

MEĐUZAVISNOST STEPENA KORIŠTENJA KAPACITETA I OSTVARENE DOBITI U PREDUZEĆU

INTERDEPENDENCY BETWEEN UTILISATION LEVEL OF PRODUCTION CAPACITIES AND ACTUAL PROFIT OF A COMPANY

Prof. dr Marko Šarčević*

*Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Ekonomski fakultet Istočno Sarajevo-Pale
University of East Sarajevo, Faculty of Economics East Sarajevo-Pale

Izvorni naučni članak

doi 10.7251/OIK1301001S, UDK 65.012123:336.748.12

Original scientific paper

REZIME

Visok stepen međuzavisnosti stepena korištenja kapaciteta i dobiti preduzeća leži u činjenici postojanja fiksnih troškova uslovljenih instalisanjem kapaciteta i njihovog poнаšanja kako u absolutnom iznosu, tako i po jedinici proizvoda. Ukoliko se kapacitet koristi u projektovanom obimu a, istovremeno, tržište prihvati ostvarenu proizvodnju, koja je prilagođena platežnoj moći potrošača, onda će preduzeće ostvariti pozitivan finansijski rezultat, odnosno dobit. U protivnom, ako se kapacitet ne koristi dovoljno, onda će fiksni troškovi da optereću cijenu koštanja, te preduzeće neće moći da ponudi prodajnu cijenu koja će biti konkurentna, što će voditi daljem smanjenju korišćenja kapaciteta, i preduzeće u sigurnu propast.

Ključne riječi: troškovi, fiksni troškovi, kapacitet, stepen korištenja kapaciteta, dobit, cijena koštanja, prodajna cijena.

UVOD

Troškovi su utrošene vrijednosti u reprodukciji. Pod troškovima podrazumijevamo trošenje dobara (sredstava) i usluga u proizvodnom procesu, pri čemu su ta dobra i usluge izražene vrijednosno. Veličina troškova zavisi od obima utrošaka i veličine cijene tog elementa. Troškovi predstavljaju centralni problem u politici preduzeća. Njihova veličina uslovjava uspjeh preduzeća, tako da troškovi predstavljaju kontrolni instrument

SUMMARY

High level of interdependency between the utilization level of production capacities and the actual profit of a company lies in the existence of fixed costs conditioned by the production capacities and their behaviour both in absolute amount and per unit of a product. If the capacity is utilised in the projected volume and if the market, at the same time, accepts the production achieved, made affordable to the consumers, then the company will accomplish a positive financial result and income. Otherwise, if the capacity is not utilised sufficiently, the fixed cost shall encumber the price, resulting in the company's inability to offer a competitive selling price, which will lead to further reductions in utilization of capacities, thus leading the company into disaster.

Keywords: costs, fixed costs, capacities, utilization level of capacities, profit, cost price, selling price.

INTRODUCTION

The costs are the funds spent in the process of reproduction. The costs imply consumption of commodities (assets) and services in the production process, with such commodities and services being specified in value. Cost depends on the volume of consumption and the price of such element. Costs represent the central problem in the policy of a company. Success of a company is dependent on their amount in such manner that the costs represent a control instrument of

efikasnosti poslovanja. Troškovi elemenata proizvodnje kao oblik ulaganja vrijednosti u proces reprodukcije u ekonomskoj teoriji i praksi klasifikuju se po nekoliko osnovnih kriterijuma, zavisno od ciljeva posmatranja te pojave. Podjela troškova na bazi kriterijuma njihove zavisnosti od veličine kapaciteta i njihovog korišćenja razlikuje dvije osnovne skupine ovog oblika ulaganja u proces reprodukcije: (1) fiksne i (2) varijabilne troškove.

Pri promjeni stepena korišćenja kapaciteta, troškovi elemenata proizvodnje različito se ponašaju.

Pojave koje se javljaju u ponašanju troškova vezano za promjenu stepena korišćenja kapaciteta mogu se definisati kao: (1) progresija troškova, (2) degresija troškova i (3) remanentnost troškova.

U cilju lakšeg razumijevanja ova-ko izvršene podjele troškova, neophodno je ukazati na značaj i ulogu uspostavljanja i korišćenja proizvodnog kapaciteta kao i izraza koncentracije kapitala u pripremi proizvodnje.

POJAM KAPACITETA U PREDUZEĆU

Definisanje i klasifikacija proizvodnih kapaciteta u preduzeću.

Kapacitet preduzeća predstavlja nje-govu proizvodnu sposobnost tokom određe-nog perioda, utvrđenu na osnovu organiza-cije i uslova proizvodnje koji obezbjeđuju maksimalno korišćenje proizvodne opreme. Koncentrisanje ekonomskih vrijednosti u sredstvima za rad predstavlja određeni vid pripreme proizvodnje, koja omogućava efika-snije privređivanje. U tom smislu, privredni subjekti koji se odlikuju višim stepenom teh-ničke opremljenosti, proizvodno su sposobni-ji, odnosno, imaju veći proizvodni potencijal.

Uspostavljanje proizvodnog kapacite-ta podrazumejava određena ulaganja kapitala u pripremu proizvodnje. Međutim, takva pret-hodna ulaganja ekonomski su opravdana je-

business operation efficiency. Costs of elements of production as a form of investment of value in the reproduction process are classified on the basis of several basic criteria in economic theory and practice, depending on the observation objectives of such occurrence. Division of costs based on the criteria of their dependence on the capacity and their use distinguishes two main groups of this investment type in the process of reproduction: (1) fixed and (2) variable costs

Changes in the utilisation level of production capacities, costs of production elements behave differently.

Occurrences in the behaviour of costs related to the change in the utilisation level of production capacities can be defined as: (1) cost progression, (2) cost degression, (3) cost remanence

In order to facilitate the understanding of such division of costs, it is necessary to point out the importance of establishing and utilisation of the production capacities as well as the expression of concentration of capital in preparation for the production.

PRODUCTION CAPACITIES OF A COMPANY

Definition and classification of pro-duction capacities of a company.

A company's production capacity rep-re-sents its productivity over a certain period, determined on the basis of the organization and production conditions that ensure max-imum utilization of production equipment. Concentration of economic values in the equipment represents a certain form of pro-duction preparation, which allows for more efficient operation. In that sense, companies possess a higher level of technical equipment, are more capable for production, i.e., their production potential is greater.

Establishing a production capaci-ty includes certain equity investments in production preparation. However, such pre-investments are economically justified

dino ako se reprodukuju, odnosno upotrijebe za dobijanje materijalnih dobara, čijom realizacijom se tako uložene vrijednosti vrate, uz njihovo ekonomsko oplođavanje. Otuda i potreba da se uspostavljeni proizvodni kapacitet što je moguće potpunije koristi. U protivnom, akumulirane vrijednosti u sredstvima za rad neracionalno se troše zbog djelovanja zuba vremena i njihovog moralnog rabaćenja, odnosno zastarijevanja.

Ukoliko se proizvodni kapacitet uopšte ne koristi, vrijednosti uložene u njega neće se reprodukovati, jer nema proizvoda koji bi omogućili prenošenje takvog ulaganja na potrošače. Stoga će troškovi uslovljeni izgradnjom takvog kapaciteta predstavljati gubitak za preduzeće u kome je takav investicioni promašaj nastao.

Ekonomski kapacitet podrazumjeva odnos između učinaka koji dati organizacioni sistem proizvodi i ulaganja uslovljenih uspostavljanjem toga sistema. Ovaj koncept bazira se na finansijskim efektima koji se ostvaruju korišćenjem instalisanog kapaciteta.

Razlikujemo tri vrste kapaciteta: (1) minimalni, (2) optimalni, (3) maksimalni.

Minimalnim kapacitetom podrazumije-va se stepen iskorišćenosti tehničkog kapaciteta na kome je finansijski dobitak jednak nuli, odnosno na kojem se vrijednost proizvodnje izjednačava sa cijenom koštanja ($C=T$).

Maksimalni kapacitet podrazumijeva potpunu iskorišćenost tehničkog kapaciteta. To je gornja tačka korišćenja tehničkog kapaciteta, na kojoj se ponovo cijena koštanja izjednačava sa cijenom proizvodnje.

Optimalni kapacitet označava stepen korišćenja proizvodnog potencijala preduzeća pri kome su troškovi po jedinici proizvoda najniži. Optimalni kapacitet je manji od maksimalnog kapaciteta. Optimalni kapacitet predstavlja stepen korištenja maksimalnog kapaciteta. On se najčešće pojavljuje u vidu neke zone, zone optimalnosti koja može da se prostire od 75-90% korišćenja maksimalnog kapaciteta.

only if they are reproduced, i.e. used for obtaining material commodities, whose realisation ensures the return of such investments, alongside with their economic progression. Hence is the need to utilise the established production capacity to the highest extent possible. Otherwise, the accumulated value in the equipment is irrationally spent due to time progression and their wear & tear.

If the production capacity remains unused, the values invested in it will not reproduce, due to the lack of products that would allow the transfer of such investment assets onto customers. Therefore, the costs caused by installing such capacities would represent a loss for the company in which such investment failure occurred.

Economic capacity denotes the relationship between the effects generated by the organizational system and investment caused by the establishment of such system. This concept is based on the financial effects achieved by utilisation of the installed capacity.

There are three types of capacity: (1) minimum, (2) optimum, (3) maximum.

Minimum capacity denotes the utilisation level of technical capacity at which the financial gain is zero, or where the production value of is equal to the cost price ($C=T$).

Maximum capacity implies full utilization of technical capacities. It is the top most point of the technical capacities utilisation, where the cost price is equalised to the production price.

Optimum capacity denotes the level of utilisation of production potential of a company while keeping the cost per unit of production at the lowest level. Optimum capacity is lower than the maximum capacity. Optimum capacity represents the level of utilization of maximum capacity. It mainly occurs in the form of a zone; the zone of optimality that can range from 75-90% of maximum capacity utilisation.

MJERENJE KAPACITETA U PREDUZEĆU

Kapacitet se može izražavati naturalnim i vrijednosnim pokazateljima.

Naturalni pokazatelji

Među naturalne pokazatelje spadaju: (1) fond mašinskih časova rada, (2) broj potrebnih radnika za određeni vremenski period, (3) količina prerađenih sirovina i materijala, (4) instalisana snaga elektromotora i drugih potrošača električne energije, (5) broj određenih korisnih aktivnosti proizvodne opreme.

Naturalni pokazatelji su više kvalitativnog karaktera i izražavaju se u materijalnom obliku, dok su vrijednosni pokazatelji kvantitativnog karaktera i izražavaju se u jedinicama mjere.

Vrijednosni pokazatelji

Ako rezultat reprodukcije pomnožimo sa pijenom (prodajnom ili nekom drugom) dobijamo rezultat reprodukcije u obliku vrijednosti. Na ovaj način dobija se i ukupna vrijednost proizvodnje preduzeća. Ona se dobija množenjem količine svih proizvedenih učinaka sa njihovom prodajnom cijenom. Vrijednost ostvarene proizvodnje je u stvari mjera iskorišćenosti dijela proizvodnog kapaciteta preduzeća u određenom periodu.

Mjerenje kapaciteta može se izražavati: (1) jedinicama učinka - jedinicama proizvoda, (2) jedinicama rada, (3) istrošenim elementima proizvodnje, itd.

Jedinice mjere su fizičke jedinice, npr. tone, komadi, litri, parovi, itd.

Najčešće se kao jedinice rada upotrebljavaju mašinski časovi rada a, u uslužnim djelatnostima to su norma časovi rada radnika.

Mjerenje kapaciteta *utrošenim elementima proizvodnje* primjenjuje se najčešće

MEASURING THE CAPACITY OF A COMPANY

Capacity can be expressed by physical and financial indicators.

Physical indicators

Physical indicators include the following: (1) number of hours used for operation of the machines, (2) number of required workers for a specific period of time, (3) amount of processed raw materials and supplies, (4) installed capacity of electric motors and other consumers of power, (5) number of specific useful activities of production equipment.

The type of physical indicators is mainly qualitative and can be expressed in tangible form, while the type of financial indicators is mainly quantitative nature and can be expressed in units of measure.

Financial indicators

If we multiply the reproduction result with the price, (either sales or other) the result is reproduction of the form of value. This method provides the total value of a company's production. It is obtained by multiplying the amount of all the produced effects with their selling price. The value of actual production is in fact a measure of utilization of a section of the company's production capacities within a certain period.

Measuring the capacities can be expressed by: (1) Performance units – product units, (2) Work (labour) Units, (3) Consumed production elements, etc.

Units of measurement are physical units, e.g., tons, pieces, litres, pairs, etc..

Units most commonly used as work (labour) units are the numbers of machine operation hours and, with regards to services - norm working hours of employees.

Measuring the capacity on the basis of consumed production elements is common-

tamo gdje postoji mogućnost proizvodnje istih proizvoda - količinama sirovina koje se mogu preraditi.

U nekim slučajevima kapacitet se izražava prostorom koji se koristi za proizvodnju ili uskim grlima proizvodnje itd.

STEPEN ISKORIŠTENOSTI KAPACITETA

Stepen iskorištenosti kapaciteta se može izražavati na više načina. Koji će se od mogućih načina upotrijebiti zavisi od kategorije kapaciteta koji se uzima u konkretnom slučaju. Imamo sljedeće mogućnosti: odnos stvarno iskorištenog kapaciteta prema maksimalnom kapacitetu, zatim iskorišteni kapacitet prema raspoloživom kapacitetu, optimalnom kapacitetu ili prema planiranom kapacitetu.

Sve ove kapacitete iskazujemo najrealnije u odgovarajućim naturalnim jedinicama mjere. Tako, npr., procenat iskorištenosti ostvarenog i planiranog kapaciteta dobićemo kao odnose:

$$\frac{\text{ostvarena proizvodnja}}{\text{planirana proizvodnja}} \cdot 100 = \%$$

u odnosu na planiranu proizvodnju.

Količina proizvoda može se izraziti u stvarnim ili u uslovnim jedinicama mjere.

Često korišteni model mjerjenja iskorištenosti kapaciteta je odnos ostvarene proizvodnje (Q) i maksimalno moguće proizvodnje (Q_{max}):

$$Skk = \frac{\text{ostvarena proizvodnja}}{\text{maksimalno moguća proizvodnja}} \cdot 100$$

Stepen korišćenja kapaciteta (Skk) na osnovu planiranog i ostvarenog kapaciteta se dobija na sljedeći način:

$$Skk = \frac{\text{ostvarena proizvodnja} (Q)}{\text{troškovi proizvodnje} (Q_p)} \cdot 100$$

ly used in the situations where it is possible to produce the same products – by the quantities of raw materials that can be processed.

In some cases, the capacity is expressed by the space used for production or by production bottlenecks, etc..

UTILISATION LEVEL OF PRODUCTION CAPACITIES

Utilisation level of production capacities can be expressed in a variety of ways. The category of a capacity taken into consideration in the specific case determines which of the possible methods is to be used. The following options are available: ratio of actual utilized capacity to maximum capacity, ratio of the utilised capacity to available capacity, optimum capacity or to planned capacity.

All the aforementioned capacities are expressed in the most realistic manner by corresponding physical units of measurement. Thus, e.g., utilization percentage of the actual and planned capacity shall be as follows:

$$\frac{\text{actual production}}{\text{planned production}} \cdot 100 = \%$$

with regards to the planned production.

The amount of products can be expressed in actual units of measurement or in conditional units of measurement.

Commonly used model for measuring the utilisation of capacities is the ratio of actual production rate (Q) and the maximum possible production rate (Q_{max}):

$$Skk = \frac{\text{actual production}}{\text{maximum possible production}} \cdot 100$$

Utilisation level of production capacities (Skk) is obtained on the basis of planned and actual production capacity as follows:

$$Skk = \frac{\text{actual production} (Q)}{\text{production cost} (Q_p)} \cdot 100$$

Stepen iskorištenja proizvodne opreme (SKO) se dobija iz obrasca:

$$SKO = \frac{vrijednost\ proizvodnje\ (VS)}{vrijednost\ opreme\ (VP)} \cdot 100$$

Kapacitet na osnovu planiranih i ostvarenih mašinskih časova rada (SKK) dobijamo:

$$SKK = \frac{efektivni\ mašinski\ časovi}{planirani\ mašinski\ časovi} \cdot 100$$

Kapacitet na bazi prerađenih sirovina i materijala (SKK):

$$SKK = \frac{ostvarena\ količina\ prerađene}{planirani\ količina\ prerađene} \cdot 100$$

Kapacitet na bazi instalisane snage elektromotora (SKK):

$$SKK = \frac{stvarna\ snaga\ pogona}{instalisana\ snaga\ pogona} \cdot 100$$

POKAZATELJI ISKORIŠTENOSTI KAPACITETA

Sve pokazatelje iskorištenosti kapaciteta možemo svrstati u više grupa: (1) pokazatelje ekstenzivnog iskorištavanja kapaciteta sredstava za rad, (2) pokazatelje intenzivnog iskorištenja kapaciteta sredstava za rad, (3) pokazatelje integralnog iskorištavanja kapaciteta sredstava za rad, (4) ostale pokazatelje iskorištavanja kapaciteta.

Pokazatelji ekstenzivnog iskorištavanja kapaciteta su:

Koefficijent iskorištenja kapaciteta smjene (koeficijent smjenosti - *Kis*)

$$Kis = \frac{Es1 + Es2}{Sm}$$

pri čemu je:

Kis - koeficijent smjenosti,

Es1 - efektivno radila mašina u prvoj smjeni,

Utilisation level of production equipment (SKO) is obtained from the formula:

$$SKO = \frac{production\ value\ (VS)}{equipment\ value\ (VP)} \cdot 100$$

The capacity is obtained on the basis of planned and actual machine operating hours (SKK):

$$SKK = \frac{\begin{matrix} Effective\ machine \\ operating\ hours \end{matrix}}{\begin{matrix} Planned\ machine \\ operating\ hours \end{matrix}} \cdot 100$$

The capacity on the basis of processed raw materials and supplies (SKK):

$$SKK = \frac{Actual\ amount\ of\ processing}{Planned\ amount\ of\ processing} \cdot 100$$

The capacity based on the installed capacity of electric motors (SKK):

$$SKK = \frac{Actual\ plant\ capacity}{Installed\ plant\ capacity} \cdot 100$$

INDICATORS OF UTILISATION OF CAPACITIES

All of the capacity utilization indicators can be divided into several groups: (1) indicators of extensive capacity utilization of equipment, (2) indicators of intensive capacity utilization of equipment, (3) indicators of integrated capacity utilization of equipment, (4) other indicators of capacity utilization.

Indicators of extensive capacity utilization are:

Ratio of capacity utilization of one working shift (working shift ratio - *Kis*)

Where:

Kis – working shift ratio,

Es1 – effective operation hours in first shift

Es2- efektivno radila mašina u drugoj smjeni,
Sm - ukupan broj mašnna u preduzeću.

Na bazi koeficijenta smjenosti (*Kis*) dobijamo koeficijent rada opreme (*Kro*) na sljedeći način:

$$Kro = \frac{Kis}{S}$$

pri čemu je: *S* – broj smjena.

Takođe, možemo dobiti i koeficijent iskorištenosti smjenosti režima rada opreme. On se dobija stavljanjem u odnos koeficijenta smjenosti prema vremenu trajanja jedne smjene:

$$KRS = \frac{Kis}{Ts}$$

pri čemu je: *Ts* - vrijeme trajanja jedne smjene.

Ukoliko se koriste samo ekstenzivni pokazatelji, moglo bi se doći do pogrešnog zaključka. Do greške dolazi uslijed nepažljive analize koja nije uspjela da otkrije da li oprema proizvodi nekvalitetnu robu ili škart jer, ako se to dešava, znatno je manji doprinos opreme postizanju pozitivnog rezultata preduzeća. Iz tih razloga je neophodno koeficijente ekstenzivnog korišćenja kapaciteta dopuniti koeficijentima intenzivnog korišćenja kapaciteta.

Koeficijent intenzivnosti kapaciteta pokazuje faktički ostvarenu proizvodnju određenog kvaliteta i upotrebljene vrijednosti u odnosu na predviđenu, planiranu proizvodnju u datom vremenu. Za izračunavanje tog koeficijenta koristi se model:

$$Kint = \frac{EQ \cdot 100}{PLK}$$

pri čemu je:

Kint – koeficijent intenzivnosti kapaciteta,

EQ – efektivno ostvarena proizvodnja u datom efektivnom vremenu,

PLK – planirana proizvodnja u planiranom vremenu.

Es2- effective operation hours in second shift,
Sm – total number of machines in the company.

On the basis of working shift ratio (*Kis*) the following ratio of operation of equipment (*DRC*) is obtained:

$$Kis$$

Where: *S* – number of working shifts.

Likewise, it is possible to obtain the utilization ratio of equipment operation mode per shifts. It is obtained by comparing the working shift ratio and the duration of a working shift:

$$KRS = \frac{Kis}{Ts}$$

where: *Ts* – duration of a working shift.

If only the extensive indicators are used, one might reach the wrong conclusion. The error occurs due to careless analysis which fails to uncover whether the equipment produces low-quality goods and scrap. If that happens, the contribution of the equipment to achieving positive results is significantly lower. For that reason it is necessary to supplement the ratios of extensive capacity utilisation with the ratios of intensive capacity utilization.

Capacity intensity ratio demonstrate actual production of a certain quality and value in comparison to the intended, planned production within a certain time period. To calculate this ratio the following model is used:

$$Kint = \frac{EQ \cdot 100}{PLK}$$

where:

Kint – capacity intensity ratio

EQ – effective actual production within a certain time period,

PLK – planned production within the planned time period.

Integralno korišćenje kapaciteta obuhvata: (1) iskorišćenje proizvodne mogućnosti (kapaciteta), (2) pokazatelj doprinosa sredstava za rad ostvarenju proizvodnje i (3) pokazatelj ostvarene proizvodnje u odnosu na sredstva za rad.

Integralno korišćenje se mjeri pomoću koeficijenta integralnog korišćenja kapaciteta (Ki_q). Ovaj koeficijent predstavlja sintezu ekstenzivnosti i intenzivnosti, odnosno dobija se umnoškom koeficijenta intenzivnog i ekstenzivnog korišćenja kapaciteta.

$$Ki_q = K_{int} \cdot Kis$$

Kao važan pokazatelj iskorištenja kapaciteta koristi se i ostvareni obim proizvodnje po jedinici vrijednosti sredstava za rad. Ovaj pokazatelj se dobija na taj način što se stavi u odnos ostvareni obim proizvodnje i vrijednost sredstava za rad. U vidu formule se izražava na sledeći način:

$$\text{ostvareni obim proizvodnje po jedinici vrijednosti sredstava za rad} = Q/Vsr$$

Povećanje udjela proizvodnje u odnosu na vrijednost opreme je, svakako, važno pitanje za svako preduzeće. Faktori koji determinišu ovaj odnos mogu se svrstati u sljedeće cjeline: (1) faktori koji doprinose povećanju produktivnosti opreme, a koji su rezultat provedene rekonstrukcije i modernizacije postojeće opreme kao i uvođenje nove opreme; (2) faktori koji doprinose povećanju broja smjena rada opreme; (3) poboljšanje iskorišćenja radnog vremena opreme; (4) ubrzanje uvođenja (zamjene stare) nove opreme; (5) smanjenje vrijednosti opreme, uvođenjem savremenije i djelotvornije; (6) zamjena ručnog rada mašinskim itd.

Pokazatelj vrijednosti sredstava za rad po jedinici rezultata je, takođe, bitan pokazatelj mjerjenja kapaciteta. Ovaj koeficijent se dobija iz odnosa vrijednosti sredstava za rad i ostvarene proizvodnje.

Cilj svakog preduzeća je da prvi pokazatelj bude što veći, odnosno da ima što

Integrated capacity utilisation includes the following: (1) Utilization of production capacities, (2) contribution indicator of the equipment in the production process and (3) indicator of actual production in relation to equipment.

Integrated use is measured by the ratio of integrated capacity utilization (Ki_q). This ratio represents a synthesis of extensiveness and intensity, i.e. it is obtained by multiplying the ratio of intensive and extensive use of capacities.

$$Ki_q = K_{int} \cdot Kis$$

As an important indicator of capacity utilization, actual volume of production per unit of equipment value is used. Such indicator is obtained by placing generated production volume and the value of equipment in a relation. Such relation is expressed as the following formula:

$$\text{Actual production volume per unit of value of equipment} = Q/Vsr$$

Increasing the share of production in relation to the equipment value is certainly a very important issue for any company. The factors that determine this relationship can be divided into the following sections: (1) Factors contributing to the increase of equipment productivity - the result of the reconstruction and modernization of the existing equipment as well as the installation of new equipment; (2) Factors contributing to the increase in the number of working shifts of equipment; (3) improvement of equipment work time utilisation; (4) accelerating the introduction of new (replacement of old) equipment; (5) depreciation of the equipment by introducing more modern and more efficient equipment; (6) replacement of manual labour by machinery and so on.

Indicator of the equipment value per a unit of result is also an important indicator of measuring the capacity. This ratio is calculated from the ratio of the equipment value and actual production.

The goal of any company is to keep the first indicator as high as possible, i.e. to ensure

veću vrijednost, a da drugi bude što manji. To podrazumijeva da svako preduzeće želi ostvariti što je moguće veću proizvodnju po jedinici vrijednosti sredstava za rad, što je pokazatelj doprinosa (učinka) instaliranih sredstava za rad ostvarenom obimu proizvodnje.

RAZVOJNI TOK TROŠKOVA I ZONE KORIŠĆENJA KAPACITETA

Dinamička analiza troškova u funkciji promjena stepena korišćenja kapaciteta pokazuje da se ovaj oblik ulaganja različito ponaša u pojedinim slojevima – zonama – proizvodnje. Pri tome, svaka od komponenti ukupnog iznosa troškova – proporcionalna, fiksna ili relativno fiksna – ima specifično ponašanje uslovljeno različitim slojevima stepena korišćenja kapaciteta.

Pored toga, ova analiza pokazuje specifičnosti ponašanja troškova ne samo u ukupnom iznosu već i po jedinici proizvoda, kako za pojedine komponente tako i u prosjeku.

Osnovni instrument analize dinamike troškova su zone obima proizvodnje, s obzirom na to da je struktura troškova odraz veličine kapaciteta. Ove zone se međusobno razlikuju po tome što uslovjavaju degresiju, progresiju ili optimalnost troškova u odnosu na proizvodnju. Naime pri prelasku iz jedne zone obima u drugu zonu mijenja se struktura troškova i dinamika pojedinačnih vrsta troškova u okviru zone.

Zona degresije troškova prostire se od nultog stepena iskorišćenosti kapaciteta do granice degresije troškova, koja se u prosjeku nalazi na više od $\frac{3}{4}$ kapaciteta. Zona u kojoj ukupni troškovi preduzeća ispodproporcionalno rastu, a prosječni troškovi opadaju, naziva se zona degresije. Na kraju zone degresije ukupni troškovi po jedinici proizvoda su najniži pa je u toj tački i najveća ekonomičnost proizvodnje.

that its value is the highest possible, while the other should be as low as possible. This implies that every company tends to achieve the maximum amount of production per unit of value of equipment, which is an indication of the contribution (impact) of installed equipment for the actual production volume.

DEVELOPMENT OF COSTS AND ZONES OF CAPACITIES UTILISATION

Dynamic analysis of the cost in the function of changes in the capacity utilization level indicates that this form of investment behaves differently in different layers - zones - of production. In addition, each of the components of the total costs - proportional, fixed or relatively fixed - has a specific behaviour caused by different layers of the capacity utilisation level.

In addition, this analysis shows specific behaviour of costs not only in the total amount but also per unit of production, both for individual components as well as for average value.

The main instruments of cost dynamics analysis are the production volume zones, given that the cost structure is a reflection of the capacity size. These zones differ from each other by causing degression, progression or optimality of costs in relation to the production. Namely, the transition from one volume zone to another volume zone changes the cost structure and the dynamics of the individual types of costs within the zone.

Degression zone covers the area from the zero degree of capacity utilization to the extent of cost degression, which is on average on more than $\frac{3}{4}$ capacities. The zone in which the total costs of a company are rising disproportionately with the drop of average costs, is called the degression zone. At the end of the degression zone the total cost per unit of the product are the lowest, meaning that the cost-effectiveness of the production at that point is the highest.

Nakon zone degradacije prostire se zona optima. U ovoj zoni ukupni troškovi rastu jedno vrijeme proporcionalno s povećanjem obima proizvodnje, dok troškovi po jedinici proizvoda ostaju konstantni i imaju karakter proporcionalnih troškova. U ovoj zoni se postižu najniži troškovi po jedinici proizvoda. Zona optima obično je veoma uzana a u pojedinim preduzećima ona je samo jedna tačka, odnosno jedan stepen iskorušenosti kapaciteta. Ova zona leži kod visokih stepena korištenja kapaciteta, odnosno između 80 i 90% iskorušenosti kapaciteta.

Kada stepen korištenja kapaciteta prekorači zonu optimalnosti, ukupni troškovi preduzeća progresivno rastu. Ovo uslovljava i porast ukupnih troškova po jedinici proizvoda. Taj nivo zaposlenosti u kojem ukupni troškovi brže rastu od porasta obima proizvodnje predstavlja zonu progresije. U ovoj zoni, fiksni troškovi, koji su već ionako ovdje niski, po jedinici proizvoda opadaju sve manje i manje po proizvodu od stepena do stepena zaposlenosti, dok varijabilni troškovi sve više rastu po jedinici proizvoda. Zona progresije leži iznad optimalne zone. Ona obuhvata najviše stepene korištenja kapaciteta i prostire se od zone optimalnosti do granice kapaciteta. Ukoliko se stepen korištenja kapaciteta više udaljava od optimalne zone u pravcu granice kapaciteta, progresija troškova biće jača.

Sve karakteristične promjene stepena zaposlenosti po zonama, najčešće su rezultat organizacionih mjera pri korištenju raspolaživih proizvodnih mogućnosti.

U razvojnom toku ukupnih troškova i prosječnih troškova po jedinici proizvoda razlikuje se zone: (1) zona degradacije, (2) zona optimalnosti, (2) zona progresije.

Kada mezoekonomski sistem ima uspostavljen određeni kapacitet, čije korištenje još nije započelo, ukupni troškovi elemenata proizvodnje ipak su veći od nule. Naime, i pri nultom stepenu korištenja kapaciteta javljaju se fiksni troškovi koji su uslovljeni samim uspostavljanjem proizvodne mogućnosti mezoekonomskog sistema i koji su neotklonjivi pri njenom nekorištenju.

Following the degression zone is the optimum zone. Within this zone, for a certain time, the total costs increase proportionally with the increase in production volume, while the cost per unit of the product remain constant and have the character of proportionate costs. This zone provides for the lowest cost per unit of the product. Optimum zone is usually very narrow and in some companies it is only represented by a point or a single level of capacity utilization. This zone is positioned in the high level of capacity utilisation, i.e. between 80 and 90% of capacity utilization.

When the capacity utilization level exceeds the optimum zone, the total cost of the company grows progressively. This causes an increase in the total cost per unit of the product. Such condition in which the total costs grow faster than the increase in production volume represents the progression zone. Within this zone, the fixed costs, which are already low, continue dropping per unit of the product, while the variable costs continue growing per unit of the product. Progression zone lies above the optimum zone. It includes the highest levels of capacity utilization and extends from the optimum zone to the border zone of capacity. If the level of capacity utilization is shifted away from the optimum zone towards the capacity border zone, the progression of costs will be intensified.

All the characteristic changes in the level of engagement per zones, are mainly the result of organizational measures in the use of available production capacities.

The following zones can be distinguished in the development progress of the total cost and average cost per unit: (1) degression zone, (2) zone of optimality, (3) progression zone

When the mesoeconomic system has established a certain capacity, whose utilisation has not yet been initiated, the total cost of production elements is still higher than zero. Namely, even in the zero level of capacity utilization there are fixed costs that are caused thereby establishing production capabilities of mesoeconomic system and are unrecoverable in its non-use.

Međutim, svaka jedinica proizvoda nastala u okviru datog kapaciteta izaziva određene troškove, povećavajući tako ukupan iznos ovoga oblika ulaganja iznad nivoa koji čine fiksni troškovi. Ovaj prirast troškova izvan izradom određenog broja jedinica proizvoda obuhvata, uglavnom, troškove osnovnog i pomoćnog materijala, radne snage na poslovima izrade, kao i troškova uslovljenih organizacionom strukturon korištenja kapaciteta. To, drugim riječima, znači da svaka nova količina proizvoda u okviru datog kapaciteta uslovljava pojavu *proporcionalnih troškova* ($T\pi$) i *relativno fiknih troškova* (T_p) ukoliko se uspostavlja priprema novog sloja korištenja kapaciteta.¹

S obzirom na specifičnosti djelovanja svakog od ovih karakterističnih slojeva obima proizvodnje u korištenju uspostavljenog kapaciteta konkretnog mezoekonomsko sistema na ponašanje ukupnih troškova i troškova po jedinici proizvoda, u ekonomskoj teoriji i praksi posebno se tretiraju zona degresije, zona progresije i zona optimalnosti.

Zona degresije

Zona degresije se prostire od nultog stepena zaposlenosti do granice degresije, tj. do zone optimalnosti. U ovoj zoni troškovi imaju degresivni razvojni tok tako da ukupni troškovi rastu ispod proporcionalno a troškovi po jedinici proizvoda opadaju, što je uslovljeno degresijom fiksnih troškova po jedinici, dok proporcionalni troškovi ostaju manje - više isti. U početku ove zone degradacija troškova je veoma jaka i opadanje troškova od jednog stepena zaposlenosti do drugog je znatna; kako se kapacitet više upošljava dolazi se do granica degradacije i razlika između troškova po stepenima je sve manja. U ovoj zoni je specifično da se mora dovesti u vezu proizvodnja (brže raste) i troškovi. Zona degradacije se proteže do tačke kada se ukupni

¹ Uspostavljanje kapaciteta podrazumijeva globalnu pripremu proizvodnje. Međutim, da bi se započelo sa izradom konkretnog proizvoda, preduzeće mora uspostaviti posebnu pripremu u vidu projektovanja, nabavke, istraživanja tržišta i sl. za tu vrstu proizvoda.

However, each of the product unit made within the capacity causes certain expenditures, thus increasing the total amount of this form of investment above the level formed by fixed costs. Such cost increase caused by producing a number of units of the product mainly includes the cost of primary and auxiliary materials, the labour in charge of production, as well as the costs conditioned by the organizational structure of capacity utilization. In other words, it means that every new product quantity within the given capacity influences the development of *proportional cost* ($T\pi$) and *relatively fixed cost* (T_p) if the preparation of a new layer of capacity utilization is established.¹

Given the specific action of each of these characteristic layers of production volume in the utilisation of established capacity of specific mesoeconomic system onto the behaviour of total costs and costs per unit of production, both in economic theory and in practice, the degression zone and optimality zone are treated separately.

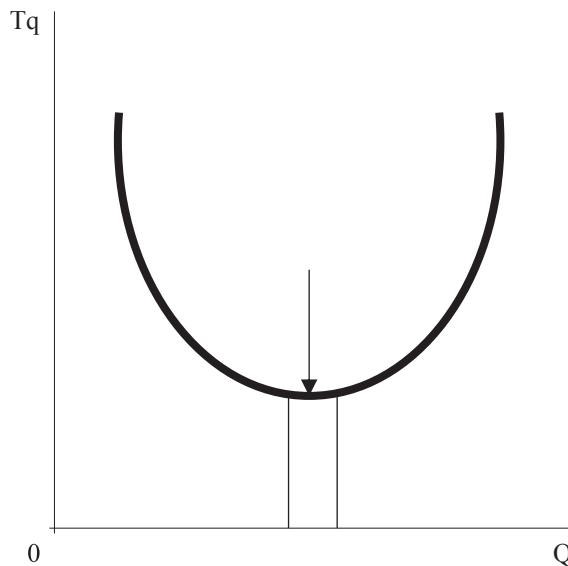
Degression zone

Degression zone extends from the zero level of engagement to the degression borderline, i.e. the optimality zone. The costs in this zone have degressive pace so that the total costs increase disproportionately with declining cost per unit of production, caused by degression of fixed costs per unit, while the proportional costs remain more or less - the same. At the beginning of this zone the cost degression is very intense, with significant decline in the cost from one engagement degree to another; as the capacity is increasingly engaged, the borderline of degression is reached reducing the difference between the costs per degree. In this zone is characterised by the fact that the (faster growing) production and costs must be brought into correlation. Degression zone extends to the point where the to-

¹ Establishing capacity involves the preparation of global production. However, in order to begin drafting a specific product, the company must establish a special preparation in the form of design, procurement, market research and the like. for such type of product

troškovi počinju povećavati proporcionalno sa povećanjem obima proizvodnje.

tal costs are beginning to increase in proportion with the increase in production volume.

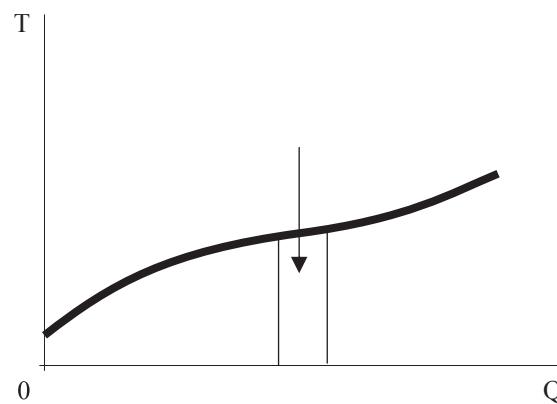


Grafikon 1. Razvojni tok troškova po jedinici proizvoda (cijene koštanja) u funkciji dinamike proizvodnje po karakterističnim zonama korišćenja kapaciteta.

Troškovi po jedinici opadaju od tačke kada se izjednačavaju sa varijabilnim troškovima i prelaze u zonu optimalnosti.

Graph 1. Development stream of costs per unit of production (cost) in the function of the production dynamics per characteristic zones of capacity utilisation.

The cost per unit declines from the point where they are equalised with variable costs and they transit into the zone of optimality.



Grafikon 2. Razvojni tok ukupnih troškova u funkciji dinamike proizvodnje po karakterističnim zonama korišćenja kapaciteta.

Zona optimalnosti

Zona optimalnosti – predstavlja sloj (od zone degradacije do zone progresije) korišćenja kapaciteta u kome se ukupni troškovi proporcionalno povećavaju sa promjenom

Graph 2. Development stream of the total cost in the function of the production dynamics per characteristic zones of capacity utilisation.

Optimality zone

Optimality zone - a layer (from degression zone to progression zone) of capacity utilization in which the total costs increase proportionally with the change of production

obima proizvodnje. Troškovi po jedinici proizvoda stagniraju i dostižu najmanji iznos. Kada se nastavlja povećanje obima proizvodnje, dolazi do povećavanja troškova i prelazi se u zonu progresije.

Međutim, u ekonomskoj stvarnosti, razvojni tok troškova ne odvija se sa tako preciznom razlikom između degresije i progresije, nego se između tih karakterističnih slojeva javlja jedan sloj u kome cijena koštanja, odnosno iznos troškova po jedinici proizvoda, stagnira.

Taj sloj u kome se ukupni troškovi kreću proporcionalno promjenama obima proizvodnje, a cijena koštanja stagnira, naziva se zona optimalnosti. Pojava zone optimalnosti umjesto jedne tačke, koja označava optimalni obim proizvodnje, rezultat je složenosti organizacione strukture korišćenja uspostavljenog kapaciteta. Ova ekonomска појава mijenjanja obima proizvodnje u okviru datog kapaciteta ponaša se pod dejstvom mnogobrojnih i različitih faktora, te se na granici između njenog jednog i drugog karakterističnog dijela ne javlja oštar prelaz nego se stvara određeni sloj čija je širina uslovljena kvantitativnom struktrom ukupnih troškova konkretnog mezoekonomskega sistema.

Kada na određenom stepenu korišćenja kapaciteta prestane degresija troškova, pri daljem povećanju obima proizvodnje ukupni troškovi se povećavaju u srazmjeru sa povećanjem obima proizvodnje, a troškovi po jedinici proizvoda ostaju konstantni. Takva pojava se može kvantitativno izraziti. Do toga dolazi jer se koeficijent promjene troškova (ΔK_t) i koeficijent promjene obima proizvodnje u okviru datog kapaciteta (ΔK_{ij}) međusobno izjednačavaju:

$$\Delta K_t = \Delta K_{ij}.$$

Granica između zone degresije, zone optimalnosti i zone progresije sklene su pomjeraju unutar mezoekonomskog sistema, u vezi sa promjenom dejstva faktora koji na poslovanje tog sistema djeluju. Tako na

volume. Costs per unit of production are in stagnation and reach the minimum amount. When the increase in the volume of production is continued, there is an increase in the cost, thus transiting into the progression zone.

However, in economic reality, the development stream of costs does not occur with such precise difference between degression and progression. A layer in which the cost price and the costs per unit of production are stagnating, appears between those two typical layers.

Such layer in which the total costs move proportionally to changes in production volume while the cost price is stagnant, is called the zone of optimality. The occurrence of optimality zone instead of a single point, which indicates the optimal production volume, is a result of the complexity of the organizational structure of the established capacity utilisation. This economic phenomenon of changing the volume of production within the given capacity acts under the influence of numerous and various factors, without a sharp transition of the borderlines between the two of its distinctive parts, but rather with a layer whose width is determined by the quantitative structure of the total cost of a specific mesoeconomic system.

When a cost depression ceases at a certain level of capacity utilization, In the case of further increase in the total volume of production there is an increase in total costs in proportion to the increase in production volume, with the costs per unit remaining constant. This phenomenon can be quantified. It occurs because the coefficient of variation of costs (ΔK_t) and the coefficient of variation in production volume within a given capacity (ΔK_{ij}) are mutually equalised:

The borderline between the zones of degression, optimality and progression are prone to movement within the mesoeconomic system, in connection with the change of the factors acting on the operation of such sys-

primjer, promjene na tržištu sirovina i go-to-vih proizvoda, izmjene ekonomske politike društvene zajednice i sl. usloviće promjenu poslovne politike konkretnog mezoekonomskog sistema. U tom smislu doći će do izbora novih proizvodnih programa, povećanja ili smanjenja broja serija i njihovih veličina, izmjene assortimana proizvoda i sl. Zato je nužno stalno povećanje svih kretanja i na toj osnovi donošenje fleksibilnih planova poslovanja.

Zona progresije

Obim proizvodnje, u okviru datog kapaciteta, može da se povećava i preko zone optimalnosti, ali tada dolazi do pojave progresije kako ukupnih troškova tako i cijene koštanja. Taj sloj proizvodnje, od gornje tačke zone optimalnosti do nivoa tehničkog kapaciteta, karakteriše se intenzivnjim rastom troškova od porasta obima proizvodnje, zbog čega se naziva zona progresije.

Povećanje proizvodnje iznad nivoa zone optimalnosti uslovjava prepričanje uslovljene organizacione strukture korišćenja kapaciteta. U takvima uslovima progresivno rastu prosječni troškovi po jedinici proizvoda, odnosno cijena koštanja, što negativno utiče na poslovni uspjeh.

Ostvarenje dobiti u preduzeću

Da bi preduzeće ostvarilo dobit, mora da ostvari prihod veći od ukupnih troškova. U protivnom, ako su troškovi veći od prihoda, preduzeće ostvaruje gubitak, koji se može pokriti samo smanjenjem imovine preduzeća. Ukoliko se kapacitet preduzeća koristi u planiranim okvirima, onda je realna pretpostavka da će prihod koji se ostvari realizacijom planiranog kapaciteta doprinijeti da prihod bude veći od troškova. Imajući u vidu da troškovi preduzeća imaju svoju strukturu, te se pojedini elementi te strukture različito ponašaju, u skladu sa dinamikom korišćenja kapaciteta

tem. For example, changes in the market of raw materials and finished products, changes of the economic policy of a community, etc, will cause a change of business policy of the particular mesoeconomic system. In that sense, there will be a selection of new production programs, increase or decrease of the number of series and their quantity, change in the range of products, etc. Therefore, it is necessary to continuously increase all the movements and adopt flexible business plans on that basis.

Progression zone

The volume of production, within a given capacity, can also be increased through the zone of optimality. However it causes the occurrence of progression both in the total cost and the cost price. Such production layer, from the top level of the optimality zone to the level of technical capacity, is characterized by intensive growth of the cost from the increase in production volume, which is why it is called the progression zone.

The increase in production above the zone of optimality caused overstressing of the conditioned organizational structure of capacity utilisation. In such conditions, the average cost per unit of production, or cost price, is progressively increased, which adversely affects the business success.

Profit making of the company

For the company to make profit, it must achieve the revenue higher than the total cost. Otherwise, if the costs exceed revenues, the company makes losses, which can be covered only by reducing assets of the company. If the capacity of the company is used as planned, it would be realistic to assume that the revenue derived from the implementation of the planned capacity will contribute to having revenues exceeding the costs. Bearing in mind that the costs of a company have their own structure, and that some elements of the structure behave differently in accordance with the rate of capacity utilization and,

a, prije svega, otpornost fiksne komponente da se prilagodi promjenama kapaciteta, mnoga preduzeća može dovesti do gubitka. Uslov za ostvarenje dobiti u preduzeću je korištenje kapaciteta u planiranim okvirima. Dajemo jedan primjer kako neostvarenje planiranih ciljeva dovodi preduzeće u gubitak.

Tabela 1

Pregled iskorištenja kapaciteta i vrijednosti proizvodnje u periodu 1. januar - 31. decembar 2004. godine.

above all, the resistance of the fixed components to adapt to changes in capacity may result in causing losses to many companies. The requirement for profit making in the company is the utilization of its capacities as planned. Here is an example of how the failure to realize the planned objectives results in a loss for the company.

Table 1

Summary of capacity utilization and production value in the period 1st January – 31st December 2004.

R. br. [No.]	Grupa proiz- voda [Product group]	Planirano za 2005. god. U fizičkim jedinicama mjere [Planned for 2005. In physical measure- ment units]	Ostvareno u 2004. god. U fizičkim jedinicama mjere [Actual production in 2004. In physical measure- ment units]	Cijena po je- dinici mjere [Price per unit]	Vrijednost u KM [Value in KM]	Stepen iskorištenja kapaciteta ostvareno - planirano [Utilisation level of ca- pacities actual - planned]
				2	3	2x3
1.	Proizvod 1 Product 1	52.300	43 713	5,45	238235,85	83,58
2.	Proizvod 2 Product 2	30.000	27 104	6,85	185662,40	90,34
3.	Proizvod 3 Product 3	25.000	17 881	15,75	281625,75	71,52
4.	Proizvod 4 Product 4	12.000	7 794	3,70	28837,80	64,95
5.	Proizvod 5 Product 5	150	97	70,70	6875,90	64,66
6.	Proizvod 6 Product 6	220	151	130,00	19630,00	68,86
7.	Proizvod 7 Product 7	510	411	175,00	71925,00	80,58
8.	Proizvod 8 Product 8	170	162	108,00	17469,00	95,29
9.	Proizvod 9 Product 9	90	82	360,00	29520,00	91,11
10.	Proizvod 10 Product 10	1	1	10,00	10,00	100,00
11.	Proizvod 11 Product 11	150	133	40,50	53865,00	88,66
12.	Proizvod 12 Product 12	150.000	123.759	5,00	618795,00	82,51
13.	UKUPNO TOTAL				1552460,70	

Tabela 2

Ostvarenje plana prihoda i rashoda preduzeća AA

Table 2

Realisation of the plan of revenues and expenditures of the company AA

R. br. No.	Naziv Title	Ostvareno u KM Achieved in BAM	Planirano Planned	Indeks Index
		2	3	2x3
1.	Prihod od realizacije proizvoda i usluga [Revenue from sales and services]	1.817.935	18.235.400	9,97
2.	Prihod od usluga i zakupnina [Revenue from services and leasehold]	325.200	4.250.100	7,65
3.	Ostali prihodi [Other revenues]	412.500	2.850.000	14,47
13.	UKUPAN PRIHOD [TOTAL REVENUE]	2.555.635	25.335.500	10,70
1.	Direktni troškovi [Direct expenditures]	16.556.000	24.213.000	68,38
2.	Indirektni troškovi [Indirect expenditures]	66.126.000	84.280.000	78,46
3.	UKUPNI TROŠKOVI [TOTAL EXPENDITURES]	82.681.000	108.493.000	73,42

Gubitak = ostvareni ukupan prihod – ukupni troškovi = $2.555.635 - 82.681.000 = - 80.125.365$ KM.

Prema tome, u posmatranom periodu preduzeće je ostvarilo gubitak od 80.125.365 KM.

Iz navedene tabele se vidi da su svi pokazatelji, izuzev prihoda od usluga, u značajnom padu, što je posljedica slabog korišćenja kapaciteta i slabe naplate za realizovane proizvode od kupaca.

Preduzeće AA je, raskidom kooperantskih odnosa izgubilo značajan dio tržišta.

Iz navedenog primjera preduzeća AA se jasno vidi da je, i uprkos visokom stepenu iskorišćenja kapaciteta (u konkretnom primjeru preko 70%), preduzeće zapalo u gubitak. Gubitak je tim veći što se više koristi kapacitet a proizvodi se ne realizuju. Time se imobilisu obrtna sredstva, a ako tome dodamo i neiskorišćene fiksne troškove, onda je gubitak nenadoknadiv i prestanak preduzeća sa radom je neizbjegjan. Prema tome, nije samo slabo iskorišćenje kapaciteta odgovorno za gubitak, već može do gubitka dovesti i njegovo pogrešno korišćenje.

Loss = total realized revenue - total expenditures = $2.555.635 - 82.681.000 = - 80.125.365$ BAM.

Therefore, in this period the company made a loss of 80.125.365 BAM.

This above table shows that all indicators, except for Revenue from services, register a significant decline as a result of low capacity utilization and low collection of payments from the customers for the products.

By terminating its cooperation relations, the company AA has lost a significant segment of the market.

From the above example of the company AA it is clear that, despite the high degree of capacity utilization (in this case over 70%), the company plunged into loss. The loss is even greater if the capacity is increasingly utilised without the realisation of the products. This immobilizes liquid assets, and if we add the unused fixed costs, such loss is irreparable and the termination of the company's operations is inevitable. Thus, not only the poor capacity utilization is responsible for the loss, but its misuse can also lead to the loss.

ZAKLJUČAK

Cilj i ekonomski motiv poslovanja preduzeća je da ostvari što veće poslovne rezultate, odnosno da ostvari što veću dobit, kao finalni izraz njegovog ekonomskog rezultata.

“Dobitak je motiv onog ko raspolaže u slobodnim sredstvima, kapitalom da svoja sredstva i energiju, pamet i radnu snagu uloži u privrednu aktivnost, i da na osnovu uložene energije, pomoću sredstava ostvari dobitak, koji će mu obezbeđivati željeni nivo života, a za preduzeće opstanak i kontinuitet poslovanja, kao i razvoj, odnosno podizanje nivoa poslovanja i kvaliteta ekonomije na viši nivo” (Kostić, Milojević, 2001).

Međutim, ukoliko preduzeće svojim poslovanjem ostvaruje veće ukupne rashode od ukupnih prihoda, kao što je slučaj sa pomenutim preduzećem, da posluje sa gubitkom. Gubitak može biti uslovljen većim brojem faktora: društvenim, organizacionim i sl.

Cilj rada bio je da se prikaže kako se troškovi i rezultati u odnosu na promjenu stepena korišćenja kapaciteta nalaze u međuzavisnosti.

U slučaju kad se dešava da je stepen korišćenja kapaciteta na znatno nižem nivou, posljedice su povećanje cijene koštanja pod uticajem fiksnih troškova a, samim tim, i smanjenje finansijskih rezultata. Razlog je u tome što se fiksni troškovi ne mijenjaju srazmerno promjeni obima proizvodnje, a po jedinici proizvoda su manji ukoliko je obim proizvodnje veći, koji opet zavisi od stepena iskorištenosti kapaciteta.

Bitno je naglasiti da je u interesu preduzeća da iskorištenje kapaciteta bude na što višem nivou, ali u okviru zone optimalnosti, jer samo tako (bez zanemarivanja drugih faktora, npr. organizacionih uslova) preduzeće obezbjeđuje opstanak na tržištu i postiže zadovoljavajuće rezultate.

CONCLUSION

The objective and economic motive of a company's business is to achieve the highest business results possible as well as to make the highest profit possible, as the final expression of its economic result.

“Profit is the motive of the one disposing with the free assets - capital to invest its assets and energy, knowhow and manpower in economic activity, and on the basis of the energy invested, obtains profit utilising the assets, which will provide the desired living quality to him, as well as the survival and continuation of operation and development of the company, i.e. increasing the level of business and the quality of the economy to a higher level” (Kostić, Milojević, 2001).

However, if the company in the course of its business registers higher total expenditures than the total revenue, as is the case with the aforementioned company, to operate at a loss, such loss can be caused by a number of factors: social, organizational, etc.

The aim of the paper was to demonstrate how the costs and results in relation to the change in the level of capacity utilization are highly interdependent.

In case that the level of capacity utilization is at a considerably lower level, the consequences include the increase in cost under the influence of fixed costs which, consequently, causes the reduction of financial results. The reason is that fixed costs do not change in proportion to changes in production volume and are lower per unit of production if the volume of production is higher, which in turn depends on the level of capacity utilization.

It is important to note that it is in the interest of the company to maintain the capacity utilization at the highest level possible, but within the optimality zone, since it is the only way (without disregarding other factors, such as organizational conditions) which provides the company with survival at the market, enabling it to achieve satisfactory results.

LITERATURA

- Andželković R., Berberović Š., Stavrić B. (1994). *Ekonomika preduzeća*. Beograd.
- Božić, V. (1988). *Mezoekonomika*. Beograd: Galaksija.
- Karić, M. (2003). *Ekonomika preduzeća*. Ekonomski fakultet Osijek.
- Kostić, M., Milojević, Ž. (2001). *Ekonomika preduzeća*. Institut za ekonomiku i finansije.
- Markovski, S. (1993). *Troškovi u poslovnom odlučivanju*. Beograd: IDP - Naučna knjiga.
- Markovski, S. (1971). *Osnovi teorije troškova*. Zagreb: Informator.
- Nikolić M., Malenović N. (1996). *Ekonomika preduzeća*. Beograd.
- Ničić, M. (2008). *Upravljanje i kontrola troškova*. Novi Sad: Alfa – graf.
- Perović D. (1984). *Teorija troškova*. Sarajevo: Svjetlost.
- Perović – Jovanović, M., Kisić, S. (1995). *Ekonomika preduzeća*. Beograd: Savremena administracija.
- Stavrić B., Andželković R., Berberović Š. (1994). *Ekonomika preduzeća*. Beograd.
- Stavrić B., Šarčević M. (2004). *Osnovi teorije mikroekonomije, Ekonomika preduzeća*. Istočno Sarajevo: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva Republike Srpske.
- Stavrić, B., Berberović, R. (1990). *Troškovi i poslovna politika preduzeća*. Ekonomski fakultet Banja Luka.

LITERATURA

- Andželković R., Berberović Š., Stavrić B. (1994). *Corporate Economics*. Beograd.
- Božić, V. (1988). *Mesoekonomics*. Beograd: Galaksija.
- Karić, M. (2003). *Corporate Economics*. Ekonomski fakultet Osijek.
- Kostić, M., Milojević, Ž. (2001). *Corporate Economics*. Institut za ekonomiku i finansije.
- Markovski, S. (1993). *Costs in Business Decision-making*. Beograd: IDP - Naučna knjiga.
- Markovski, S. (1971). *Fundamentals of a Cost Theory*. Zagreb: Informator.
- Nikolić M., Malenović N. (1996). *Corporate Economics*. Beograd.
- Ničić, M. (2008). *Cost Control and Management*. Novi Sad: Alfa – graf.
- Perović D. (1984). *Cost Theory*. Sarajevo: Svjetlost.
- Perović – Jovanović, M., Kisić, S. (1995). *Corporate Economics*. Beograd: Savremena administracija.
- Stavrić B., Andželković R., Berberović Š. (1994). *Corporate Economics*. Beograd.
- Stavrić B., Šarčević M. (2004). *Fundamentals of Microeconomics Theory, Corporate Economics*. Istočno Sarajevo: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva Republike Srpske.
- Stavrić, B., Berberović, R. (1990). *Costs and Corporate Business Policy*. Ekonomski fakultet Banja Luka.