

Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу



Назив студијског програма: Машинско инжењерство

Ниво студија: Мастер академске студије

Модул: Инжењерски менаџмент

Предмет: Менаџмент комуникацијама

Број индекса: 368/2017

Милош С. Јеремић

**Алати за унапређење комуникације у
организацији**

мастер рад

Комисија за преглед и одбрану:

1. др Фатима Живић -ментор

2. _____

3. _____

Датум одбране: _____

Оцена : _____

Задатак овог мастер рада је истраживање о алатима за унапређење комуникације у организацији. Детаљна анализа одређених комуникационих алата, као и комуникација између члановима пројекта.

Препоручена литература:

[1] S. Nešković: *Poslovne komunikacije*, VTŠ SS, Novi Sad, 2015.

[2] N. Garača, Ž. Kadlec: *Komunikacija u procesu menadžmenta*, Stručni časopis za teoriju i praksu menadžmenta, Vol. 2 No. 2, 2011.

[3] P. Kotler, K. Lane: *Marketing Management*, 13th edition, Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, 2009

Крагујевац, 2020.

Ментор:

др Фатима Живић

Резиме

Комуникација је процес дељења информација и може се рећи да без ње менаџмент не постоји. Комуникација је витални део свих функција менаџмента – планирања, организације, бриге о људским ресурсима, вођења и контролинга. Недовољна комуникација, претерана умреженост, глобализација, развој високо софистициране технологије, интернет и турбулентно окружење доносе добар и лош менаџмент. У овом раду су конкретно описани алати за комуникацију и приказана је структурна комуникација у организацији.

Кључне речи: алати, комуникација, менаџмент

Abstract

Communication is a process of sharing information and it can be said that without it there is no existence. Communication is a vital part of all management functions - planning, organization, human resource management, leadership and control. Insufficient communication, excessive networking, globalization, development of highly sophisticated technologies, internet and turbulent environment bring good and bad management. This paper specifically describes communication tools and presents structural communication in an organization.

Key words: tools, communication, management

Садржај

1.0 Увод.....	1
2.0 Комуникација у организацији	4
2.1 Менаџмент и комуникација	4
2.2 Комуникација као активност и вештина менаџера	10
3.0 Организациона структура.....	12
3.1 Дизајн организације и организационе структуре предузећа.....	13
3.2 Модели организационих структура	16
3.2.1 Организовање	16
3.2.2 Основни елементи функционисања организације.....	17
3.2.3 Специјализација и стандардизација.....	17
3.2.4 Дизајн организације	18
3.3 Организациона шема	18
3.3.1 Структурни елементи шеме	20
3.3.2 Односи између елемената и правила цртања организационих шема	23
4.0 Kaizen - алат унапређења.....	25
4.1 Основни појмови у Kaizen-у	27
4.2 Имплементација Kaizen-а.....	27
4.3 Алати и технике Kaizen-а	29
4.3.1 Поступак 5S	30
4.3.2 Листа за проверу 3МУ.....	32
4.3.3 Канбан.....	33
4.3.4 Poka Yoke.....	33
4.3.5 Кружиоци квалитета.....	38
4.3.6 Just in time	38
4.3.7 Jidoka.....	38
4.3.8 Kaizen догађај	39
4.4 Однос Kaizen-а и Lean концепта.....	39
4.5 Предности и недостаци Kaizen-а	42
5.0 Закључак	43
6.0 Референце.....	45

1.0 Увод

Термин комуникација потиче из латинског језика од глагола *comunicare* (учинити заједничким, саопштити). Изведена именица од истог глагола *communicatio* има значење заједнице, обраћање или општење. Дакле, циљ комуникације није ништа друго, до успостављање заједнице и друштвености. Комуникација испуњава основну људску потребу - да будемо у контакту са другим људима. Сви ми комуницирамо на један или други начин и сви смо у стању да комуницирамо. Ствар је само у томе да се пронађе прави канал, путем којег ћемо праву и добро дефинисану поруку послати до примаоца.

Све што радимо у животу захтева комуникацију. Она је основ међуљудских односа. Данас ми једноставно често и несвесно комуницирамо са околином. То је постала природна активност нашег свакодневног живота. Комуницирање је једно од најдинамичнијих, најсложенијих и најобухватнијих активности у људском друштву. Комуникација је, због тога, појам у друштвеним наукама који уопштено означава свеукупност различитих облика, веза и контаката међу припадницима друштва, а посебно преношење порука са једне особе или групе на друге.

Међународно тело које се највише бави проблематиком комуникације и комуникологије је UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization). UNESCO је организација (специјална агенција) за образовање, науку и културу, основана 1946. године. Основни циљ организације је да допринесе миру и сигурности кроз подржавање колаборације међу нацијама кроз образовање, науку и културу као метод поспешивања универзалног поштовања правде, закона, људских права и основних људских слобода. UNESCO има више од 190 земаља припадница, а главно седиште организације је у Паризу са преко 50 канцеларија широм света.

UNESCO упражњава своје активности у пет главних програма:

1. образовање,
2. природне науке,
3. социологија,
4. култура и
5. комуникације.

Главна скупштина UNESCO-а је још 1976. године, у склопу расправе о информацијском поретку, наручила истраживање свих друштвених комуникацијских проблема, при чему је требало узети у обзир и међународне односе. Циљ је био успостављање новог светског информационог и комуникационог поретка у конзистентну стратегију. Истом приликом, именована је *Међународна комисија за студију проблема комуникација*. Председник стручне комисије био је ирски политичар, добитник Нобелове награде за мир (1974.) и саоснивач Amnesty Internationala - Šon Mek Brajd. Мандат ове комисије био је да за наредно заседање Генералне конференције UNESCO (1980.) изради аналитички извештај

о стању чињеница у области информација и комуникација и да предложи одговарајуће практичне акције. Године 1980. на Генералној конференцији одржаној у Београду, UNESCO је примио и усвојио извештај и препоруке Мек Брајд-ове Међународне комисије за студију проблема комуникација. Тако је ова стратегија постала глобална стратегија коју УН (Уједињене Нације) заступају преко једне од својих агенција - UNESCO-а.

Циљеви које је стратегија имала да оствари били су:

1. уклањање неравнотеже и неједнакости у области глобалних информација,
2. уклањање негативних последица које производе јавни или приватни монополи у области информација,
3. уклањање унутрашњих или спољашњих ограничења за слободан проток информација,
4. успостављање и неговање плурализма извора и плурализма канала информација,
5. слобода штампе и информација.

Не постоји ниједан облик организације друштва чија нужна претпоставка није постојање комуникационих процеса:" Изгледа да комуницирање не треба посматрати толико као посебно подручје, већ пре као нераздвојан састојак читавог друштвеног, економског и културног контекста. Својим глобалним карактером оно прожима све људске активности, служи као вектор културним вредностима и има одлучујућу улогу у успостављању и функционисању друштвених структура. Потребе за комуницирањем у демократском друштву морају се остварити проширењем посебних права попут права на информисање, права да се буде информисан, права на приватност, права на учешће у јавном комуницирању - што су све елементи новог концепта, права на комуницирање (MacBride Report, 1980.).

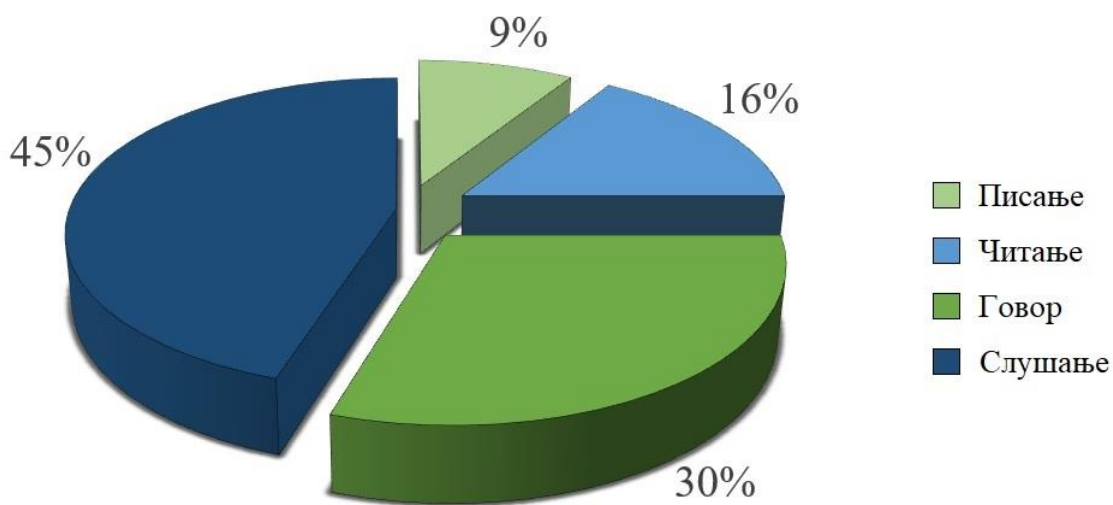
У резолуцији донетој 1980. године Генерална конференција UNESCO-а говори о "...праву јавности, етничких и друштвених група и појединаца на приступ изворима информисања и активно учешће у процесу комуницирања." Ако се сагледа развој људске цивилизације, увиђа се да је пораст комуницирања међу људима доводио до развоја цивилизације и у одређеним моментима јој давао нова значења. Комуникација је процес, који је као и сваки други, подложен променама. Развој друштва, културе и технологије омогућавају да се начини комуникације мењају из дана у дан, [1].

Комуникација је процес дељења информација и може се рећи да без ње менаџмент не постоји. Он представља виталан део свих функција менаџмента – планирања, организације, бриге о људским ресурсима, вођења и контролинга. Недовољна комуникација, претерана умреженост, глобализација, развој високо софистициране технологије, интернет и турбулентно окружење доносе добар и лош менаџмент. То показује квантитету и квалитету целокупног процеса. Савремени менаџер кроз најважнију активност у привреди усмерава, координира, развија сарадњу, тимски рад, партнерство са запосленима ради остварења циља на одређеном задатку. Достигнућа и

результат показују успешност и потпуност менаџмента. У свакој организацији постоји одређена организацијска пирамида која се састоји од три доминантне целине: менаџмент првог нивоа, менаџмент средњег нивоа и менаџмент највишег нивоа. Комуникација се остварује кроз пренос информација од пошиљаоца ка примаоцу, а неопходно је за интерно функционисање јер обухвата управљачке функције.

Комуникација је опажање, очекивање и постављање захтева. Комуникацијске вештине једне су од основних вештина менаџера. Екстерна комуникација представља контакт менаџера са делатницима, пословним партнерима, потрошачима, добављачима и широм друштвеном заједницом. Са друге стране интерна менаџерска комуникација је збир разних комуникативних процеса. Интеракција се у менаџменту одвија кроз ситуацијски и језични план. Разне препреке и прекиди могу довести до смањења комуникације и у већини случајева савршена комуникација је недостижна. Претерана умреженост има двосмислено значење, нпр. технолошка умреженост и умреженост људи свакако утичу на комуникацију у процесу менаџмента. Једино се кроз систем управљања са људским ресурсима може контролисати комуникацијски процес и обликовати га. Добре технике организацијског понашања доносе менаџеру успех у пословању и управљању. Успешно извршавање функција менаџмента резултат је успешне комуникације, [2].

Потрошња времена у свакодневној комуникацији најбоље је илустрована сликом 1.1., [3]



Слика 1.1. Потрошња времена у свакодневној комуникацији

16% читање + 45% слушање = **61% примање информација**

30% говор + 9% писање = **39% слање информација**

2.0 Комуникација у организацији

Комуникација је процес дељења информација између две или више особа, преко изабраног канала преноса и мора бити схваћена од стране примаоца. Виталан део свих функција менаџмента – планирања, организовања, бриге о људским ресурсима, вођења и контролинга – управо је комуникација. Менаџмент се може реализовати само кроз комуникацију – менаџмент и јесте комуникација. Врло је блиска повезаност процеса менаџмента и активности комуникације. За реализацију пословања, усвршавање и развој мора се проводити успешна комуникација. Како би се избегли могући прекиди и препреке узроковане комуникацијом, мора се стално радити на њеном побољшању. Због универзалности примене, менаџмент се налази у блиском и далеком окружењу. Уколико нема комуникације у организацији менаџмент је врло лош или га уопште нема. Недовољна комуникација и претерана умреженост доносе распад у пословању и на тај начин се губи квантитет и квалитет комуникацијског процеса. У спољашњем окружењу глобализација има негативан учинак са претрпаношћу информација. Међутим унутар фирме високософистицирана технологија и употреба интернета као новог медија доносе многе предности. Лакши приступ за једне не мора бити предност и за друге. Турбулентној околини се треба прилагођавати и стално се развијати и усавршавати. На тај начин ће се остварити добра комуникација у процесу менаџмента.

2.1 Менаџмент и комуникација

Реч менаџмент потиче од енглеске речи *management*. Менаџмент је процес обликовања и одржавања окружења како би се одабрани циљеви могли ефикасно остварити. Циљ свих менаџера је постићи повољан однос између улазних и излазних података унутар одређеног временског интервала, водећи рачуна о квалитету. Производност захтева, учинковитост (постизање циљева) и ефикасност (коришћење минималне количине ресурса). Као теорија менаџмент је организовано знање, а као пракса је умеће. Развој појединих појмова, начела, техника и осталог подразумева развој и усавршавање менаџмента. Менаџмент је увек процес помоћу којег се трансформирају идеје у реализацију (инпути у оутпите). Менаџмент на пословном нивоу представља једну од најважнијих активности, а исто тако његове функције можемо применити и у обичним свакодневним ситуацијама. Савремени менаџер усмерава и он је координатор који развија тимски рад, сарадњу и партнерство са запосленима ради остварења циља на одређеном задатку. Карактеристике које би требале красити једног менаџера су да он мора бити способан комуницирати са људима, мора имати способност предвиђања промена и доношења рационалних одлука. Менаџмент је нужен бавити се људским ресурсима које ће оспособити за заједнички рад, како би своје снаге учинили делотворним, а своје слабости неважним. Припадајући било којој институцији и сами смо сведоци доброг или лошег вођења и испуњавања мисије те институције. Како менаџмент пролази кроз своје функције и креће се од почетка до краја заправо је и сам као живо биће које се развија упоредно са променама, својим потребама и могућностима. Достигнућа су као главни део интерног дела организације и резултати су главна мерила која показују успешност и потпуност менаџмента. Менаџери су људи који одржавају посао. Дакле, унутар фирме би требало да постоје надређени који су у бити менаџери и они су ти који треба да

одржавају посао, као и подређени који представљају раднике који извршавају планиране задатаке. У данашње време доминира 5 основних функција менаџмента, а то су:

1. планирање,
2. организација,
3. управљање са људским потенцијалима,
4. вођење и
5. контрола.

За сваку од ових функција можемо поставити одређену особу која ће бити центар збивања, али права “звезда водиља” сваког менаџера јесте функција вођења. То јест права функција менаџмента. Дакле, ако смо ми менаџери одређене фирме онда не можемо поставити човека који ће нам водити фирму јер је онда он тада менаџер, а ми власници капитала или пословни партнери. Структура сваке организације се састоји у одређеним нивоима, а они зависе највише о распону контроле унутар организације.

Са обзиром на елементе задатака комуникације потребно је приказити (слика 2.1.) сврху и функције комуникације, [2].



Слика 2.1. Сврха и функција комуникације

Комуникација је нешто тако једноставно, а у исто време тако сложено да је немогуће дефинисати је једноставним речима. Комуникација је пренос информација од пошаљеоца ка примаоцу под условом да прималац разуме информацију што уједно представља основу комуникационог процеса. Као средство модификовања понашања, спровођења промена, постизања производности информација и остваривања циљева, пренос информација је апсолутно неопходан било којем подручју деловања. Комуникација је посебно потребна за:

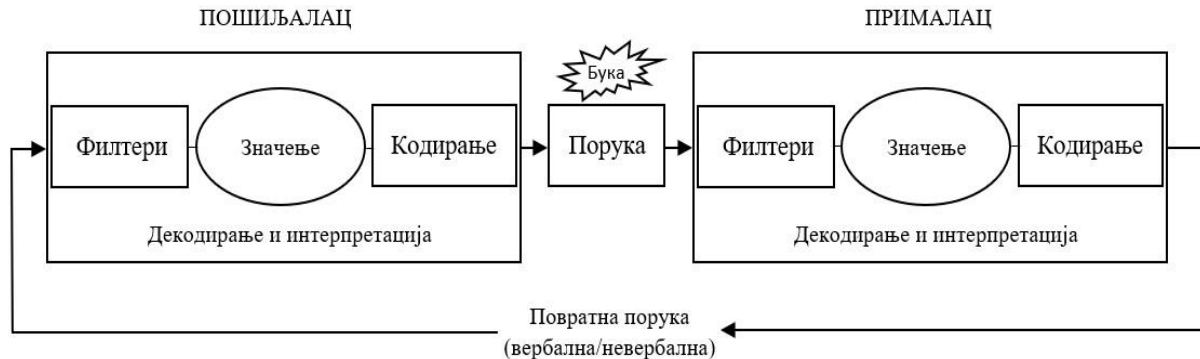
1. успостављање и спровођење циљева фирме,
2. развоја планова за њихово остваривање,
3. организовање људских и других ресурса на најуспешнији и најделотворнији начин,
4. избор, развитак и оцењивање чланова организације,
5. вођење, усмеравање, мотивисање и креирање окружења у којем људи желе доприносити више,
6. контролу остварених циљева.

Будући да је комуникација менаџерска вештина и способност која се сматра најодговорнијом за успех менаџера, они морају научити исправно комуницирати. Да би процес комуникације био потпун мора садржати три основна елемента (извор, сигнал и одредиште) који су сликовито представљени на слици 2.2.



Слика 2.2. Елементи процеса комуникације

Кораци процеса комуникације и функционалност њеног модела најбоље су приказани на слици 2.3.



Слика 2.3. Модел процеса комуникације

Постоје четири основна начела комуникације која нам појашњавају њено функционисање:

1. комуникација је опажање,
2. комуникација је очекивање,
3. комуникација представља захтеве и
4. комуникација и информације нису исти појмови, чак су у великој мери супротни, а опет међусобно зависни.

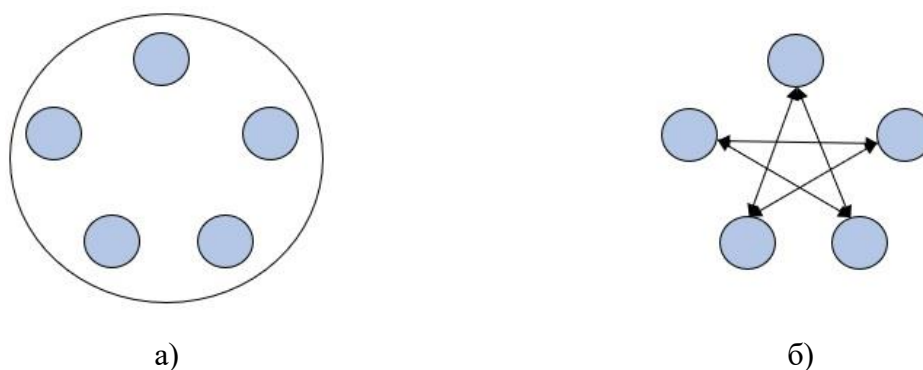
Комуникација подразумева да је прималац први важнији део комуникације. Информација представља претпоставку комуникације.

Проблем корпоративне комуникације је тај што се на њу гледа као на подразумевани, а не вођени процес! Основу комуникације чине различите потребе и мотиви, комуникација у организацији условљена је мрежом формалних канала, такође комуникација може бити и инструмент за манипулацију.

Успешна комуникација може бити учинковита и прикладна. Учинковита комуникација остварује циљеве. Учесници у оваквој комуникацији су способни: разумети, објаснити и предвидети догађаје у комуникацији; понашају се у складу са разумевањем и намерама. Прикладна комуникација не крши правила, очекивања или норме контекста. Учесници ове врсте комуникације се: усмеравају на друге особе са којима комуницирају; показују занимање за вредности и стандарде других; уважавају у одређеној мери интересе других.

Да би порука била успешна потребно је да има неопходан садржај, да буде разумљива, прецизна и јасна, да буде правовремена и недвосмислена, да буде пренета одговарајућим комуникационим каналом.

Тим не може и не сме да представља само групу људи, већ је тим једна функционална целина људи која у међусобним договорима, комуникацијама, акционим плановима и сталним дељењем информација успоставља и заједничким снагама иде ка зацртаном циљу. На слици 2.4. је приказана структура групе и структура тима.



Слика 2.4. а) структура групе, б) структура тима

На слици 2.5. приказана је илустрована слика “групе” људи.



Слика 2.5. Илустрована слика како ради група, а не тим

Интерперсонална комуникација се обично дели на две врсте: вербалну и невербалну. Вербална комуникација представља изговорену или писану реч у сврси дељења информација са другима. Међутим невербална је оно што се не изговара, а ипак је од

велике важности за комуникацију. При томе се мисли на поруке које особа шаље другој особи помоћу:

- позе или положаја тела,
- израза лица,
- покрета очију; руку и ногу,
- дисања,
- брзине и тоналитета говора,
- гестова и тикова,
- ритма говора,
- начина облачења,
- удаљености од саговорника, итд.

Невербална комуникација има значајну улогу у процесу комуникације јер се на лакше памтљив начин постижу одређени утицаји које говорник постиже у комуникацији, [2].

Усмена комуникација је:

- једноставна за примену,
- могућност остваривања директног контакта са саговорником,
- могућност увида у непосредну реакцију саговорника,
- могућност коришћења невербалне комуникације.

Писану реч користимо:

- када треба да документујемо информацију,
- када желимо да истакнемо и образложимо своје ставове,
- у случају да немамо могућност за контакт,
- ако желимо да избегнемо контакт.

Предности писане комуникације су ти што прималац поруке може да задржи и проучава информацију, исто тако поруку може да прими већи број људи без обзира на географску или временску разлику.

Недостаци су немогућност увида у реакције примаоца, несигурност да је порука стигла до примаоца као и немогућност коришћења невербалне комуникације.

Приликом припреме писаног документа битно је да се дефинише циљ поруке, одредимо примаоце, предвидимо резултате или ефекте поруке, осмислимо структуру поруке, размислимо о стилу и начину писања, проценимо пожељан и потребан обим поруке, дизајнирамо форму поруке.

Процес преговарања се састоји из неколико фаза. Једна од првих је припремна фаза, након ње иде дефинисање стратегије, онда следи фаза преговора, па дефинисање закључака и једна од последњих фаза је дефинисање даљих корака и/или закључивање споразума.

Основе преговарања се свode на то да је преговарање мотивисано интересом и најчешће се заснива на аргументима, моћи и “траппи”.

Организациона комуникација се дели на интерну и екстерну, интерна комуникација може бити формалног и неформалног типа.

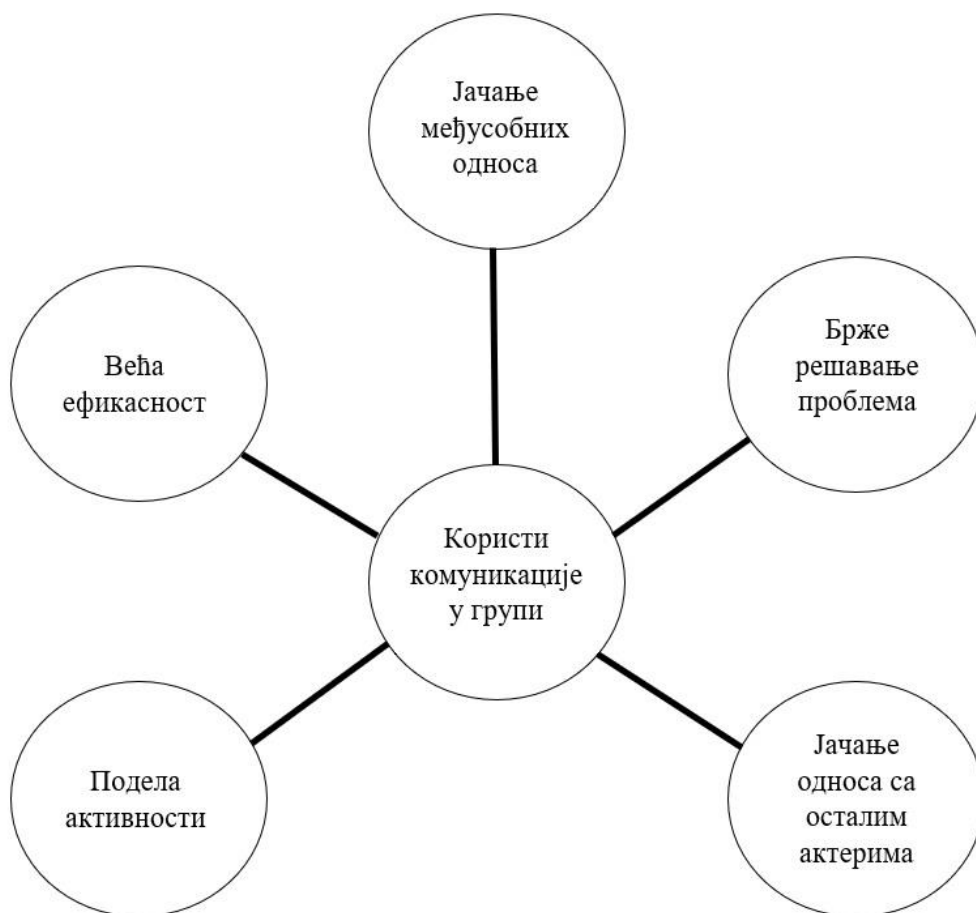
Формална комуникација се заснива на званично дефинисаним каналима или линијама хијерархије и ауторитета, ослања се на позицију или улогу у тиму/организацији. Формална комуникација може бити вертикалног и хоризонталног типа.

Код ефективне вертикалне комуникације чланови тима су упознати са циљем, описом активности, плановима, оваква комуникација захтева да се обезбеди потребна документација, да се развију процедуре, одржавају састанци, да се управља са неформалном комуникацијом (која је веома ретко примењивана) и најбитније од свега је да се не треба плашити комуникације!

Принцип хоризонталне комуникације је тај да су сви на истом хијерархијском нивоу, брз пренос порука, професионално ривалство, али и недовољно учешће свих актера.

Неформалну комуникацију 92.4% руководиоца не узима у обзир, али ова врсте комуникације се може брзо проширити у свим правцима и кроз све хијерархијске нивое, али овакав вид комуникације може носити нетачне, непотпуне и непостојеће информације.

Директни и индиректни приступ комуникацији краси то што су оба јасна, ефикасна и недвосмисленог значења. Директан приступ је такав да се најважнији садржај налази на почетку. Индиректан приступ почиње са уводом и појашњавањем, док се до најважнијег садржаја долази нешто касније. На слици 2.6. приказан је ток комуникације у групи, [3].



Слика 2.6. Организациона комуникација у групи

2.2 Комуникација као активност и вештина менаџера

Комуницирање јесте активност која се одвија између неколико особа у околностима турбулентне околине и променљивим околностима пословања. Због тога можемо да наведемо четири основне активности којима се бави савремени менаџер. Те групе активности су:

- лидерство,
- комуникација,
- мотивација запослених и
- међуљудски односи и групна динамика.

Између свих ових активности једна се проплиће кроз остале три. Без комуникација менаџер не може водити групу људи или чак читаву фирму. Лидерство означава интеракцију међу људима и утицај да група следи лидера – вођу.

Активност и улога менаџера подразумевају послове које менаџер на било којем нивоу организације и у било којој организацији обавља. Нема формалне структуре којом би се описао посао менаџера и како тај менаџер мора комуницирати. У суштини послови које менаџери у разним фирмама обављају су исти, али начин на који менаџер делује и који ниво знања о свему томе има је различит. Функционисање процеса комуникације у фирми и изван ње велики је и одговоран задатак који се поставља пред менаџера и којег он мора позитивно решити ако жели имати успешну фирму. Као део сваке организације морају постојати одређена правила за телефонско, усмено, писано и комуницирање рачунаром.

Успешно комуницирање као део стратегије виђења сматра се једном од најзначајнијих вештина менаџера. Најважнија одлука успешних менаџера је вештина успешне комуникације и од пресудне је важности за различите активности менаџера. Према статистици, процењује се да менаџери проведу 80% свог времена у комуникацији. Комуникацијске вештине које су од кључне важности за сваког менаџера су:

- вештина интерперсоналне комуникације,
- вештина презентације,
- вештина преговарања.

Вештина интерперсоналне комуникације обухвата вештину корпоративне комуникације и вештину активног слушања.

Вештина која се учи и усавршава константним понављањем. Презентација и говор пред већим скупом људи обично изазивају притисак и стрес чак и у најопуштенијим условима. Добру презентацију предходи добра припрема, невербална комуникација, усмереност на идеју, као и усмереност на резултат, а не на поступак.

Преговарати се може самостално или у тимовима. Али свакако то су две стране које са различитим интересима покушавају постићи зацртано.

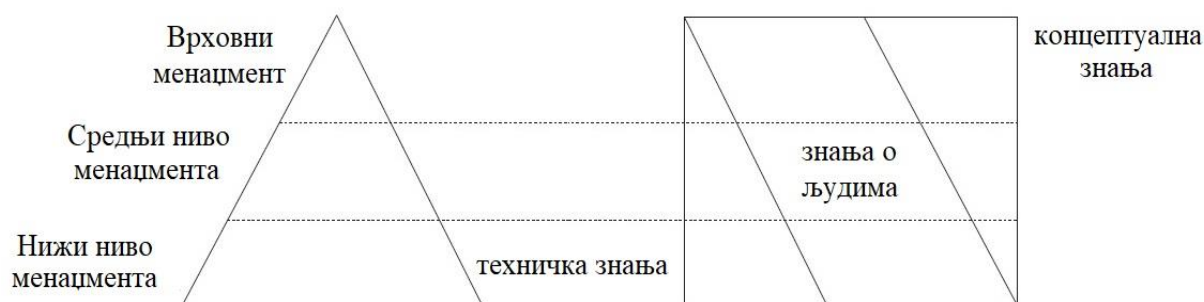
Менаџери су непрестано у процесу комуникације, а анкета која је спроведена над извршним директорима различитих фирми иде у прилог тврдњама да је комуникација основна менаџерска вештина. Резултати анкете које су испунили извршни директори нам

говори како су писана и усмена комуникација те интерперсоналне вештине главне вештине које студенти менаџмента требају савладати.

Табела 2.1. Најважније вештине менаџера

Редни број*	Кључно подручје проучавања	Учесталост одговора
1	Усмене и писане комуникацијске вештине	25
1	Интерперсоналне вештине	25
3	Финансијске менаџерске вештине	22
4	Способност размишљања, аналитичност и доношење одлука	20
5	Стратешко планирање и одређивање циљева – брига за дугорочне резултате	13
6	Мотивација и преданост фирми – дати 110%	12
7	Разумевање економије	11
8	Управљачки информациони системи	9
8	Потпуно познавање пословног, културног и општег окружења	9
8	Концепција маркетинга (клијент је увек у праву) и вештина	9
11	Интегритет	7
11	Познавање себе; постављање дугорочних циљева у каријери	7
13	Вештина вођења	6
13	Разумевање функционалних подручја пословања	6
13	Управљање временом; утврђивање приоритета – како радити паметно, не дуго или тешко	1
1* је најважније		

Када се у однос поставе поједини нивои менаџмента и потребна знања и вештине које би менаџер требао да поседује долази се до следеће ситуације. На слици 2.7. можемо видети однос између нивоа менаџмента и потребних знања и вештина менаџера.



Слика 2.7. Однос између нивоа менаџмента и потребних знања и вештина менаџера

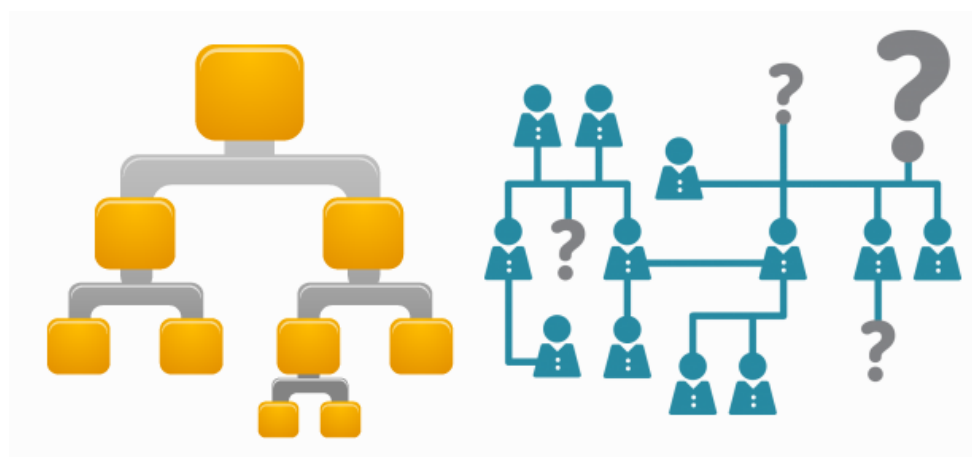
Као што се из приказаног техничка и концептуална знања се мењају са обзиром на нивое менаџмента. Знања и вештине опхођења са људима се у истој мери користи по нивоима. Дакле, способност комуницирања и опхођења према људима врло је битна и применљива у менаџменту, [2].

3.0 Организациона структура

Организациона структура представља оквир, по правилу хијерархијски, унутар којег организације уређују линије овлашћења и комуникације и додељује права и одговорности. Она одређује начин на који су делегиране, контролисане и координиране улоге, моћ и одговорност и како информације теку између различитих организационих нивоа, [4].

Организације су саставни део данашњег друштва. Чини је група људи која ради на организован начин у циљу остварења специфичних циљева. У савременим условима пословања организације треба посматрати као отворене системе спремне да изузетно брзо и ефикасно одговоре на све промене у окружењу и брже од конкуренције одговоре на захтеве тржишта.

Намеће се потреба за изузетно ефикасним, флексибилним и динамичним организационим структурама. Организацијом управља менаџмент. Питер Даркер, један од највећих теоретичара менаџмента, рекао је да је основа менаџмента да учини људе свесним заједничких могућности дајући им заједничке циљеве, систем вредности, одговарајућу организациону структуру (слика 3.1.) и прилику за развој како би се одговорило на промене. Менаџмент је променио начин производње и коришћење ресурса, друштвену и економску структуру земаља, омогућио да се светска привреда унапреди, истовремено се и сам мењајући, [5].



Слика 3.1. Илустрована слика организационе структуре

У процесу организовања, менаџмент мора да одреди циљеве и стратешке планове компаније, као и да сагледа њене способности за спровођење ових планских одлука. Међутим, истовремено менаџмент мора да се концентрише и на оно што се тренутно збива и шта ће се дешавати у будућем периоду у окружењу. У позицији у којој се планови и окружење укрштају менаџмент доноси одлуку којом се усаглашавају циљеви, стратешки планови и могућности компаније са факторима окружења.

Овај први корак у правцу организовања, који се наставља на процес планирања, представља обликовање дизајна компаније. Систем односа који менаџмент креира у току процеса организовања испољава се у виду организационе структуре. Ови шематизовани односи представљају оквир који менаџмент изграђује у циљу подела и координације послова чланова компаније. Међутим, пошто су стратегија и услови окружења различити за сваку компанију, могуће је изграђивати организациону структуру у више варијанти.

3.1 Дизајн организације и организационе структуре предузећа

Дизајн организације је избор организационе структуре која одговара стратегији организације и окружењу у коме ће чланови организације реализовати стратегију. Тако, дизајн организације поставља менаџере у положај у коме морају истовремено да прате шта се догађа унутар организације, а шта изван ње. Појам дизајн организације је еволуирао током последњег столећа. Првобитно су процеси дизајна организације били концентрисани на интерно функционисање организације. Четири камена темеља дизајна организације – подела посла, подела на секторе, хијерархија и координација – имају дугу традицију у историји менаџмента. Ово није ништа необично. У ери која се назива индустријска револуција није била мала ствар да се без ослањања на било какво претходно искуство, кога у ствари није ни било, осмисли и направили комплексна организација.

Структура организације подразумева начин на који се активности организације деле, групишу и координирају на релацији менаџер и радници, менаџер и менаџер и радник и радник. Постоје три вида формалне структуре сектора организације: према функцији, према производу/тржишту, или матрична. Функционална организација је најлогичнији и утемељени облик за поделу на секторе. Примењују је, углавном, мале фирме које нуде ограничени број производа, пошто се оваквом организацијом ефикасно користе специјализовани ресурси. Још једна велика предност структуре према функцији јесте да олакшава посао надгледања, пошто је сваки менаџер стручан за мали распон квалификација. Даље, структура према функцији омогућује да се лакше мобилишу људи с уским квалификацијама и упуте тамо где су у датом тренутку најпотребнији.

Са експанзијом организације, било у географском смислу или у погледу већег асортимана производа који израђује, појављују се први недостаци структуре према функцији. Пошто менаџери за одређене делатности морају да подносе извештаје централној дирекцији, доношење брзих одлука, када је то потребно, веома је отежано. Функционална структура често не дозвољава утврђивање одговорности и једноставно доношење суда о оствареном учинку. Уколико нови производ не успе, ко је за то одговоран – одељење за истраживање и развој, производња или маркетинг. И, коначно, координација делатности чланова целе организације може да представља велики проблем за топ менаџмент. Чланови сваког сектора могу да се осете изолованим, или супериорним у односу на друге секторе, могу да се јаве проблеми код сарадње између сектора приликом реализације циљева организације. На пример, сектор за производњу може да се концентрише на уклапање у предвиђене издатке и рокове испоруке и занемари контролу квалитета. Последица тога је да ће одељење за пружање услуга бити

преплављено рекламацијама. Укратко, функционална структура може да буде незгодан оквир унутар кога менаџери морају да координирају активност радника.

Организација према производу/тржишту, често названа и организација по дивизији, окупља у једну радну јединицу све који су укључени у производњу и маркетинг једног производа или групе сродних производа, све оне који се налазе на одређеном подручју, или све који раде с одређеном врстом клијената. Већина великих компаније које производе велики број производа, има организациону структуру према производу или тржишту. У једном тренутку егзистенције сама величина и разноликост производа учиниће структуру према функцији незграпном. Када издвојеност на секторе компаније постане и сувише сложена да би се обављала координација структуре по функцији, топ менаџмент ће створити делимично аутономне дивизије. У свакој дивизији менаџери и радници конструишу, израђују и пласирају своје производе.

За разлику од сектора према функцији, дивизија личи на засебно предузеће. Менаџер дивизије првенствено се усредсређује на рад своје дивизије, одговоран је за профит или губитак, а може чак и да се упусти у конкуренцију с другим јединицама унутар фирме. Међутим, дивизија се разликује од предузећа у једном важном погледу: менаџер дивизије мора да подноси извештај централној дирекцији. Организација према производу/тржишту може да усвоји једну од три врсте шема. Најочигледнија је подела према производу. Поделу према географском положају углавном користе услужне, финансијске и друге непроизводне компаније, као и компаније за експлоатацију рудника и производњу нафте. Територијална организације је логична када је потребно фабрику лоцирати што ближе извору сировина, главним тржиштима или специјализованом особљу, док подела према купцу полази од различитих начина на које потрошачи користе производе.

Организациона структура по дивизијама има неколико предности. Пошто су све активности, квалификације и стручност потребне за производњу и пласман одређеног производа груписане на једном месту под јединственим менаџментом, целокупан посао се веома лако координира и одржава висок радни учинак. Даље, и квалитет и брзина доношења одлука су бољи јер одлучивање на нивоу дивизије значи да одлуке потичу са самог извора, тамо где се активност обавља. Истовремено, смањен је притисак на менаџмент у централи, јер менаџери дивизија имају широка овлашћења за рад.

Међутим, структура по дивизијама има и одређене мане. Интереси дивизије могу да се поставе испред циљева компаније као целине. На пример, пошто ревизије у погледу оствареног профита – губитка могу да погоде дивизију, њени руководиоци могу да се одлуче за краткорочни добитак о трошку дугорочне профитабилности. Даље, трошкови администрације се повећавају пошто свака дивизија има сопствено канцеларијско особље, као и стручњаке. Ово подразумева удвајање људи с посебним квалификацијама, што се у пракси потврђује као скупо.

Матрична организациона структура јесте хибрид којим се комбинују повољности оба типа шема, а при томе избегавају њихови недостаци. У организацији са матричном структуром истовремено егзистирају две врсте структура. Зато се она назива и систем вишекратне команде. Радници имају два шефа – тј. раде дуж два ланца командовања. Један ланац је према делатности или дивизији, а други комбинује људе из различитих дивизија или сектора по делатностима у пројекте или пословне тимове на чијем челу је менаџер пројекта или групе који је експерт за специјализовано подручје којим се тим бави.

Организације су све више и више глобалне и велики број користи матричну форму у међународној активности. Постоје менаџери за производ или дивизију, слично организацији подељеној на дивизије, као и национални менаџер за сваку земљу у којој компанија послује. Тако ће радник у дивизији подносити извештај менаџеру дивизије у погледу питања везаних за производ, а националном менаџеру у вези с политичким питањима или међународним односима.

Мада је матрична организациона структура увек комплексна, ипак има своје предности. Она је врло често ефикасно средство да се повежу стручњаци различитих специјализација и квалификација потребни за решавање неког сложеног проблема. Овим се проблеми око координације – што оптерећује шему по делатности – своде на минимум пошто је особље неопходно за реализацију пројекта на окупу и ради у тиму. Постоје и додатне предности: радећи на заједничком послу, људи се упознају са захтевима који се постављају пред њиховим колегама на другим радним местима и њиховим подручјем одговорности. Још једна предност матричне структуре јесте да организација има смањене издатке услед флексибилности: пошто се за сваки пројекат тачно одређује број неопходних људи, нема непотребног удвајања особља.

Проблем је у томе што сви људи не могу баш најбоље да се прилагоде матричном систему. Да би били ефикасни, чланови тима морају да буду способни за сарадњу, да су флексибилни и да имају квалификације које се међусобно допуњују. Даље, осећање самопоуздања може да се пољуља када дође до прегруписавања људи пошто се један пројекат заврши и започне следећи. Коначно, ако хијерархија није довољно добро утемељена, постоји опасност, према неким аналитичарима, да конфликтни налози и лоше дефинисане одговорности свежу руке менаџерима.

Да би се ове препреке превазишле, може се указати потреба да људи прођу специјалне обуке на којима би дошли до нових знања и квалификација или научили основама међуљудских односа у тренутку када се привремено уводи матрична структура или када се устали привремена структура. Да би заштитиле раднике који добро раде у традиционалној структури, али имају проблема да се прилагоде матричној, велики број компанија улаже напоре да спроведу претходну обуку тих људи како би по обуци били упућени у одређене тимове.

Организациони дијаграми су корисни када треба да се прикаже формална организациона структура јер се на њима јасно види ко је задужен за које послове. Међутим, организациони дијаграми ни изблиза не рефлектују међуљудске односе који егзистирају у пракси, а који чине неформалну организациону структуру. То су интерперсонални односи који утичу на одлуке унутар организације, али се не приказују у формалној шеми када нису усклађени с њом. На пример, када је затрпан послом, радник може да се обрати другом раднику за помоћ, без посредовања менаџера, или радник у продаји може да успостави контакт с радником у производњи како би брже дошао до података о расположивим количинама неког производа и скратио пут званичног система информисања. Неформални односи помажу члановима организације да задовоље своје потребе у погледу друштвених релација и да обаве посао, [6].

3.2 Модели организационих структура

Модели организационих структура представљају упрошћену слику организационих улога, веза и односа унутар организација. Служе као основа за анализу и схватање постојеће структуре. Обично се полази од “типских” модела. Њима треба да буду одређени:

- циљеви пословног система – програми рада и програми развоја,
- конзистентан и целовит распоред послова и активности којима се реализују циљеви организације,
- скуп носилаца извршења сваког од послова или активности,
- распоред ауторитета и одговорности,
- начин повезивања и координације послова и извршилаца.

Модели организационих структура могу бити:

- општи,
- партикуларни и
- фокусирани, [4].

3.2.1 Организовање

Ако би се планирање, сликовито, сматрало прављењем плана за узбудљиво, динамично путовање, онда би се под организовањем подразумевала сва саобраћајна средства, којима се то путовање остварује, односно – стиже до жељене дестинације. Организовање се, пре свега, везује за активности. У том смислу, организовање је процес који се састоји од:

- дефинисања, груписања и структурирања активности,
- поделе и алокације улога, а на основу груписања и структурирања активности,
- утврђивања мера резултата група и појединаца,

- утврђивања правила и система рада, укључујући комуникације, одлучивање и решавање конфликта.

Која је разлика између организовања и организације? Прво је процес, а друго је социјално груписање. Прво се не може објаснити ван контекста другог.

3.2.2 Основни елементи функционисања организације

Основни елементи функционисања организације су:

- инпути (улази, ресурси, акције),
- конверзација,
- оутпути (резултат, производ).

Сва три елемента налазе се у свакој фази процеса управљања. Још је Piter Draker, пре скоро педесет година, рекао да се деловање менаџмента састоји у “систематском организовању економских ресурса”. У том смислу, управљање се може сматрати процесом конверзије улазних фактора организације у резултате. Организацију чини група људи који раде на организован начин у циљу остварења специфичних циљева по упутствима менаџера. Организација је менаџерски посао који траје непрекидно. Менаџери теже да организација остане на тржишту и буде успешна у дугом временском периоду.

Организација је подручје компаније које се налази у сталном и непрекидном развоју. У суштини развоја стално су изражене тензије услед потреба за константном диверсификацијом улога у организацији и са потребом за што већим степеном интеграције различитих функција. Да би се ове супротности помириле потребно је решити неколико кључних проблема:

- До које мере треба допустити специјализацију различитих улога запослених у компанији?
- До ког степена треба стандардизовати понашање појединаца и група у процесу обављања различитих функција?
- Колико нивоа ауторитета треба успоставити?
- У којој мери одлучивање у организацији треба да буде централизовано, односно децентрализовано?

3.2.3 Специјализација и стандардизација

Специјализација улога у предузећу обавља се груписањем задатака који су везани за дату функцију. Предност специјализације функција огледа се у бољој могућности за напредовање у послу и развоју професионалне каријере. Ипак, негативна страна специјализације функција представља могућност груписања интереса запослених по функцијама односно успостављање доминације ових интереса над интересима целе компаније.

Стандардизација понашања запослених не треба да буде превише ригидна. Она је потребна само у оној мери у којој се дефинишу оквири изван којих понашање појединаца или група не сме да иде. Остало треба препустити самим запосленима тј. омогућити им да буду креативни. Број нивоа ауторитета зависи од величине компаније. Приликом дефинисања нивоа ауторитета треба изабрати оптимално решење у зависности од врсте и величине компаније.

Степен централизације одлучивања такође зависи од врсте и величине компаније. Максималну централизацију у одлучивању могу себи да допусте само мале компаније. Не постоји унапред дефинисана формула за избор степена децентрализације у компанији, то зависи од више фактора као што су:

- величина компаније,
- врста делатности компаније,
- квалитета запослених,
- деловања окружења...

3.2.4 Дизајн организације

Дизајн организације представља утврђивање организационе структуре која најбоље “прати” стратегију и најбоља је за људе, технологију и задатке организације. Шема односа тј. начин поделе, организовања и координације активности у организацији чини организациону структуру.

Приликом креирања, преуређења или мењања односа унутар организације мора се водити рачуна о:

- подели посла,
- подели на секторе (формирање група и задатака),
- хијерархији – ко коме унутар организације подноси извештаје,
- координацији, [5].

3.3 Организациона шема

Организациона шема је графички приказ организационе структуре и са њом се приказују:

- поделе рада,
- департаментализација,
- нивои хијерархије,
- распон контроле и руковођења.

Организациона шема је дијаграм који приказује структуру организације, односе и ранг њених делова и позиција/радних места.

На организационој шеми се приказују:

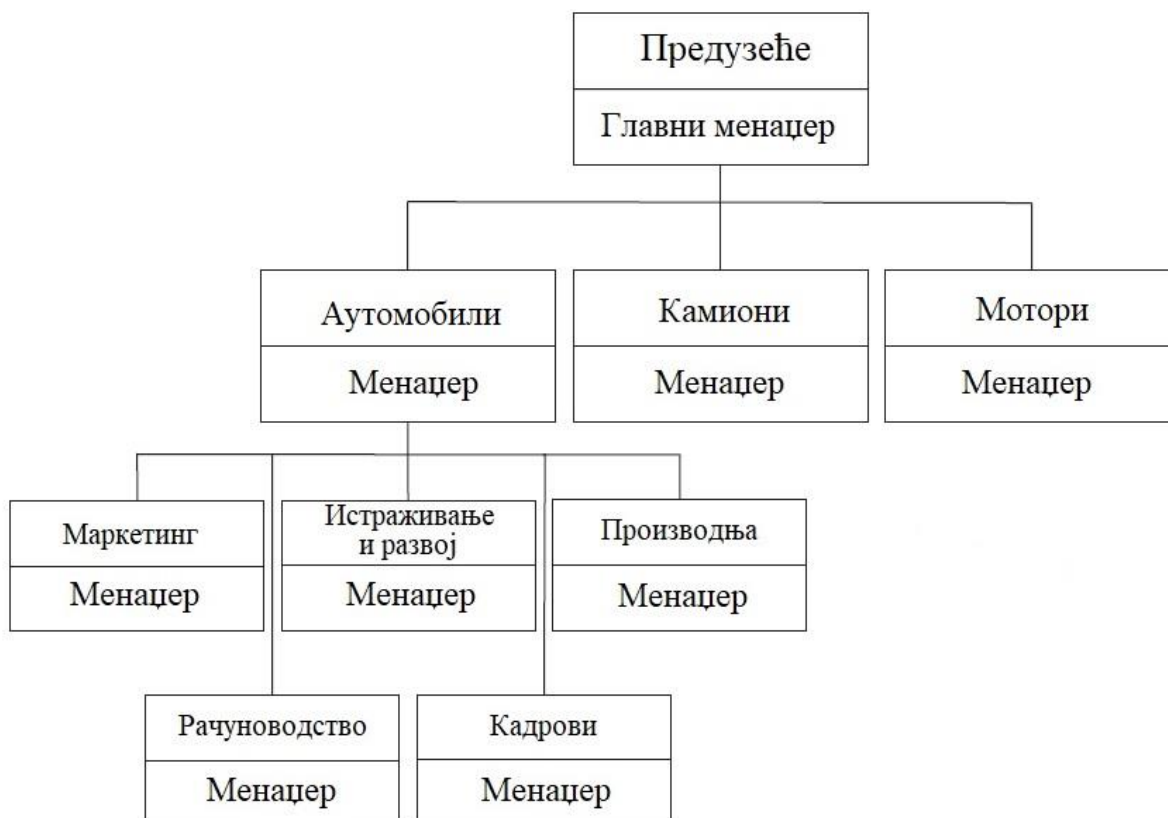
- структурни елементи организације или блокови,
- односи између структурних елемената организације

На слици 3.2. приказана је шема организовања према функцијама



Слика 3.2. Шема организовања према функцијама

На слици 3.3. приказана је шема организовања према производима



Слика 3.3. Шема организовања према производима

На слици 3.4. приказана је шема организовања према процесима



Слика 3.4. Шема организовања према процесима

На слици 3.5. приказана је шема организовања према теорији



Слика 3.5. Шема организовања према теорији

На предходним сликама су приказани неки од основних модела савремених типова организационих структура, али постоји још модела организационих структура.

3.3.1 Структурни елементи шеме

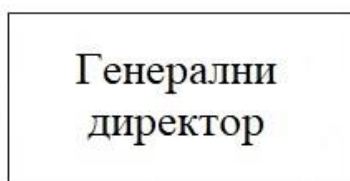
Правоугаоник је најуобичајнији геометријски облик за приказивање организационих целина. У структурним елементима или блоковима могу се уписивати:

1. називи кључних (менаџерских) позиција,
2. називи организационих јединица,
3. називи радних места,
4. називи функција (послова),
5. функције позиција или делова који су приказани (у комбинацији са другим називима),

6. имена запослених (у комбинацији са другим називима),
7. остали подаци - шифра РМ, број бодова РМ, захтевани степен стр. спреме, број радника предвиђених за то РМ, слике, контакти итд.
8. комбинација назива.

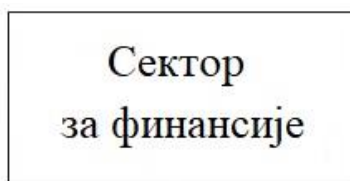
Сврха цртања организационе шеме треба да одреди који ће се елементи и подаци приказивати на шеми.

На слици 3.6. приказан је структурни елемент шеме за назив кључних (менаџерских) позиција



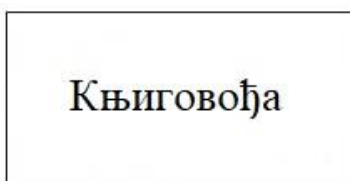
Слика 3.6. Назив кључних (менаџерских) позиција

На слици 3.7. приказан је структурни елемент шеме за назив организационих јединица



Слика 3.7. Назив организационих јединица

На слици 3.8. приказан је структурни елемент шеме за назив радних места



Слика 3.8. Назив радних места

На слици 3.9. приказан је структурни елемент шеме за назив функција (послова)



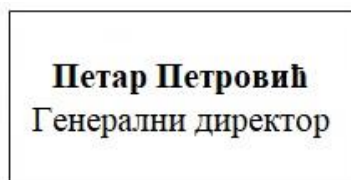
Слика 3.9. Назив функција (послова)

На слици 3.10. приказан је структурни елемент шеме за функције позиција или делова који су приказани (у комбинацији са другим називима)



Слика 3.10. Функције позиција или делова који су приказани (у комбинацији са другим називима)

На слици 3.11. приказан је структурни елемент шеме за имена запослених (у комбинацији са другим називима)



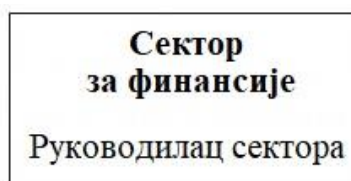
Слика 3.11. Имена запослених (у комбинацији са другим називима)

На слици 3.12. приказан је структурни елемент шеме за остале податке - шифра РМ, број бодова РМ, захтевани степен стручне спреме, број радника предвиђених за то РМ, слике, контакти итд.



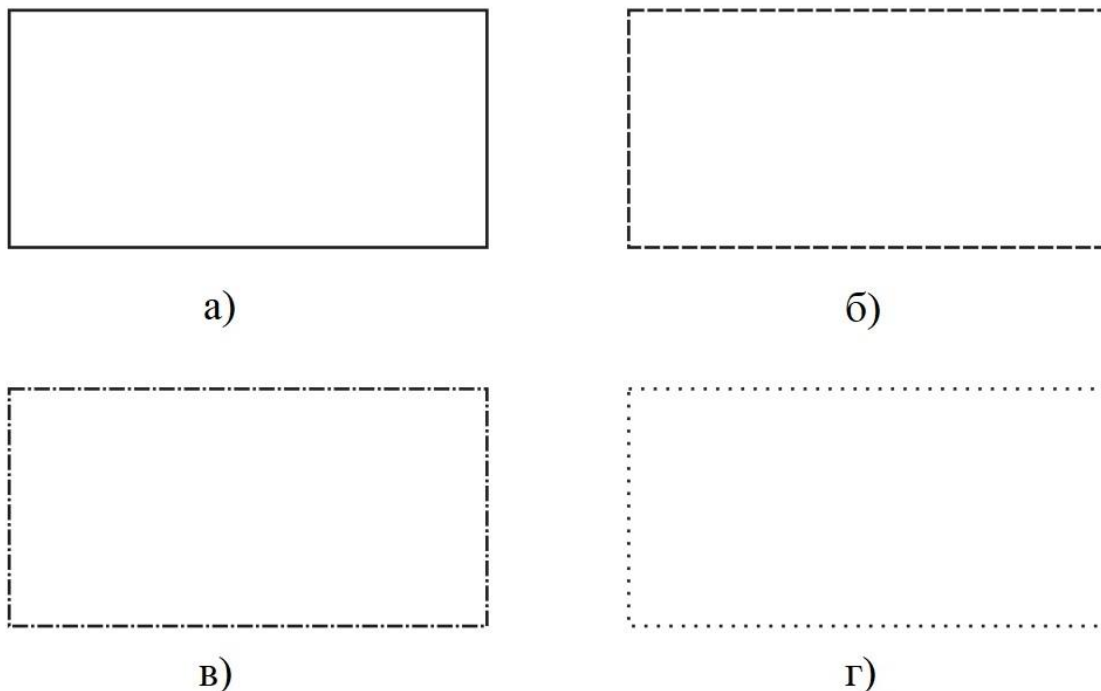
Слика 3.12. Остали подаци

На слици 3.13. приказан је структурни елемент шеме за комбинацију назива



Слика 3.13. Комбинација назива

Врста линија од које је сачињен праугаоник структурног елемента шеме одређује његово значење што можемо видети на слици 3.14.



Слика 3.14. Правоугаоник структурног елемента шеме за: а) попуњене позиције, б) непопуњене позиције, в) укинуте позиције, г) неактивне позиције

3.3.2 Односи између елемената и правила цртања организационих шема

Такође врста линије, али овај пут оне између структурних правоугаоника имају различита значења:

- Пуна линија представља линијски (командни) ауторитет.
- Испрекидана линија представља саветодавни или функционални однос.

Што се тиче самог цртања организационих шема пожељно би било да се придржавамо следећих форми и препорука:

1. Блокови на организационој шеми (организационе јединице, радна места итд.) који се у организацији налазе на истом нивоу хијерархије требало би да буду исте величине и да на шеми буду приказани на истој висини.
2. Када је простор на шеми ограничен, елементе који су на истом хијерархијском нивоу треба приказати у вертикали, одмах испод елемента који је у хијерархији изнад њих.
3. Најзначајнији послови се концентришу у центру и високо на шеми.
4. Када се елементи на шеми приказују вертикално, треба користити једну линију ауторитета и све елементе директно повезати са том линијом.
5. Сваки блок на шеми мора да буде повезан са неким од других блокова. Ниједна позиција или организациона јединица не може да буде независна.
6. Елементи морају бити јасно подређени неком другом елементу.

7. Елементи на организационој шеми треба да буду пропорционално већи, према томе ком хијерахијском нивоу припадају. Значајнији послови или позиције се представљају симболима већег формата или су болдирани.
8. Физички распоред извођења послова или извршилаца не би требало да утиче на композицију шеме, пресудна је функционална повезаност.
9. Линије односа између елемената могу бити пуне или испрекидане. Линије ауторитета су пуне линије које полазе вертикално од блока вишег ранга и улазе вертикално или хоризонтално у блок нижег ранга. За остале повезаности између блокова, користи се испрекидана линија.
10. Позиција заменика или помоћника може се нацртати на два начина:
 - Заменик-помоћник као саветодавна позиција
 - Заменик-помоћник као линијски руководиоцац
11. Једноставност је једно од основних правила графичког представљања структуре. То имплицира да шеме ретко када приказују више од једног односа или распореда у структури.
12. Линије ауторитета не треба цртати дијагонално.
13. Треба избегавати преклапање линија ауторитета.
14. На шеми треба избегавати збуњујуће и компликоване елементе. Једноставност организационе шеме је један од основних захтева цртања.
15. Шеме са превише елемената треба декомпоновати на већи број једноставнијих шема, како би се очувала јасност интерпретације.
16. Организациона шема би требало да има “визуелни баланс”, симетрични или асиметрични. Графикон који није уравнотежен делује неусклађено.
17. Ако се користе различите врсте линија за приказивање блокова и односа у структури, требало би их објаснити у легенди.
18. На шеми би на прикладном месту требало ставити датум последњег ажурирања или верзију шеме.

Постоји неколико ограничења у вези са организационим шемама:

- Ако се цртање врши ручно (уз помоћ софтвера као што су Microsoft Visio или PowerPoint), организациона шема ће врло често бити неажурна, посебно у великим организацијама у којима постоји редовна флукутација запослених.
- Организационом шемом приказани су само формални односи и њом је немогуће приказати људске (друштвене) односе који се развијају у организацији, она шема не говори ништа о менаџерском стилу који је карактеристичан за ту организацију (нпр. аутократски или демократски стил), [4].

4.0 Kaizen - алат унапређења

Kaizen је кованица две јапанске речи: *ka*, што значи промена или модификација, и *zen*, што значи добро (слика 4.1.). Када их спојимо њихово значење можемо превести као стална, складна и континуирана побољшања. То је и суштина Kaizen филозофије. Да се једноставним и малим, али непрекидним побољшањима постигне велики успех и квалитет. Природа човека, који у основи није никад задовољан постигнутим, представља основну покретачку снагу развоја друштва, [5].



Слика 4.1. Јапанска ознака за Kaizen

Чињеница да ништа није савршено не мора да буде лоша. То значи да увек има простора за напредак. У свакој компанији, па и оним најбоље организованим има могућности за унапређење и баш тиме се бави Kaizen. Он представља постепено и константно унапређење начина и организације рада, квалитета производа, услуга, процеса, корпоративне културе, људских ресурса, односа са купцима и добављачима и свега онога што се тиче пословања једне компаније. Тиме се утиче не само на унутрашње факторе, него и на спољне. Након примене у својој компанији, исти концепт треба предложити и партнерима, јер се на тај начин постижу побољшања целокупног привредног система.

Термин Kaizen се користи на три начина. Први начин подразумева Kaizen који се односи на животну филозофију према којој сваки аспект живота треба стално побољшавати. Под Kaizen-ом се подразумева и менаџмент приступ једне компаније, у коме она тежи да непрестано унапређује све процесе и тиме остварује боље резултате. Трећи начин дефинисања Kaizen-а подразумева сет алата и техника помоћу којих се остварују побољшања.

Kaizen се фокусира на мале кораке, који доводе до великих побољшања. Сматра се да ниједна идеја није превише мала, и да сваки, па и најмањи помак на боље доприноси компанији. Kaizen решења углавном не захтевају велика финансијска улагања, нису ризична па је самим тим очекивано што је све присутнији, [6].

Неки од основних принципа Kaizen-а су:

- Одржавање ствари онаквим какве јесу, негативно утиче на компанију. Све се мења и за успешно пословање треба се прилагодити овим променама.
- Побољшање треба да се одвија свакодневно. Могућности за унапређења су неограничена и са њима не треба престајати.
- Ако нешто не функционише, треба га поправити. Најгоре је игнорисати грешку, јер тиме се штета само увећава.
- Омогућити свима да учествују у побољшањима компаније. Сваки запослени представља један део слагалице и само заједничким радом могуће је постићи праве резултате.
- Kaizen подстиче економичност компаније. Он форсира решења за чију имплементацију компанија не мора да издваја много новца, а која јој омогућавају да боље послује.

Иако своје порекло води из јапанског традиционалног вредносног система и културе (из периода од XVII до половине XX века), Kaizen је у ствари модерна пословна филозофија. Kaizen је настао и развијен је у Јапану непосредно након завршетка Другог светског рата, у касним 1940-им годинама. Јапанска економија се и даље опорављала од ратних операција и разарања, ресурси су били ограничени. Значајну улогу у обнови Јапана су имале Сједињене Америчке Државе. Као део укупне помоћи јапански стручњаци и индустријалци су имали прилику да се непосредно упознају са модерним америчким концептима производње и напорима за унапређење ефикасности рада. Са обзиром на то да су јапански ресурси били минимални, руководства водећих јапанских компанија су схватила да је неопходно максимално их искористити и што боље организовати процес производње како би се оствариле што веће уштеде и тако увећала профитабилност. Унапређујући производњу они су отишли неколико корака даље у односу на америчке компаније, [7].

Филозофија која је потекла из Јапана, успешно се примењује у свету. За то је највише заслужан Masaaki Imai, отац Kaizen филозофије, оснивач и директор Kaizen Института (Kaizen Institute Consulting Group). Masaaki је такође аутор књиге Kaizen: „Кључ јапанског пословног успеха“, прве књиге из ове области, која је популаризовала овај појам у свету. Институт је основан 1986. године са циљем да помаже компанијама у свету да упознају концепте, системе и циљеве јапанске пословне филозофије. Данас има филијале у преко 30 земаља света и запошљава преко 400 консултаната који реализују пројекте у више од 50 земаља широм света, [8].

У 2011. години извршено је спајање са компанијом Gemba Research чиме је додатно унапређен стручни капацитет компаније. Пионир је, иноватор и водећа консултантска групација која пружа услуге у области унапређења пословних процеса и оперативне изврсности. Институт организује обуке на лицу места, консултације, јавне догађаје и семинаре. У Србији не постоји филијала Каизен института, али агенција “Консултуј ме” је 2010. године потписала уговор о поверљивости информација са њима након чега је

настављена успешна сарадња, а данас имају одобрења за преводе и објављивање стручних текстова водећих људи института, као и стручну помоћ и савете у реализацији пројеката, [9].

4.1 Основни појмови у Kaizen-у

Gemba (actual place) је место у коме се процес одвија. У производњи, то је фабрика. На примеру факултета, гемба је амфитеатар. У Kaizenу се одлазак у гембу сматра кључним за успех једне компаније. Уколико се менаџери ослањају само на извештаје добијене од радника, то може резултирати погрешним доношењем одлука, јер ти извештаји не морају бити тачни, [10].

Gembutsu (actual thing) означава опрему, материјал, производ или било који други физички објекат који учествује у процесу. Све ове ствари треба одржавати на прави начин и водити рачуна о њима. Уколико постоје било какве грешке на њима, треба их на време уклонити.

Genjitsu (actual facts) означава неопипљива (нематеријална) средства једне компаније. Односи се на податке, карактеристике, чињенице, информације. Know-how, иновативност, корпоративна култура, тимски рад, имиџ такође чине неопипљива средства. У савременим условима, ова средства имају све већу вредност, јер је ово време у којем је за успешно обављање посла од кључног значаја имати праве информације у правом тренутку. Због тога, компаније све већи део профита инвестирају у знање, обуку и стално учење.

Kaizen је установио пет основних гемба принципа. Кад год нешто не функционише, кад год се појави нека врста абнормалности прво треба отићи у гембу. Други принцип каже да је потребно проверити гембутсу - инвентар, машине, алат. Ако и даље не можеш да откријеш разлог шта није у реду, питај се зашто и то не једном, већ пет пута. Често први одговор није и основни узрок. Трећи принцип је предузимање привремених контрамера на лицу места. Као четврти принцип наводи отклањање узрока проблема. Последњи, пети принцип је да након што се пронађе узрок треба направити стандард како се то не би поновило.

Shojinka, Soikufu и Jidoka су термини који се везују за Kaizen. Shojinka представља флексибилну и универзално оспособљену радну снагу која представља главни носилац свих промена. Soikufu значи систем који подржава креативно мишљење и иновативне идеје које долазе од запослених. Jidoka значи аутономност, самосталност у смислу самосталне контроле квалитета и уочавања шкарт производа. Помоћу овог принципа спречава се да производ који је неодговарајућег квалитета пристигне из претходног процеса и заустави или успори наредну операцију, [11].

4.2 Имплементација Kaizen-а

Приликом увођења Kaizena, треба имати на уму каква је средина у којој се намерава имплементирати програм. Од корпоративне културе зависи колико је компанија погодна

за увођење промена. Kaizen не захтева велика финансијска улагања, али је потребно обавити одговарајуће припреме. Спремност за промену начина размишљања и отклањање предрасуда су први корак. Ово се врши путем едукација и тренинга. У фокусу Kaizen менаџмента су запослени и они чине основу за напредак и успех предузећа. Јако је битно да сваки члан једне компаније буде дисциплинован и да међу њима влада тимски дух.

За увођење Kaizena треба прво обезбедити подршку челних менаџера, а након њих и осталих запослених. Потребно је придобити и пословне партнере, јер и њих треба уверити да процеси без залиха неће имати негативне последице на њихово пословање.

Само увођење и усмеравање Kaizena треба да се одвија у смеру одозго-надоле, док предлози треба да долазе одоздо-нагоре, зато што најбољи предлози за побољшање обично долазе од људи који су најближи проблему.

Имплементација Kaizena подразумева поштовање следећих корака:

1. Одбацити конвенционалне старе идеје.
2. Размишљати на начин како урадити нешто, а не на начин зашто то не може бити урађено.
3. Не чинити изузетке и не тражити изговоре и оправдања. Почети од постављања питања о актуелним навикама, пракси и обичајима.
4. Не тражити, односно не захтевати савршенство.
5. Ако направиш грешку, не прикривај је већ је одмах покушај исправити, и уколико је потребно треба тражити помоћ колега.
6. Не трошити новац за Kaizen, већ треба размишљати.
7. Мудрост се појављује на површини у тешким ситуацијама.
8. Тражити узрок свих проблема постављањем питања "зашто" пет пута.
9. Тражити мишљење од десет различитих људи радије него само од једног.
10. Каизен идеје су бесконачне, [12].

Kaizen није једнократна појава, која се имплементира и доводи одједном до врхунских резултата. То је суптилан, непрекидни процес, који подразумева мале и непрестане промене. Када сви запослени – од генералног директора до домара долазе на посао мислећи како да повећају ефикасност, шта могу да учине да отклоне активности које не додају вредности, и како да, својом креативношћу побољшају пословање, сматра се да је компанија „заражена“ Kaizen-ом.

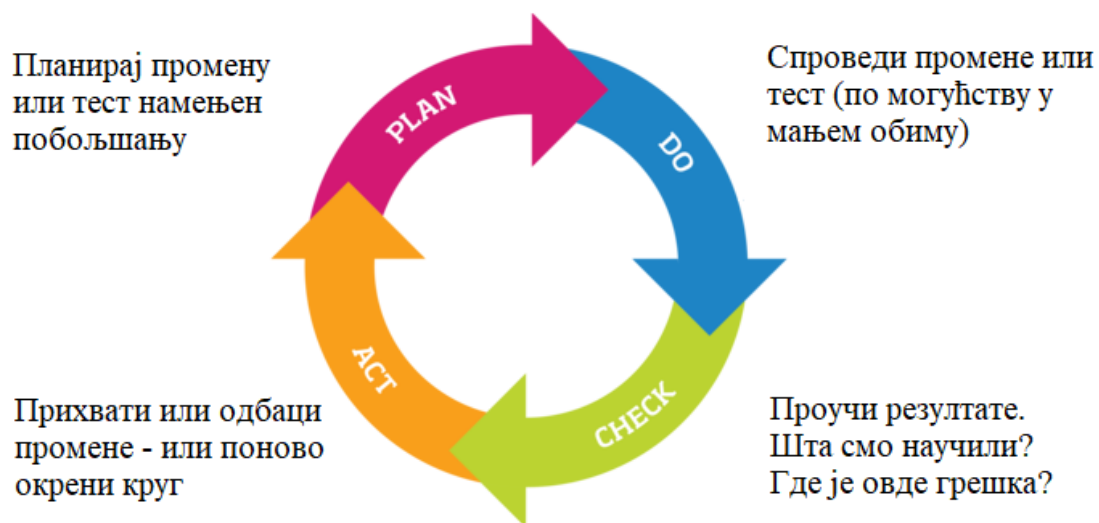
Методологија примене Kaizena се описује помоћу речи PDCA (акронима речи: PLAN, DO, CHECK, ACT).

- Планирај (PLAN) Потребно је идентификовати специфичне ствари које треба променити, а затим креирати план промена. Дефинисати кораке који се морају предузети и претпоставите резултате тих промена.

- Учини (DO) Извршење плана у пробном окружењу. Промену треба тестирати на малом узорку, или на умањеној скали, и испитати резултат предложене промене. Предузимају се мали кораци у ограниченим условима. Овај корак првенствено представља покушај, односно тестирање промене.
- Провери (CHECK) – Испитивање резултата теста. Уколико је промена позитивно утицала и унапредила процес пословања, она се примењује на пословање. Ако промена није довела до жељених резултата, треба пробати поново са неком другом променом.
- Делуј (ACT) – Примена промене на целокупно пословање. Увођење промене у стандардне оперативне процедуре.

Оно што је посебно важно је јасно дефинисање очекивања у првом кораку. Потребно је имати јасно дефинисан циљ, јер на тај начин могуће је утврдити да ли се напредује, тапка у месту или назадује.

PDCA представља непрекидни циклус који се стално понавља и самим тим побољшања постају део свакодневног живота. Ова четири корака позната су под називом „круг континуалног побољшања“ или „Демингов круг“ (слика 4.2.), по Едварду Демингу (Edwards Deming), који га је популаризовао. Деминг је PDCA циклус развио 60-тих година прошлог века у Јапану. Овај циклус садржи основне елементе потребне за разумевање менаџмента квалитетом и континуираног побољшања свих процеса.



Слика 4.2. Демингов круг

4.3 Алати и технике Kaizen-а

Kaizen стратегија захтева примену одређених алата и техника. Њихов циљ је да унапреде све процесе у компанији и амбијент за рад запослених, елиминишу све непотребне ствари и могућност грешке сведу на минимум. Оно што је карактеристично за ове алате је да позитивно утичу и знатно олакшавају рад, а не захтевају велика финансијска улагања.

Компанија која жели да опстане мора да ради на стратегији освајања нових и задржавања постојећих купаца. Kaizen је стратегија усмерена ка потрошачима, односно, Kaizen је кишобран концепт (слика 4.3.), који обухвата највећи део јединствено јапанских решења, која се данас врло брзо шире светском економијом.



Слика 4.3. Каузен кишобран

4.3.1 Поступак 5S

Поступак 5С је скуп правила за организацију радног места. Циљ је да свако радно место буде максимално ефикасно. Ово је најпрепознатљивија техника Kaizena, и њу је најлакше применити, а резултати су видљиви тренутно.

Сортирај (seiri; sort) - подразумева одвајање потребних од непотребних ствари. Бацити све што је непотребно и сувишно и тиме ослободити простор и омогућити бољу прегледност.

Све на свом месту (seiton; set in order) - овај принцип значи да свака ствар мора да има своје место. Уредност је основа брзог налажења ствари. Ако у сваком тренутку знамо где се шта налази, нећемо непотребно губити време.

Систематско чишћење (seiso; shine) - треће С значи да сваки запослени има обавезу да чисти радни простор на крају радног дана и да све што је употребљавао врати на место.

Стандардизуј (seiketsu; standardize) - подразумева увођење стандарда у процес производње. Стандарди су нешто што желимо да достигнемо како бисмо напредовали. Постављањем стандарда олакшава се умни рад, уноси ред и долази до упрошћавања процеса производње. Уклањају се случајности и неизвесности.

Систем одржи стабилним (shitsuke; sustain) - понављање претходних принципа. Познато је да ако се нешто понови стотинак хиљада пута може се сматрати да је то научено, а после милион понављања и заувек запамћено. То се односи и на примену принципа Kaizen. Њиховим сталним понављањем чинимо их начином живота.

Прве три активности су краткорочног ефекта и њих треба обављати свакодневно, док се друге две предузимају на дугорочнијем плану. Применом алата 5S очекује се да ће се постићи уштеда у времену, простору, и најважније, новцу. Ово је систем који се једном покрене и више се не зауставља.

Илустровани приказ принципа 5S система приказан је на слици 4.4, [13].



Слика 4.4. Принцип 5S

4.3.2 Листа за проверу 3МУ

Листа за проверу 3 МУ је алат који се користи за проналажење расипања и извора проблема. Уместо фокуса на напорнији рад запослених, треба се фокусирати на проналажење непотребног рада (све што се ради, а клијентима не доноси вредност) и треба настојати да се такав рад елиминише. МУ је скраћеница од јапанских речи muda-расипање, mugi- преоптерећење и muga-одступање, [14].

Muda представља расипање, односно активност која не додаје вредност. Потребно је одредити који процеси додају вредност производу, а који не. Процесе који не додају вредност треба додатно испитати и одредити да ли су неопходни, или прећи на њихову елиминацију. Уместо да се форсира напорнији рад запослених, треба радити паметније, концентрисати се на проналажење непотребног рада и уклонити га. Таичи Охно (Taiichi Ohno) је идентификовао 7 типова отпада:

1. Транспорт – свако непотребно померање материјала или производа између процеса је трошак који не повећава вредност производа, али може довести до оштећења. Због тога предузеће треба да настоји да смањи физичко растојање између процеса.
2. Прекомерна производње – настаје када се потребе тржишта не процене тачно и предузеће произведе више него што је тржиште спремно да купи. Овај губитак директно условљава и губитак услед чувања на залихама.
3. Залихе – готови производи, полупроизводи, материјал и алати на залихама за предузеће представљају губитак. У случају постојања велике количине залиха, потребно је обезбедити одговарајућа складишта, одржавати их, водити евиденцију. Увек је присутан и ризик да ће ствари које су на залихама застарети и да на тржишту неће више бити потражње за њима, и тиме ће заувек заробити новчана средства.
4. Чекање – до чекања долази због застоја машина услед квара, несташице потребног материјала и непоузданог ланца снабдевања, чекања да се заврши процес производње. Време које није правилно искоришћено је изгубљено време и не додаје вредност производу.
5. Непотребан покрет (вишак непотребних радњи) – подразумева све непотребне покрете у обављању неког посла. До њега долази када радно окружење није добро организовано, и када радник, поред обављања својих радних задатака излаже себе и додатним напорима који не додају вредност.
6. Оштећења – када компоненте производа или сам производ не испуњава стандарде. То даље узрокује трошкове поновне производње или исправке дефекта и трошкове појачане контроле.
7. Непотребна обрада производа (прекомерна обрада) – представља коришћење скупе и прецизне технике тамо где би и обична добро обављала посао.

Мури је преоптерећење и препрека за добро обављање посла. Померање људи и машина изван њихових граница. Рад са великим тежинама, тражење да се ствари обаве брже од могућег, тешки и опасни задаци. Мури такође укључује и лоше услове за рад. До њега долази због лоше организације и лошег планирања задатака.

Мура означава одступање од утврђеног процеса производње, што доводи до тога да се губи на продуктивности и ефективности, а то утиче на целокупан резултат производње. Мура је губитак који је проузрокован варијацијама у квалитету, трошковима или испоруци (јавља се кад год активности не иду глатко и без застоја).

Као пример помоћу ког можемо сликовито објаснити сва три одступања можемо узети рад на фабричкој траци. На транспортној траци крећу се блокови. Ако на траци има више од једног блока радник мора да их гурне назад. Када мало закасни блокови се нагомилавају. Радник је веома заузет, али је ипак реч о непродуктивном раду који треба побољшати. Ово је пример муде. Требало би само један блок стављати на траку и на тај начин избећи нагомилавање и омогућити да процес тече глатко. У случају нагомилавања блокова на траци радник поред обављања свог посла додатно мора да регулише и стање на траци. Јасно је да то представља преоптерећење (мури) за њега и препреку за добро обављање посла. У раду поменутог радника уочљива је и мура, односно одступање од раније утврђеног процеса производње због његовог непотребног ангажовања, [12].

4.3.3 Канбан

Канбан је сложеница речи кан коју преводимо као карта, и бан, што значи сигнал. Канбан је настао 50-тих година прошлог века, када је Lean концепт тек настајао у фабрикама Тојоте. Таичи Охно је увео овај систем, како би контролисао производњу између процеса, и да би могао да уведе Just in time у Тојоту.

Канбан је систем сигнализације, који обезбеђује брзу визуелну повратну информацију. Користи се као алат комуникације у системима Just in time производње и контроли инвентара. Картице су прикачене на контејнере који садрже одређене делове потребне производњи. Тек када делови из контејнера буду почели да се користе у производном процесу, са контејнера се скида картица и поставља на таблу. Када је картица постављена на сигнализациону таблу, то је сигнал да је нова количина (у зависности од величине контејнера) делова потребна производњи. Овај систем представља начин да сви производни процеси у фабрици раде континуирано и да не остану без предмета рада (или да не произведу превише), путем визуелне сигнализације у фабрици. Визуелна сигнализација олакшава управљање система, јер менаџери и супервизори могу да виде стање залиха у радним јединицама, [15].

4.3.4 Poka Yoke

Синтагма Poka Yoke састоји се од речи Poka која означава ненамерну грешку коју свако може направити и Yoke која представља испитивање и спречавање настанка грешке. Основна намера овог алата је да се конструише процес без грешке, односно да се елиминишу сва потенцијална места где се може направити грешка, без обзира да ли се

процес обавља у производњи или некој услужној делатности. Овај систем обавља две функције: спроводи испитивање активности производног процеса и у случају настанка недозвољених одступања, успоставља одређену повратну спрегу ради њиховог елиминисања. Рока Јоке уређаји најчешће не представљају велику инвестицију, а спречавају грешке које могу много коштати.

Рока Јоке је настао у оквиру TPS (Toyota Production System), а концепт је развио Тојотин инжењер Shingo Shieo 1960.

Најједноставнији пример Рока Јоке уређаја је кутијица у којој су претходно запаковани завртњеве које је потребно завити на једном производу. Уколико неки завртањ остане, значи да поступак није правилно изведен. Још један пример је фасцикла која има преграде, где једна преграда представља један дан у недељи. Након обраде, документ се пребацује у другу фасциклу. Уколико неки документ заостане, значи да није обрађен.

Циљ је смањивање/детектовање људских грешака на минимум, као пример можемо видети на следећој слици 4.5., где је обликом или бојама потенцијална грешка сведена на минимум.



Слика 4.5. Пример коришћења Рока Јоке алата

Рока Јоке метода се у зависности времена може поделити на:

- прошлост (грешке које су већ познате и које треба спречити у будућности),
- садашњост (грешке које се могу догодити и који би требале да буду немогуће) и
- будућност (грешке које се требају спречити конструктивним методама)

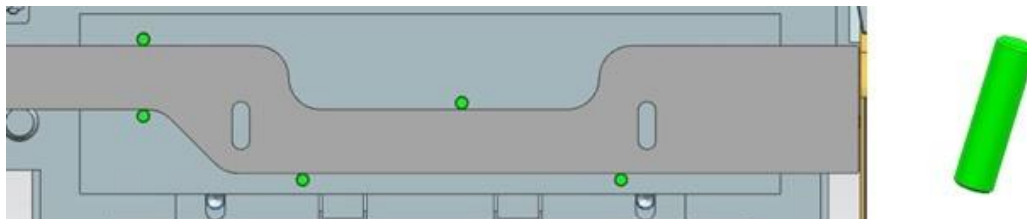
Бенефити Рока Јоке:

- смањење времена обуке,
- сманивање губитака,
- побољшање безбедности,
- већа продуктивност,
- континуална унапређења

Практична примена Рока Јоке алата на алату за склапање шасије багера у компанији Wacker Neuson – Крагујевац.

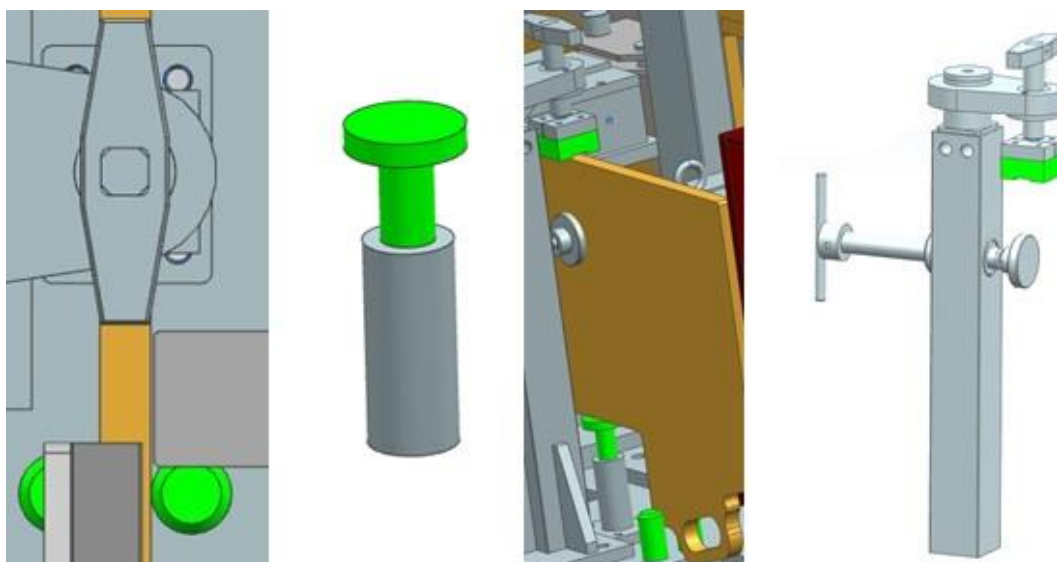
У даљем тексту можемо видети како се овај алат користи у пракси и како је конкретно примењен у процесу склапања.

На слици 4.6. можемо видети како је позиционирање плоче извршена коришћењем чивија.



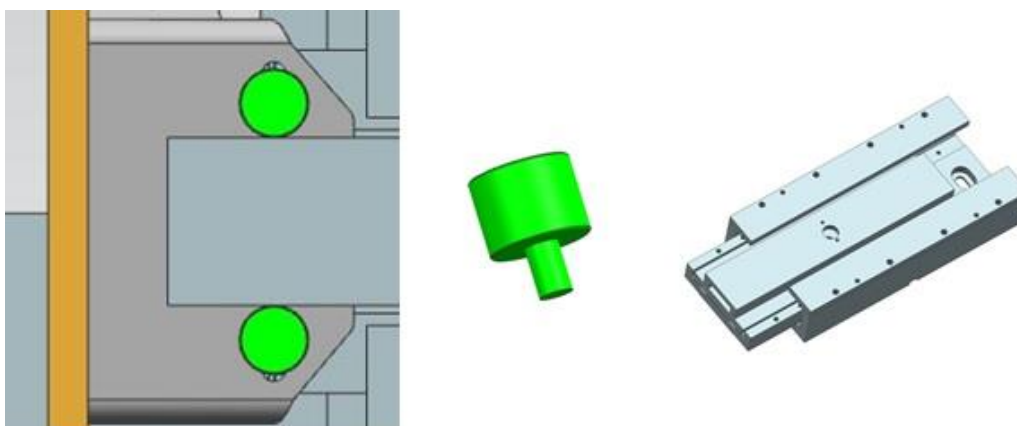
Слика 4.6. Позиционирање плоче коришћењем чивија

На слици 4.7. приказан је систем позиционирања и стезања бочних страница.



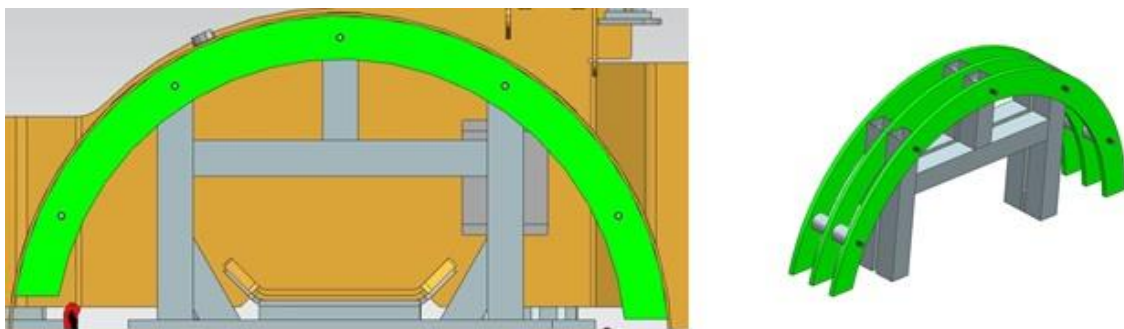
Слика 4.7. Систем позиционирања и стезања бочних страница

На слици 4.8. приказано је позиционирање носача мотора.



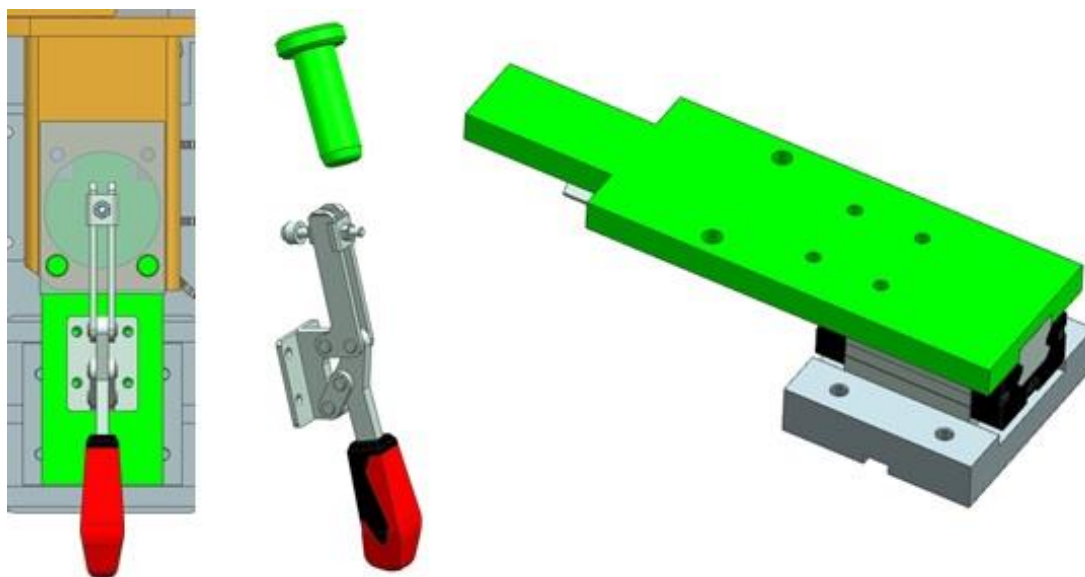
Слика 4.8. Позиционирање носача мотора

На слици 4.9. приказано је позиционирање блатобрана.



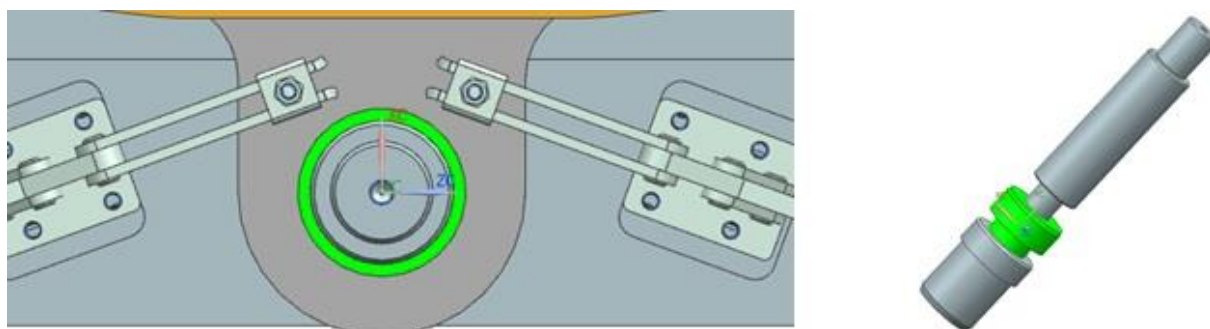
Слика 4.9. Позиционирање блатобрана

На слици 4.10. приказано је позиционирање и стезање носача хладњака.



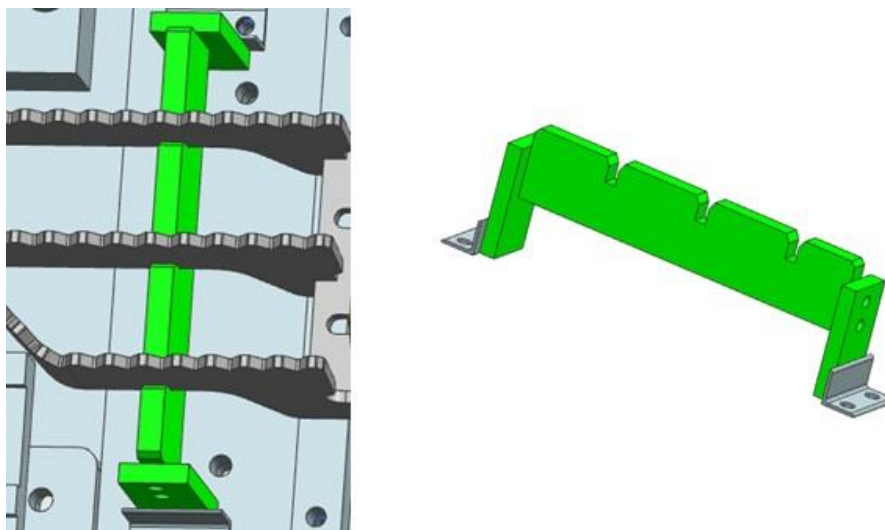
Слика 4.10. Позиционирање и стезање носача хладњака

На слици 4.11. приказано је позиционирање и стезање главне плоче (улежиштења).



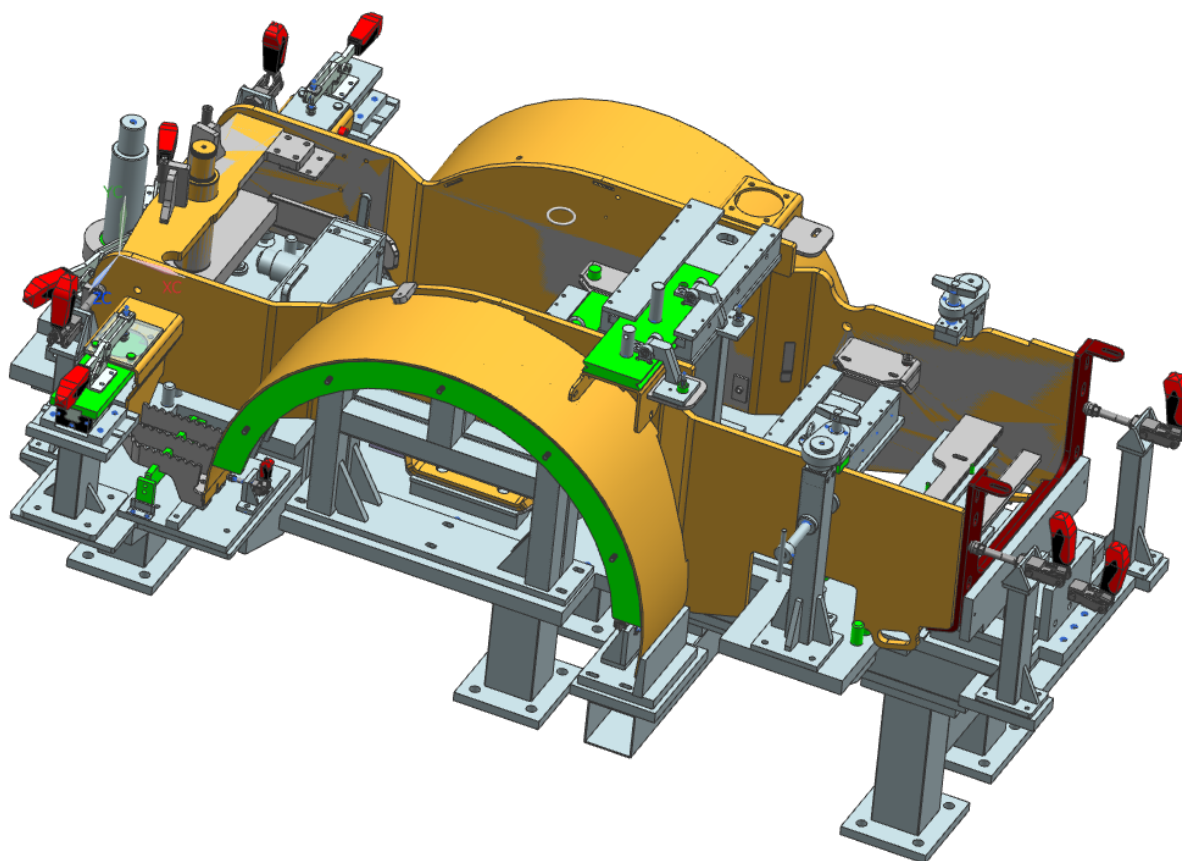
Слика 4.11. Позиционирање и стезање главне плоче

На слици 4.12. приказано је позиционирање газишта багера.



Слика 4.12. Позиционирање газишта мотора

На слици 4.13. приказано је комплетан изглед главног алата за склапање заједно са шасијом као и са назначеним позиционерима који су израђени као Рока Јоке алати, [16].



Слика 4.13. Приказ комплетног алата за склапање шасије багера

4.3.5 Кружиоци квалитета

Радни тим, тим за побољшање, иновације и кружиоци квалитета су синоними за технику која се користи за побољшање ефективности тимског рада. Сврха овог алата је скупљање различитих мишљења о појединим темама у циљу проналажења решења, побољшања анализа комплексних проблема, односа између чланова, комуникација у компанији. Тим је структурална организациона јединица од 4 до 12 чланова са заједничким циљевима. Модератор је особа која олакшава рад тима и под његовим надзором се врши тимски рад.

Процес може бити подељен на следећи начин:

- Припрема – одређивање циљева тима, чланова тима, датум састанка и дневни ред за први састанак.
- Вођење састанка – модератор обезбеђује да се састанци обављају на позитиван начин и да су добро организовани. Ако тим не може постићи консензус, тада је лидер тима одговоран да донесе одлуку.
- Закључци – мере до којих је тим дошао треба да буду примењене што пре.

Радни тим мора бити компатибилан са филозофијом компаније која осигурава пуну подршку тиму и његовим напорима на конкретним побољшањима и иновацијама.

4.3.6 Just in time

Just in time (JIT) сматра се првим постулатом Lean система производње. Он представља више од квантитативне контроле залиха. Дуго се сматрало да су залихе главна гаранција неометаног одвијања производње. Код JIT је правило да се креће од купца. Купац одређује који производи, у којој количини и у које време су му потребни, односно он повлачи (pull) те производе од завршне фазе процеса производње. Процес се даље наставља узводно, завршна фаза повлачи из претходне фазе потребне делове у одговарајућој количини и у одговарајуће време, и тако све до самог добављача. Учинци се директно повезују са потрошачима, залихе су сведене на минимум или их уопште нема. Помоћу JIT се постиже савршени склад између стварне тражње и постојеће понуде, односно постиже се непрекидан ток (flow) пословног процеса.

4.3.7 Jidoka

Jidoka, односно аутоматизација је везана за контролу квалитета. Реч је о аутоматизацији са људским додиром. Машине (системи) су дизајнирани тако да се сваки пут када се појави нека неправилност зауставе и алармирају запослене. Они тиме омогућавају запосленима да несметано раде, а да реагују само када се појави нека грешка.

Пример: када се у току процеса производње грешка (дефект) уочи, светло, које означава рад машина, се гаси и на тај начин указује на присуство неког проблема. Такође, у непроизводном сектору може доћи до неподударанја износа на рачуну добављача и износа на налогу за куповину. У том случају, компјутерски систем престаје са обрадом и упозорава оператера и покреће додатни преглед пре наставка обраде. Jidoka је најбољи

пример удружених снага техничког и људског аспекта производње. Запослени се фокусирају на извршавање специфичних задатака, а машине осигуравају подједнак квалитет сваког производа.

4.3.8 Kaizen догађај

Kaizen догађај (Kaizen Event или Kaizen Blitz) представља планирану активност где тим покушава да унапреди неки аспект свог предузећа. Да би Kaizen догађај био успешно обављен потребно је:

1. Иоловати проблем који се жели решити
2. Одредити тим и вођу тима
3. Одредити циљ унапређења, мере које ће се користити и време трајања.

Основне фазе имплементационог процеса подразумевају:

1. Дефинисање планова и припремних радњи
2. Имплементацију догађаја у ужем смислу
3. Презентацију и праћење резултата

Циљ Kaizen догађаја је брзо откривање узрока проблема и брза имплементација решења. Ово је интензивна и краткорочна верзија Kaizena. Обично траје од једног дана до једне радне недеље. Организовањем Kaizen догађаја се најчешће реализују процеси увођења радних ћелија, брзе измене алата и уређење радних места.

Kaizen и Kaizen догађај су у потпуности супротни, али се не искључују, већ међусобно допуњују. Брзина којом се промене дешавају и поступност Kaizena могу бити у динамичком нескладу, па се због тога прибегава организовањем Kaizen догађаја, [13].

4.4 Однос Kaizen-а и Lean концепта

Захтеви глобалног тржишта постављају нове стандарде за флексибилност производње. Купци су у повлашћеном положају јер производња и број произвођача превазилазе њихове потребе. Како би произвођачи остали конкурентни на тржишту потребно је да испитују потребе и афинитете купаца и да се баве константним развојем производа. Због глобализације купци могу да бирају производе из целог света, тако да борба за купце није више на државном него на светском нивоу. Долази до потребе за преусмеравањем са стратегије економије обима на стратегију ширине активности предузећа.

Почеци Leana и Kaizena се везују за ауто-индустрију, пре свега за Тојоту. Након Другог светског рата Таичи Охно је одлучио је да изврши револуцију производног процеса, тако што је уклонио сав производни вишак, дао већа овлашћена радницима, смањио инвентар у фабрици само на онај нужно потребан за производњу. Уместо да одржавају и чувају све ресурсе нужне за будућу производњу, склопили су непосредне договоре са добављачима и тиме уклонили сав вишак који је беспотребно стајао по складиштима. Постали су фабрика која ради по наруџби. Тојотини производни погони радили су само

онда кад би имали наруџбину, није више било производње која би само гомилала производе по складиштима и тиме на крају узроковала пад потражње и пад цене. Због овога је Тојота много спремнија од конкуренције да одговори на захтеве тржишта.

Овакав систем производње се почео развијати непосредно после Другог светског рата. Јапан је био још увек неразвијена земља са уништеном инфраструктуром, а Тојота је имала дуг осам пута већи од вредности компаније. Држава је забранила Тојоти да отпушта раднике.

- Да би смањила дуг и повећала обрт капитала Тојота је морала да комплетно промени систем пословања. Одмах су се искристалисале три премисе:
- Све што током производног процеса не доприноси вредности готовог производа потребно је уклонити из процеса.
- Смањити што је више могуће време циклуса производње производа и смањити трошкове незавршене производње, а при том повећати флексибилност система.
- Не производити производе за које не постоји купац.

Овакав систем је и добио назив Тојотин производни систем (ТПС), и представља претечу Lean производњи. Одлике ТПС су велика варијабилност производа, мале серије, мала количина залиха, флексибилна производња и висок квалитет. Једна од књига класика из ове области је *The Toyota Way*, у којој је објашњен њен приступ Lean производњи. Описано је 14 принципа управљања и филозофија којом се Тојота води, и шта је то што је чини успешном. Ова књига нуди одговор на питање зашто је јапанска ауто-индустрија много испред европске и америчке конкуренције.

Lean као термин су дефинисали два професора са M.I.T (Massachusetts Institute of Technology) Џејмс Вомак и Даниел Џонс 1992. у књизи „Машина која је променила свет“. Писање књиге је било иницирано шестонедељним боравком у Тојота фабрикама у Јапану. Истраживање је настављено у Сједињеним Америчким Државама и трајало је још пуних пет година и коштало више од 5 милиона долара.

Kaizen је у чврстој вези са lean производњом. Lean (мршава) производња представља производњу која настоји да одбаци све активности које не додају вредност и смањи непотребна расипања. Lean производња је оно чему компанија тежи, а Kaizen начин на који се та тежња остварује.

Lean производња је скуп метода и техника које имају за циљ да у највећој могућој мери смање све губитке који настају током процеса производње и свих процеса у предузећу. У почетку се термин Lean везивао искључиво за производњу, али се касније проширио на целу компанију. Потребно је да сви, од топ менаџмента до радника у погону, познају његову суштину и да су посвећени његовој имплементацији.

Lean концепт се може описати следећим сегментима:

1. Производња као целовит процес,
2. Човек као одлучујући фактор,

3. Превентивно обезбеђење квалитета,
4. Доследна тржишна оријентација,
5. Повезаност са добављачима и потрошачима.

Посматрање производње као целовитог процеса треба да доведе до смањења унутрашње сложености у функцији производње. Тимски рад свих учесника који раде на стварању производа треба да доведе до благовременог отклањања грешака и застоја у процесу производње. Тимски рад ће као резултат имати повећање ефикасности и ефективности процеса рада у производњи.

Не постоји појединац који боље познаје природу и комплексност одређеног посла од човека који је радно ангажован на том послу. Од њега се очекује висока компетенција, надлежност и способност у решавању проблема који ометају квалитетан и поуздан рад.

Превентивно обезбеђење квалитета, где се посебан акценат даје систему менаџмента квалитетом са циљем да се пројектовани и имплементирани систем одржава и перманентно побољшава. Ту се процедурама прописује начин извођења трансформационих и управљачких процеса. Повезаност с купцима и испоручиоцима је један од битних прилаза јапанске производње у правцу раста ефикасности и ефективности. Тимски рад са купцима и кључним испоручиоцима доприноси истовремено снижавању трошкова и повећању квалитета производа. Lean концепт мења начин организације и управљања производним системима, у складу са следећим циљевима:

1. Смањење хијерархије на максимално три нивоа,
2. Формирање мањих и на резултат оријентисаних и децентрализованих организационих јединица,
3. Прилагођавање производних и техничких јединица по гранама (браншама),
4. Остваривање квалитета, испоруке, минималних трошкова у процесима рада путем обучавања запослених,
5. Искоришћавање радног времена радника док машина ради, прилагођавање радног времена према захтевима тржишта,
6. Висока способност тимова и тимско руковођење,
7. Неприкидно коришћење и проналажење малих побољшања на радном месту и окружењу,
8. Учешће у аутоматизацији процеса рада, повећање флексибилности,
9. Промена начина стимулације и плаћања, од уговорених до других форми које су зависне од пословања,
10. Постављање структуре квалитета у којој је прихватљив принцип нулте грешке.

Пет кључних принципа LEAN концепта су:

1. Дефинисање вредности производа (Define value)
2. Утврђивање вредности токова (Identify the value stream)
3. Креирање вредности токова (Create value flow)
4. Увођење принципа „вучења“ (Establish pull)

Тежња ка савршенству (Seek perfection).

4.5 Предности и недостаци Kaizen-a

Предности Kaizen филозофије јесу:

- Смањују се проблеми унутар процеса и губици ресурса јер је могуће идентификовати тачно где се ствари одвијају погрешно,
- Постоји смањена потреба за инспекцијом, јер је мањи простор за грешку,
- Тимски рад се у великој мери повећава и људи се подстичу да размишљају изван потреба њихових сектора,
- Омогућава смањење трошкова и повећање продуктивности,
- Фокусира се на задовољство купаца. Свака активност у организацији подразумева да се клијентима да оно што желе и да се изгради дугорочни однос са њима,
- Разматрају се предлози запослених за побољшања у својим областима рада, чиме се повећава њихов осећај припадности и задовољства, што утиче на њихову продуктивност,
- Компаније су отвореније и имају угодније радно окружење. Цела организација је свесна својих проблема, и сви заједно раде на томе да их реше,
- Окружење тимског рада ствара радну атмосферу у којој појединци промовишу међусобно разумевање и подршку,
- Краткорочни и дугорочни циљеви компаније се идентификују брзо и лако, а постоје технике које омогућавају да се ови циљеви реализују.

Поред својих предности, овај приступ има и неке недостатке:

- Може бити веома тешко променити начин вођења организације. Да би Kaizen функционисао, компаније треба да креирају отворену комуникациону праксу, што обично није случај у већини компанија,
- Многи запослени се не осећају пријатно да деле своје идеје. Те потешкоће могу довести до врло озбиљних проблема за целокупну компанију,
- Обзиром да се Каизен разликује у односу на традиционалне организационе стилове, може се десити да компанија не постигне резултате који се очекују на почетку, те да људи мисле да ова метода уопште не функционише,
- Страх људи да прихвате промену, [17].

5.0 Закључак

Успешно извршавање функција менаџмента резултат је успешне комуникације. Са обзиром да је комуникација свеprisутна представља врло важну улогу у процесу менаџмента. Како менаџмент представља одвијање функција на што бољи начин неопходна је комуникација. Врло је битно имати контролу у комуникацији унутар компаније јер је на тај начин и контролише. Односи међу запосленима и менаџерима виших и нижих нивоа морају се стално усавршавати и развијати у позитивном смеру како не би дошло до конфликта унутар компаније. Због тога је важна интерна комуникација и такав учинак доводи до позитивног пословања.

Пословна пракса бележи примере компанија које су запале у такозвану структурну замку претпостављајући да ће промене организационе структуре бити сасвим довољне да изазову промене у интерперсоналним односима и процесима доношења одлука, које ће онда, последично, произвести промене у појединачним ставовима и поступцима менаџера. Њихови примери указују на чињеницу да промене формалне организационе структуре представљају недовољан и поједностављен инструмент промена. Како стратегијска и организациона решења постају све комплекснија и захтевнија, јавља се потреба да топ менаџмент предузећа замени свој традиционални фокус на стратегију и структуру фокусом на управљање људима и процесима. Данас се критични стратешки захтеви односе на проналажење неадекватног структурног решења већ организационог дизајна који ће омогућити да се искористе сви потенцијали запослених и мотивише читава организација да буде спремна на рад у компликованом и динамичном окружењу.

Пословно окружење се брзо мења, а стари начини вођења компаније више не функционишу. Флексибилност и проактивност више нису карактеристике помоћу којих се остварује конкурентска предност, већ неопходно средство за опстанак. Као резултат тога развијају се нови концепти у менаџменту. Један од њих је и Kaizen, јапанска пословна филозофија, у чијој основи је тежња за континуалним побољшањима. Он се заснива на чињеници да ништа није савршено и да се треба непрекидно побољшавати и унапређивати. Ова, основна филозофија Kaizen-а је непроменљива, док се алати и технике спровођења ове филозофије могу временом променити, допунити и усавршити.

Техника и алати који се користе у Kaizen-у не захтевају велика финансијска улагања, нису инвазивна, а побољшања, макар и најмања, треба да се дешавају свакодневно. Осим што захтева минимална финансијска улагања, Kaizen је заслужан и за низ уштеда које се остварују његовом применом. Непотребне и расипничке активности у пословном процесу се најпре идентификују, а потом и елиминишу, а пажња се усмерава само на оно што ствара вредност. Препрека за ширу примену Kaizen пословног концепта у компанијама је изражена индивидуалност и међусобно такмичење запослених. Због тога је потребно имати правог лидера на челу компаније. Он ће променом свести запослених, јачањем тимског духа и присутности на самом извору важних дешавања настојати да се увек ради боље. Људи су најзначајнија компонента сваке организације. Њиховом

синергијом постижу се одлични резултати. Флексибилност и проактивност лидера омогућиће јој да се издвоји од конкуренције, а мотивисани и задовољни радници довешће до повећања продуктивности и раста профита, као крајњег резултата пословања.

Све већа популарност оваквог начина вођења компаније поткрепљена је делотворношћу и резултатима које остварује. Он није просторно ограничен, и принципи на којима се заснива могу се применити у свим деловима света, јер су они заправо универзални. Делатност такође не представља препреку за спровођење Kaizen-а, као ни величина компаније. Он се успешно имплементира у производњи аутомобила, дуванској индустрији, а у последње време све чешће се примењује у услужним предузећима. Сам Kaizen представља дугорочан, еволутивни процес промена и прилагођавања њима, па не постоји опасност да ће доћи до његове застарелости. Очекује се да време Kaizen-а тек долази, и да ће компаније тек увидети позитивне ефекте оваквог начина пословања.

6.0 Референце

- [1] S. Nešković: *Poslovne komunikacije*, VTŠ SS, Novi Sad, 2015.
- [2] N. Garača, Ž. Kadlec: *Komunikacija u procesu menadžmenta*, Stručni časopis za teoriju i praksu menadžmenta, Vol. 2 No. 2, 2011.
- [3] https://www.slideshare.net/satara/komunikacija-u-organizaciji?from_action=save, датум приступа 26.05.2020 године.
- [4] <http://www.fon.bg.ac.rs/downloads/2014/12/DHN-MiO-5.pdf>, датум приступа 01.06.2020 године.
- [5] <https://edukacija.rs/poslovne-vestine/menadzment/organizaciona-struktura>, датум приступа 09.06.2020 године.
- [6] <http://vasic.info/dizajn-organizacije-i-organizaciona-struktura/>, датум приступа 11.06.2020 године.
- [7] М. Heleta: *Menadžment kvaliteta*, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2008.
- [8] М. Имај: *Каузен: Кључ јапанског пословног успеха*, Моно и Мањана, Београд, 2008.
- [9] Н. Јанићијевић: *Управљање организационим променама*, Центар за издавачку делатност Економског факултета у Београду, Београд, 2004.
- [10] В. Јоксимовић, М. Стевановић, З. Марјановић: *Каузен- јапанска пословна филозофија*, Фестивал квалитета, Машински факултет, Крагујевац, 2009.
- [11] Р. Kotler, К. Lane: *Marketing Management*, 13th edition, Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, 2009
- [12] Ј. Liker, D. Meier: *The Toyota Way Fieldbook*, McGraw-Hill, USA, 2006
- [13] V. Marjanović: *Koncept upravljanja troškovima životnog ciklusa proizvoda sa implementacijom u savremenoj automobilskoj industriji*, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2006.
- [14] В. Машић: *Menadžment: principi, koncepti i procesi*, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2007.
- [15] М. Milisavljević: *Liderstvo u preduzećima*, Čigoja štampa, Beograd, 1999.
- [16] Engineering and Tooling Department: *Katalog alata i standardnih elemenata*, Kragujevac 2019.
- [17] S. Prekajski: *Analiza mogućnosti primene lean koncepta u domaćoj praksi*, Fakultet Tehničkih Nauka, Novi Sad, 2007.