

11-17. ноември 2002. Европска недела на квалитет  
DRIVING THE CHANGE

НОВИ ВРЕМИН  
НОВИ КВАЛИТЕТИ  
НОВИ ХОРИЗОНТИ



Deutsche Gesellschaft für  
Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH



IVIE ÖRN

## **Организационен одбор:**

Лидија Димитровска  
Димитар Кречоски  
Борис Арсов  
Лилјана Црношија  
Даме Димитровски

## **Стручен одбор:**

Владимир Дуковски  
Веле Темелковски  
Милан Стојчевски  
Емилија Тодоровска  
Бошко Угриновски

## **Издавач:**

МАЗУК  
ул. 11 Октомври б.б. 1000 Скопје  
П.ФАХ 485

## **Компјутерско - графичко обликување:**

INVESTING - Скопје

**Печати:** Академски печат - Скопје

**Тираж:** 200 примероци

Скопје, ноември 2002 година.

## **Забелешка:**

Зборникот е подготвен со финансиска помош од Министерството за образование и наука на Република Македонија.

Трудовите се подготвени од авторите според упатството на Организациониот одбор.

Одговорноста за содржината и квалитетот ја сносат авторите.

Трудовите не се рецензирани.

## Заклучок

Свесноста е широка активна состојба на човекот. Таа тера да се мисли пошироко, посеопфатно и несебично. Да се мисли за иднината, за одржување и континуирано подобрување на квалитетот во сите сфери на работењето.

Свесноста овозможува реално да се утврдат состојбите во, или надвор од средината на работење или живеење, непристрасно и објективно да се проценат сопствените способности и способностите на другите, отворено да се укажи на неправилностте и да се даде голема поддршка во унапредувањето на квалитетот.

## ЛИТЕРАТУРА

- [1] Ainscowa, A & West.M. „School Improvement in an of Change, New York, 1996.
- [2] Fulmer M. Robert, The new management, Falmer M.. Robert Noviot menaxment, SKAJ, Agencija, Skopje, 1995 god.
- [3] Lister R.Bitel, The Key to Management Success, Alexander Hamilton, Institute Incorporated, 1984
- [4] Новотни, д-р Љубиша „Судска психијатрија“ НИП „Студентски збор“ Скопје, 1998 година
- [5] Patrick L. Townsend, Joan E. Gebhardt: „Quality in Action, 93 Lessons in Leadership, Participation and Measurement“ John Wiley & Sons, Inc. New York, 1997
- [7] Peters, T. „Thriving on chaos, Handbook for a management revolution“ Pan Books, London, 1987
- [8] Rot dr Nikola, „Psihologija licnosti“ Zavod za ucbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1978.
- [9] Thomson Atrhur A., Jr.,A.J. Strickland III: vo knjigata „ Strategic Management, Concept and Cases, IRWIN, Homewood, Illinois, 1992,

## НЕКОИ АСПЕКТИ НА КОНТРОЛАТА НА КВАЛИТЕТОТ ВО ОПЕРАЦИИТЕ, СО КРАТОК ОСВРТ ВРЗ ПРОИЗВОДСТВОТО НА ЦИГАРИ

Милан Смоквоски, м-р, инж.агр. e-mail msmokvoski@yahoo.com.  
Трајко Мицески, проф. д-р, e-mail Miceski\_T@hotmail.com  
Ице Ванчев, дипл.инж.агр. e-mail msmokvoski@yahoo.com  
ЈНУ Институт за тутун, Прилеп, ул. Кичевски пат бб

## SOME ASPECTS OF THE QUALITY CONTROL IN WORKING OPERATIONS WITH A SPECIAL REFERENCE TO THE PRODUCTION OF CIGARETTES

M. Smokvoski, T. Miceski, I. Vancev  
Tobacco Institute - Prilep

*Резиме:* Контролата на квалитетот, придонесува за навремено, поцелосно и поквалитетно извршување на активностите во операциите.

*Без разлика како, каде и врз кои операции се извршува контролата, нејзината основна активност се насочува врз три постапки и тоа: прво, установување на стандарди, второ, мерење на извршувањата во однос на установените стандарди и трето, корекција на отстапувањето од стандардите, односно исправка на неправилностите. Впрочем и квалитетот на цигарите мора да одговара согласно соодветните стандарди, барањата на потрошувачите и еколошките услови.*

*Клучни зборви:* операции, квалитет, стандарди подигнување на свеста за самоконтрола, цигари.

*Abstract:* Quality control contributes to a duly and complete accomplishment of working operations at a higher quality level.

*No matter how, where and on which operations the control is made, its basic activity is focused on three procedures: first, establishment of a standard; second, comparison between the accomplished activity with the standard; and third, correction of deviations from the standards, i.e. elimination of irregularities. Cigarette quality must meet all standards, requirements of the consumers and environmental conditions.*

*Key words:* working operations, quality, standard, self-control, cigarettes.

## 1. Потребата од контролирање во операциите

Потребата од контролирање на операциите произлегува од следново:

1. Контролирањето ги прави операциите ефикасни. Со самото контролирање активностите во операциите се проверуваат, компарираат и надгледуваат дали се одвиваат согласно усвоените стандарди односно поставената цел.

2. Контролирањето обврзува за правилно извршување на активности. Ако не постои контролирање крајниот исход на некој процес може да го доведе во прашање целокупниот напор кој е вложен во останатите фази на работењето.

3. Самото контролирање ја прави операцијата ефективна. Со контролирањето се овозможува степенот на остварените ефекти, т.е. учиноци да биде повисок.

4. Контролирањето обезбедува повратна спрега. Тоа значи дека при евентуално откривање на некоја девијација во некоја активност во операцијата се врши корекција, сè со цел операцијата а со тоа и процесот да се одвива нормално и крајниот ефект да биде успешен.

5. Контролирањето помага за носење на правилни одлуки. Со самото контролирање се стекнува мислење како се одвиваат активностите или процесите, кои пак се зависни од вработените. Со што се добиваат информации за соодветните девијации или проблеми кои се случиле во текот на работењето<sup>1</sup>.

Во организацијата контролирањето е потребно заради повеќе причини, меѓу кои:

-надгледување и проверување на активности за остварување на зацртаната цел, дали се одвиваат во нормални, стандардни рамки;

-задоволување на барањата на клиентите (купувачите);

-придржување кон законските прописи (барања)

-идентификување на дефектните производи;

-идентификување на проблемите во производниот процес;

-класифицирање на производите по вид, материјал, намена и сл.

-обезбедување на информација за перформансите на индивидуалните работници и оддели, и сл.

-заштитување на средствата за работа во фирмата од неправилна употреба, крадење и слично.

-надгледување на прифатеноста на квалитетот на производите и (или) услугите од организацијата од страна на купувачите;

-мерење на извршената работа како по квалитет, така и по квантитет и во одреденото (планираното) време.

-компарирање на планираните перформанси со оние што моментално се случуваат;

-мотивирање на вработените групно или поединечно, за исправно вршење на активностите кои се потврдуваат со самото контролирање итн.

## 2. Процесот на контролата

Без разлика како, каде и врз што се врши контролата нејзиниот основен процес може да се сведе на три постапки и тоа:

1/ установување на стандарди;

2/ мерење на извршувањето во споредба со установените стандарди т.е. проверување, контролирање и компарирање на моменталните состојби на активностите во операциите со соодветните стандарди.

3/ превземање на конкретни активности т.е. корекција на отстапувањето од стандардите.

Заради поцелосно и правилно извршување на контролата најнапред мора да се *установат стандарди*. Стандардите мора јасно и разбирливо да бидат изразени. Нивното изразување може да биде различно и зависи од тоа што се контролира. Тие можат да бидат изразени како правила на однесување, обврски на извршување, односно изразени во сè она што е својствено за мерење и разбирање.

Согласно поставените стандарди се врши *мерење на извршувањето*. Всушност, овде се врши споредување на фактичката (актуелната) состојба со стандардите. При тоа се идентификува реалната состојба, која може да отстапува или да не отстапува од стандардите. Доколку има отстапувања истите се идентификуваат, потоа се врши анализа на случаите на отстапување и се врши *корекција на отстапувањето од стандардите* и од плановите, при тоа правевјќи програма за корективната акција и вршејќи изведба на корекциите до доведување во пожелна состојба.

Контролирањето треба да се сфати како неопходна активност во сите операции, процеси и во целокупното работење, бидејќи тоа укажува, соодветно наградува, активира и мотивира.

<sup>1</sup>/ Д-р Бобек Шуклев, Менаџмент", Економски факултет-Скопје, 1993, стр.220

во минута, затоа треба да се има предвид дека потрошувачот има можност да потроши повеќе време во анализа на предностите и недостатоците кои ги има таа цигара. Најчести недостатоци на цигарата и кутијата се следните:

- извалкана цигарна хартија (флеки од масло и сл.);
- згмечени цигари;
- слабо залепен шав на цигарата;
- слабо залепена филтер трака (корк);
- бледа ознака на цигарата;
- изгужван филтер;
- неправилен рез на филтерот;
- оштетена цигарна хартија (пр. пробушена цигар-хартија);
- истресување на тутунот од цигарата;
- парчиња од ребра во цигарата;
- страни материи во цигарата;
- нецелосно исполнета внатрешност на цигарата и др.

Покрај контролата на квалитетот на произведените цигари исто така се врши и контрола на квалитетот на техничката изработка на пакувањата за цигари. При оваа контрола најчесто се оценува размерот на кутијата (паковката), нејзината површина, правилното и точно полнење, внатрешноста на кутијата, целофанот како и целофанската трака. Сите единици за пакување (кутија, штека и сл.) треба да бидат без физички оштетувања, како што се оштетувањата предизвикани од влага, топлина или светлина.

Тука треба да се спомне и дегустацијата како метод кој се користи за контрола или утврдување на квалитетот на тутунот како и произведените цигари. Цел на контролата на квалитетот преку методот на дегустацијата е повремено да се утврди дали квалитетот на произведените цигари е во рамките на поставениот стандард за таа марка на цигари, како и доколку има отстапување од тој квалитет да се укажи на отстапувањето со цел да се задржи предвидениот квалитет, а со тоа и потрошувачот.

Заради сигурноста при утврдување на квалитетот се користат односно е нужна употребата на статистички методи и теоријата на веројатност.

## 7. Финансиска контрола

Не може да се кажи дека сè е контролирано доколку тоа не биде и финансиски контролирано. Речиси сè е сврзано со финансиската контрола. Финансиската контрола е главна детермината на дејноста. Дури и во непрофитните организации, буџетските ограничувања, се од врвно значење.

Буџетите, профитот, загубата и добивката на инвестирањето, се области, што не треба да се испуштат од раце. Контролата врз нив треба да биде постојана, бидејќи тука се крие иднината на фирмата.

### Заклучок

Контролата, како една од основите активности во организацијата, придонесува за навремено, поцелосно и поквалитетно извршување на сите операции во остварувањето на целите на поставените цели. Тоа не значи дека контролирањето не треба да се сфати како груб чин, со што би се гушела секоја иницијатива и би водела кон губење на мотивацијата кај вработените, туку како неопходна активност на секој вработен.

Организацијата мора да ги контролира операциите и да ги мери карактеристиките на производите, за да верифицира дека барањата за усогласеност на производот се исполнети.

### ЛИТЕРАТУРА

- [1] Fulmer M. Robert, The new management, Falmer M.. Robert Noviot menaxment, SKAJ, Agencija, Skopje, 1995 god.
- [2] ISO 9001-2000
- [3] Lister R. Bitel, The Key to Management Success, Alexander Hamilton, Institute Incorporated, 1984
- [4] Shester E., Mananging for word-class quality, Marcel Dekker, New York, 1992
- [5] Шуклев д-р Бобек, Менаџмент" Економски факултет-Скопје 1993.

### 3. Фази на контролата

Кога зборуваме за фази на контролата мислиме на активностите поврзани со контролата, како што се: активности пред контрола, за време на контролата и по контролата.

*Предконтролните активности* се изведуваат заради спречување да се случи некој проблем (или некоја помалку сакана ситуација). Всушност тоа помага за *превентивно* одржување, што упатува на обезбедување на поголема сигурност од расипување, неквалитетност, неадекватност и сл. на соодветните нешта (активности, материјали, процеси, производи и сл.).

*Активностите за време на контролата*, всушност се оние активности кои се извршуваат за време на самата контрола. Тоа се активности на преглед односно споредба на фактичките состојби со стандардните или планираните (согласно установените стандарди).

*Постконтролни активности*, „теоретски се најслабиот приод и, на дело највообичаен. Скапо е и расипнички да се поправа, да се реновира или одново да се гради. Грижливото преиспитување на грешките и контролата е од интерес за иднинта, практика за пофалба, но кога има да се избира, умниот менаџер го избира отстранувањето на контролата отпосле, со примена на предконтрола и со истовремен надзор и контрола<sup>2</sup>.

### 4. Контрола на производството

Контролата на производството се состои од следниве функции<sup>3</sup>.

1. *Маршрутата* ги определува операциите што треба да се извршат, нивниот редослед и патеката по која материјалите треба да се подложат на низа операции.

2. *Оптоварувањето* е функција за однапред определување на работата на машини или на одделение.

3. *Програмирањето* на производството го определува времето во кое треба да се изврши секоја дејност.

4. *Процената* вклучува однапред определување на веројатните трошоци во создавањето на работно место.

<sup>2</sup>/ Robert M. Fulmer, The new management, Роберт М.Фалмер. Новиот менаџмент, СКАЈ, Агенција, Скопје, 1995, стр.164.

<sup>3</sup>/Robert M. Fulmer, The new management, Роберт М.Фалмер. Новиот менаџмент, СКАЈ, Агенција, Скопје, 1995, стр.166.

5. *Завршувањето* е процес на актуелно наредување за извршување на работата.

6. *Извршувањето* е следната дејност, што проверува дали навистина се извршуваат плановите.

### 5. Контрола на залихите

Контролата на залихите се занимава со: суровини, работата што е во тек и завршените производи. Контролата на залихите мора да одговори на следните прашања.

1. Кој е оптимален износ што треба да го содржат залихите?

2. Кој е економичниот износ на една порачка?

3. Каков е системот на евиденција, што ја покажува состојбата на залихите што се на лице?

### 6. Контрола на квалитетот на цигарите

Квалитетот на цигарите најпрво е одреден од тутунот употребен за нивно производство, како и од техничката изработка на цигарите. При тоа значајна е контролата на поедини карактеристики како хемискиот состав на тутунскиот чад и физичките карактеристики.

Од хемискиот состав на тутунскиот чад се определува следното:

- Никотин
- Катран
- СО (јаглерод моноксид)
- Азотни оксиди и по потреба некои други состојки.

Од физичките карактеристики на цигарите се определува следното:

- Исполнетост на цигарата
- Истресен крај на цигарата
- Отпор на вовлекување и вентилација на цигарата
- Отпор на вовлекување на филтерот
- Калибар (дијаметар) на цигарата и филтерот
- Тежина на цигарата и тутунот во неа
- Тврдина (цврстина) на цигарата
- Рамномерност на полнежот на цигарата
- Согорливост

Контролата на наведените карактеристики на цигарите изведена од страна на производителот се прави при производство на голем број на цигари кој изнесува околу 6000 до 10 000 парчиња

во минута, затоа треба да се има предвид дека потрошувачот има можност да потроши повеќе време во анализа на предностите и недостатоците кои ги има таа цигара. Најчести недостатоци на цигарата и кутијата се следните:

- извалкана цигарна хартија (флеки од масло и сл.);
- згмечени цигари;
- слабо залепен шав на цигарата;
- слабо залепена филтер трака (корк);
- бледа ознака на цигарата;
- изгужван филтер;
- неправилен рез на филтерот;
- оштетена цигарна хартија (пр. пробушена цигар-хартија);
- истресување на тутунот од цигарата;
- парчиња од ребра во цигарата;
- страни материји во цигарата;
- нецелосно исполнета внатрешност на цигарата и др.

Покрај контролата на квалитетот на произведените цигари исто така се врши и контрола на квалитетот на техничката изработка на пакувањата за цигари. При оваа контрола најчесто се оценува размерот на кутијата (паковката), нејзината површина, правилното и точно полнење, внатрешноста на кутијата, целофанот како и целофанската трака. Сите единици за пакување (кутија, штека и сл.) треба да бидат без физички оштетувања, како што се оштетувањата предизвикани од влага, топлина или светлина.

Тука треба да се спомне и дегустацијата како метод кој се користи за контрола или утврдување на квалитетот на тутунот како и произведените цигари. Цел на контролата на квалитетот преку методот на дегустацијата е повремено да се утврди дали квалитетот на произведените цигари е во рамките на поставениот стандард за таа марка на цигари, како и доколку има отстапување од тој квалитет да се укажи на отстапувањето со цел да се задржи предвидениот квалитет, а со тоа и потрошувачот.

Заради сигурноста при утврдување на квалитетот се користат односно е нужна употребата на статистички методи и теоријата на веројатност.

## 7. Финансиска контрола

Не може да се кажи дека сè е контролирано доколку тоа не биде и финансиска контрола. Финансиската контрола е главна детермината на дејноста. Дури и во непрофитните организации, буџетските ограничувања, се од врвно значење.

Буџетите, профитот, загубата и добивката на инвестирањето, се области, што не треба да се испуштат од раце. Контролата врз нив треба да биде постојана, бидејќи тука се крие иднината на фирмата.

### Заклучок

Контролата, како една од основите активности во организацијата, придонесува за навремено, поцелосно и поквалитетно извршување на сите операции во остварувањето на целите на поставените цели. Тоа не значи дека контролирањето не треба да се сфати како груб чин, со што би се гушела секоја иницијатива и би водела кон губење на мотивацијата кај вработените, туку како неопходна активност на секој вработен.

Организацијата мора да ги контролира операциите и да ги мери карактеристиките на производите, за да верифицира дека барањата за усогласеност на производот се исполнети.

### ЛИТЕРАТУРА

- [1] Fulmer M. Robert, The new management, Falmer M.. Robert Noviot menaxment, SKAJ, Agencija, Skopje, 1995 god.
- [2] ISO 9001-2000
- [3] Lister R.Bitel, The Key to Management Success, Alexander Hamilton, Institute Incorporated, 1984
- [4] Shester E., Mananging for word-class quality, Marcel Dekker, New York, 1992
- [5] Шуклев д-р Бобек, Менаџмент" Економски факултет-Скопје 1993.