезу да прати његову имплементацију годину дана након усвајања пројекта од стране “ТИГАР” а.д. и DEG-а, што треба да омогући искоришћење индустријских и тржишних капацитета, који би обезбедили висок раста резултата у релативно кратком периоду времена [11].

Као саставни део овог пројекта може да се третира програм реструктурирања финансијских обавеза, што подразумева замену 15 милиона евра краткорочних кредита дугорочним и пет милиона евра дугорочних извора нових средстава за финансирање раста у 2013. години, у складу са закљученим уговорима и потврђеним наруџбинама купаца.

Визија корпорације је бити компанија и чијим се вредностима одржава достојанство, интегритет припадника и партнера. Компанија која пружа истински допринос одрживом развоју. Визија ове корпорације је првенствено да се постигне успешно пословање на свим пољима пре свега да се временом обезбеди квалитетан производни програм, али и да се оствари успешан менаџмент који се тиче саме корпорације али и њених запослених [10].

Мисија корпорације је стварање система вредности кроз проактивну размену са окружењем у циљу задовољавања свих заинтересованих страна, афирмације принципа одрживог развоја, примене највиших етичких стандарда, побољшање квалитета живота својих припадника и увећавања богатства корпорације [10].

4.1. Организација компаније „Тигар”

Производни ентитети фирме могу се поделити на:

- “ТИГАР” техничка гума,
- “ТИГАР” хемијски производи,
- “ТИГАР” обућа.

“ТИГАР” техничка гума је засебна организациона целина у оквиру корпорације “ТИГАР” још од 1966. године.

Гума је постала незаобилазни материјал у производњи аутомобила и машина, у изради хигијенских производа и у области еколошких технологија. Ретко који материјал се, по свом

доприносу напретку технологије и савременој индустријализацији, може поредити са гумом. Гума је условила револуционарни развој у многим другим областима и постала уобичајена у нашем свакодневном животу.

“ТИГАР” техничка гума је зато посвећена сталном развоју нових материјала на бази гуме. Својим напорима настоји да пружи креативна решења, одговори на промене захтева тржишта и испуни све строжије стандарде. “ТИГАР” техничка гума дуже од четири деценије развија квалитетне гумене смеше за различите намене и производе, удовољавајући посебним захтевима купаца.

За разлику од конкуренције, “ТИГАР” техничка гума нуди широк асортиман производа и услуга [10]:

- висококвалитетне смеше, различитих намена, које удовољавају променљивим технолошким трендовима и све строжим условима,
- смеше за све стандардне технологије у гумарској индустрији,
- гумене смеше за све врсте производа, укључујући и производе гума-метал,
- даљи развој и оптимизација постојећих рецептура купаца,
- оптимизација смеша у циљу ефикасније обраде,
- најсавременија, високопродуктивна постројења,
- уједначени квалитет смеша за сигурност технолошких процеса и економичну производњу,
- сложене смеше на бази свих типова каучука,
- велики асортиман смеша које се раде у “ТИГАР” техничкој гуми
- ефикасан развој смеша за брзо увођење у производњу,
- широки дијапазон начина испоруке, оптимизованих према потребама купаца,
- компетентни савети искусних стручњака и
- непревазиђена поузданост у свим областима, захваљујући мотивисаном и стручно оспособљеном кадру у области технолошког развоја, производње, продаје и логистике,
- блиски пословни односи са купцима и добављачима, засновани на партнерству,
- кратки рокови испоруке, опсежна техничка подршка,
- непрекидан приступ квалитетним сировинама,
- променљиве величине производних серија.

У циљу удовољења потребама тржишта, “ТИГАР” техничка гума је формирала стручне тимове по појединим областима:

- ауто-индустрија,
- рударство, грађевинарство и хемијска индустрија,
- текстилна и графичка индустрија,
- саобраћај и инфраструктура,
- производи од рециклиране гуме,
- производи спрецијалне намене,
- спорт и рекреација и
- производи за остале намене.

“ТИГАР” корпорација по структури управљања може се поделити на више делова [10]:

- управа,
- функција подршке корпоративном управљању,
- функција квалитета,
- финансијска функција,
- функција рачуноводства,
- кадровска функција,
- ИТ функција,
- функција маркетинга,
- функција за инвестиције.

Функција подршке корпоративном управљању координира послове у области буџетирања, финансијског планирања и аналитике, контролинга, корпоративних комуникација и односа са инвеститорима.

У оквиру ове функције израђују се средњорочни и динамички месечни планови зависних предузећа и корпорације, припремају анализе и прогнозе пословних и финансијских резултата, извештаји о реализацији месечних планова за зависна предузећа, консолидованим кварталним резултатима, као и годишњи извештаји за зависна предузећа и компанију у целини.

У функцији подршке корпоративном управљању се такође креирају и реализују активности интерног и екстерног ПР, обављају послови у области сарадње са инвеститорима, као и администрирање компанијске презентације на интернету.

Функција квалитета води глобалну политику управљања квалитетом, политику управљања заштитом животне средине и политику у вези са здрављем и безбедношћу запослених, односно координира рад у области интегрисаних менаџмент система. Врши континуално снимање и проверу функционисања интегрисаних менаџмент система, дајући руководству адекватне елементе за потребе преиспитивања система и организацију одговарајућих корективних и превентивних акција. Синхронизује активности у вези са екстерним проверама и оценама интегрисаних менаџмент система.

Функција квалитета реализује делокруг рада кроз [10]:

- послове из области управљања квалитетом,
- послове из области управљања заштитом животне средине,
- послове управљања заштитом здравља и безбедношћу на раду,
- послове управљања квалитетом сировина и материјала.

Правна функција је одговорна да обезбеди систем и механизме правно-нормативне заштите интереса и пословања друштва и његових делова, у складу са важећим законским прописима и регулативом, унутар пословног система и у односима са окружењем.

Финансијска функција је у обавези да ствара, одржава и унапређује системе који обезбеђују основну, текућу и развојну финансијску политику.

Функција рачуноводства је одговорна за праћење свих облика средстава и извора средстава предузећа, како натурално тако и финансијски, као и за израду месечних и годишњих финансијских извештаја о пословању матичног и зависних предузећа.

Кадровска функција обезбеђује кадрове потребне за функционисање система у складу са стратешким циљевима, пословном политиком и плановима. Одговорна је за континуалну анализу тржишта радне снаге и потреба пословног система, школовање, припрему, професионални развој и праћење кадрова у току целог њиховог радног века.

ИТ функција је одговорна за изградњу и одржавање интегралног информационог система "ТИГРА" а.д., као јединствене технолошке информационе базе, која треба да обезбеди потребне податке руководству за ефикасно управљање. У обавези је да ствара јединствен и компатибилан информациони систем, способан да се одржава и развија у складу са савременим трендовима у свету. ИТ функција реализује послове из дефинисаног делокруга рада кроз рад две службе: службе за пројектовање и развој и службе за инсталације.

Делокруг рада службе за пројектовање и развој [10]:

- пројектовање и програмирање делова ИИС,
- оперативно активирање и коришћење елемената ИИС,
- пројектовање потребног хардвера и одабир софтвера,
- одабир, формирање и одржавање базе података,
- пројектовање, активирање и одржавање апликативног софтвера,
- инсталирање апликативног софтвера.

Делокруг рада службе за инсталације:

- обрада и заштита података,
- пројектовање телекомуникационе технологије,
- формирање, одржавање, оперативна контрола и коришћење провајдинг центра,
- електронско управљање пројектима,
- постављање и одржавање опреме,
- поправке или замене делова или целих елемената система,
- пројектовање, инсталирање и одржавање хардверских и софтверских компоненти LAN-а,
- инсталирање системског и апликативног софтвера.

Функција маркетинга "ТИГАР" а.д. омогућава да стратегија компаније буде тржишно усмерена, у складу са стратешким циљевима на тржишту роба и услуга.

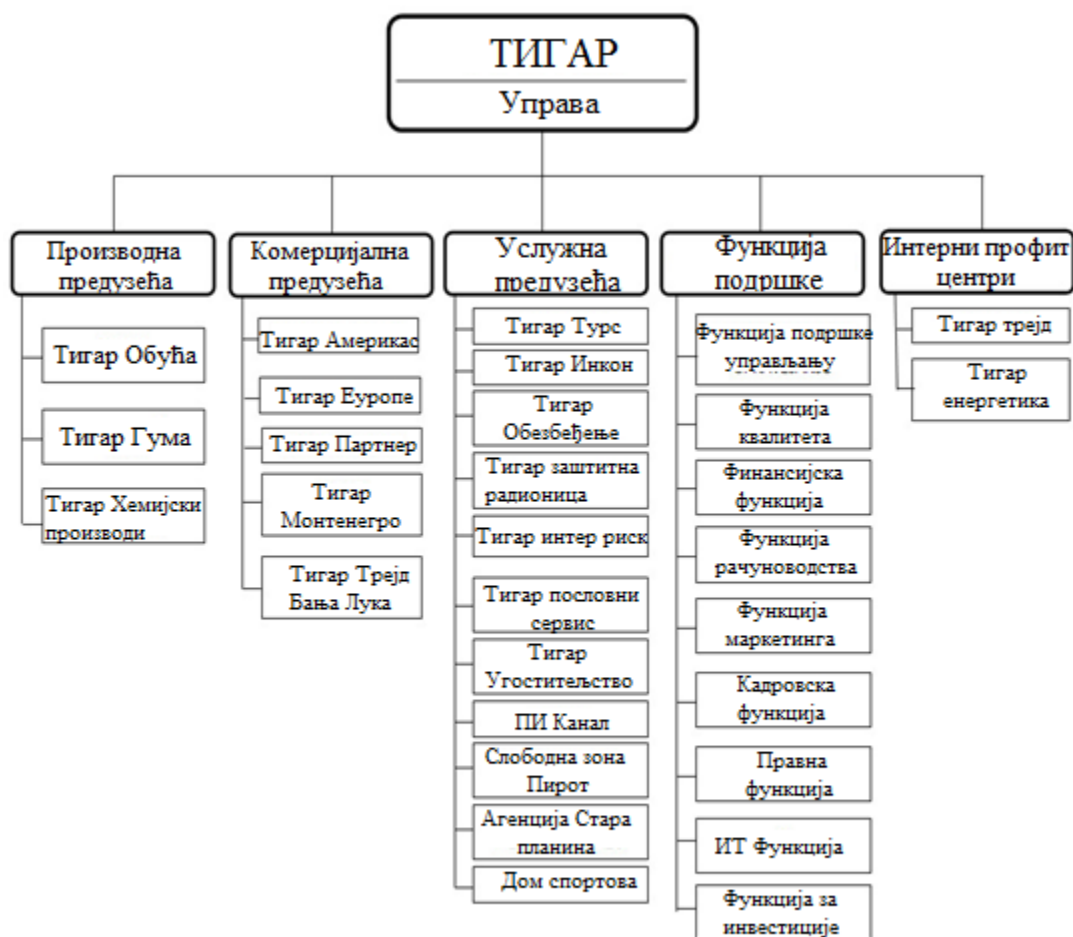
Ова функција подстиче, развија и имплементира маркетинг концепцију у "ТИГАР" а.д. и одговорна је за вођење и координацију маркетинг активности, као и подршку функцији Управљања у процени укупних могућности компаније.

У оквиру функције маркетинга реализују се активности у области истраживања тржишта, маркетиншке имплементације развоја производа и креирања корпоративног идентитета и промотивних активности.

Функција инвестиција надлежна је за област управљања пројектима и управљања инвестицијама на нивоу целе компаније “ТИГАР” а.д. У надлежности ове функције је управљање свим грађевинско-инфраструктурним, архитектонским, машинским, електро и технолошким, као и управљање инвестиционо-економским и геодетским активностима.

Просторно планирање и урбанизам, катастар непокретности и документационо обезбеђење пројеката такође су области које покрива делокруг рада Функције инвестиција. Посебна група активности је у вези са пројектом енергетске ефикасности.

Структура запослених корпорације “ТИГАР” је да у својим ентитетима запошљава око 2000 људи. Од овог броја, близу петине је са завршеним факултетом. Највећи број високообразованих кадрова чине економисти, са 30,6 %, затим следе технолози са 14,78 %, електроничари са 11,35 % и машинци са 9,2 %. У складу са потребама су и дипломирани правници, инжењери заштите животне средине, професори језика, хемичари, дизајнери и други, (слика 4).



Слика 4. “ТИГАР” организациона шема [10]

Функција управљања “Тигар” а.д. се у основној поставци бави руковођењем и управљањем у подсистему управљања, функционалним подсистемима, производним и услужним ентитетима, комерцијалним ентитетима и осталим ентитетима у саставу “Тигар” а.д.

Функција управљања је кохезиони фактор пословног система која, на челу са генералним директором, помоћницима генералног директора и својом администрацијом, управља пословним системом “Тигар” а.д и координира рад свих функционалних целина у циљу реализације дефинисаних стратешких циљева, пословног плана и пословне политике. Кроз институцију генералног директора, изабране стратегије, дефинисане форме тимског рада и интегрални приступ квалитету и заштити животне средине, као пословној филозофији, Функција управљања ствара услове за раст и развој друштва, остварење континуалног профита, сигурност за запослене и деоничаре, као и остварење друштвених обавеза [10].

4.2. Анализа иновативног решења

Поред основних услуга и широког асортимана производа у корпорацији “ТИГАР”, потребно је извршити хијерархију потребних ствари, при изради пројекта, са што бољом ефективношћу и конкурентношћу на тржишту:

- дефинисати пројектни задатак

На основу потреба и жеља које дефинише инвеститор а помоћу описа долазимо до пројектног задатка који садржи потребне информације како функционалног тако и естетског односно финансијског дела на основу чега пројектант прави идејно решење будућег производа.

- направити концептуално решење у варијантама

Према пројектном задатку и могућностима простора долази се до могућих варијанти у функционалној организацији простора кроз цртеже у основи а уз помоћ вербалних описа и евентуалних скица за разумевање

- изабрати варијанту која се разрађује

Дискусија на тему варијанти са одлуком која од њих највише одговара инвеститору као оптимално решење узевши у обзир сва ограничења и потенцијале простора првенствено као функционална организација уз напомену да се естетски квалитет може добити независно од избора варијанте.

- презентовање разрађене варијанте - Пројекта

На основу одабране концептуалне варијанте израда идејног решења и презентовање кроз цртеже у основи изгледима и тродимензионалним приказима будућег производа као и описима употребљених елемената

- корекција и израда техничке документације пројекта за производ

Уколико постоји потреба да се коригује пројекат у неким детаљима прерађује се и израђује техничка документација коначног пројекта.

Иновативни план производње би се у овој компанији увео за производњу без неусаглашених производа. Када се сагледају врсте производа и њихове намене, потребно је реализовати кроз низ корака који би тежили ка квалитетној производњи без шкарта. Будући да “ТИГАР” компанија нуди широк спектар производа, неопходно је радити на обезбеђивању високог квалитета свих врста производа, зато је потребно увести одређене алате којима би се тај квалитет постигао. Један од најбољих концепта који може да модификује производе и услуге “ТИГАР” компаније је концепт шест сигма. Ово је систем који комбинује алате за континуирана унапређења који су на располагању како би било могуће усмерити пажњу на процесе, анализирати их и међусобно поредити, те објективно одредити ресурсе за оне процесе који захтевају да им се посвети највећа пажња. Важно је истаћи да заједничка веза између различитих процеса у једној организацији јесте мана (дефект). Јер сваком процесу су иманентне мане које узрокују поправке, дораде, губитке, додатно време израде и повећане трошкове.

Усредсређивањем на те мане и концентрисањем напора за њихово смањење смањиће се норматив времена израде и трошкови процесирања. Систем шест сигма мери мане у процесу и нормализује их тако да се може извести компарација између појединих процеса. А када се реализује поређење између процеса могу се донети објективне одлуке у погледу где и како распоредити ресурсе за постизање бољих перформанси.

Уколико би се применио овај концепт, “ТИГАР” компанија би представила своје производе на високом стандарду а самим тим би се и проширила могућност да се уђе на нова тржишта, да се у потпуности унапреди пословање у свим сегментима и да се обезбеди већа добит која је недостајала када су се јављали производи са дефектом

“ТИГАР” корпорација послује са великим бројем производа и високим квалитетом. Тотални менаџмент квалитета поспешује рад ове компаније и пружа побољшање квалитета кроз све активности и у свим секторима где се и сам квалитет може подићи на бољи ниво. Потреба да се буде конкурентан даје менаџерима идеје за иновације које се тичу самих производа али се тичу и побољшању и самог тока производње.

“ТИГАР” корпорација иако послује са великим капацитетима, квалитетима и има велики број потрошача, потребно је да иде у корак са конкуренцијом а временом да буде и конкурентна другима. Будући да је пројектни тим предложио одређене иновације које се тичу економије и конкурентности, може се постићи бољи рад компаније у колико се и саме иновације примене.

Раст и развој корпорације мора да иде у корак са временом и са добро организованим менаџментом. Потреба развоја се остварује ако се прате и остварују одређена побољшања индустрије са прихватањем иновација које су предложене у пројектном раду на основу запажања.

Стална контрола и побољшање квалитета је неопходна, како за квалитет који се односи на ове производе тако и за квалитет услуге. Начин израде производа мора да буде високог квалитета и са минималним шкартом производа у почетку а касније и потпуна елиминација производа са грешком.

5. Закључак

Да би предузеће напредовало, менаџери и одговорни морају бити јасни у свим врстама комуникације са запосленима по питањима шта заступају и који циљ постизања. Стварањем и увођењем иновација предузеће повећава шансе за, пре свега, опстанак или чак и остварује конкурентску предност међу предузећима.

Предузећа су носиоци главних развојних активности сваке земље. У току протеклог периода је увиђено да је број малих и средњих предузећа у ефикасном расту и да постају све више конкурентна. Мала и средња предузећа су оријентисана на мање делове тржишта а тиме и на одређене потрошаче. Прилагодљивија су променама, брже препознају и реагују како на потенцијалне шансе, тако и на потенцијалне претње.

Иновациони процеси и технолошки развој предузећа је, ради своје флексибилности и хомогене структуре имају добар предуслов да развијају иновативност и тиме обезбеде тржишну конкурентност. Флексибилност предузећа посебно долази до изражаја у периодима успоравања привредних активности и кризе. Доказано је да мала предузећа представљају значајну покретачку снагу економског развоја сваке земље и да су потенцијални генератор предузетничких идеја и иновација.

Стратешка предност предузећа у Србији би требала да се заснива на иновацијама, развоју партнерстава, тежњи за освајањем регионалног тржишта. Ипак оно што такође карактерише предузећа у Србији, јесте релативно ниска свест о улози знања, обучености у областима управљачких и пословних функција.

Успешно пословање и управљање у предузећима је постало незамисливо без одговарајућих података, информација нових сазнања и непрекидног процеса иновирања. Важан облик интелектуалне својине су информације, знања и вештине које могу да се огледају кроз перманентни процес иновирања.

Стратегија развоја предузећа која је заснована на знању и иновативности, гарантује успех. Иновације су основни покретач привредног раста и развоја привреде сваке земље. Из тог разлога веома је важно, код менаџмента предузећа, развити свест о неопходности стварања креативне атмосфере у својим предузећима. Другим речима подићи ниво културе организације на степен свести запослених о неопходности промена иновативног карактера.

Управљање иновацијама је веома захтевно, због неизвесности коначних резултата. Компаније врло невољно улажу време и ресурсе у активности чија је будућност непозната. Улагања у иновације је суочено са бројним замкама. Менаџери у компанијама морају увек да имају на уму потенцијалне ризике.

Иновативност може да буде извор великог напретка и снажног корпоративног раста, али трошкови истраживања и развоја са циљем да се пронађу нови производи или процеси могу да испадну тотално траћење ресурса ако поменути напори не дају резултате. Према томе иако је

иновативност важно средство корпоративних подухвата, оно представља велики ризик, јер се улагања у иновације не исплате увек. Неретко, много тога може поћи низбрдо.

Као битна ставка и карактеристика инвације у предузећу „Тигар“ је усклађена производња без неусаглашених производа. У данашњем времену се највише цени производња високог квалитета, па је самим тим и неопходно напоменути да производња у овом предузећу може да буде без неусаглашености применом савремених иновација које користе светске фирме и компаније.

Будуће истраживање које се базира на иновацијама које су засноване на производњи без неусаглашених производа је усмерено ка високом стандарду и квалитету рада који треба да постоји у свим гранама и огранцима целокупног предузећа. Један од основних циљева рада без шкарта је елиминисање непотребних губитака, како временских тако и финансијских.

6. Литература

- [1] Лајовић Д., Вулић В., Технологија и иновације, Економски факултет, Универзитет у Подгорици, 2010.
- [2] Дракер П., Иновације и предузетништво, Привредни преглед, Београд, 1991.
- [3] Робертс А., Едвард Б., Алан Р., “Staffing the Innovative Technology-Based Organization” Sloan Management Review, Spring 1981.
- [4] Трот П., Innovation Management and New Product Development. London, Prentice Hall, 2005.
- [5] Матесон Д., Матесон Џ., The Smart Organization: Creating Value Through Strategic R&D. Harvard Business School Press, 1998.
- [6] Менкју Г., Принципи економије. Београд, Економски факултет Београд, 2005.
- [7] Леви-Јакшић, М. Менаџмент технологије и развоја. Београд, Чигоја штампа, 2006.
- [8] Леви-Јакшић Маја. Технолошке промене,. Београд, Чигоја штампа, 2006.
- [9] Вељовић. А, Управљање развојем предузећа, Универзитет у Београду, 2008.
- [10] www.tigar.com, приступљено, 18/09/2014.
- [11] <http://www.tigar.com/tigar.php?str=65&lg=sr>, приступљено, 18/09/2014.
- [12] http://www.tigar.com/docs/izvestaji/izvestaji12/TIGAR_Izvestaj_o_poslovanju_I-IX_2012_SR.pdf, приступљено, 18/09/2014.