

**UNIVERZITET SINGIDUNUM
BEOGRAD
DEPARTMAN POSLEDIPLOMSKIH STUDIJA**

MAGISTARSKI RAD

**“OPTIMALNI PROIZVODNI PROGRAM U FUNKCIJI
POVEĆANJA LIKVIDNOSTI I POBOLJŠANJA
FINANSIJSKOG POLOŽAJA PREDUZEĆA”**

**MENTOR
Prof. dr Milovan Stanišić**

**KANDIDAT
Vanja Simeunović**

BEOGRAD, 2010.godine

S A D R Ź A J

A. UVOD	6
B. FINANSIJSKA ANALIZA	
1.1. POJAM I VRSTE FINANSIJSKIH IZVEŠTAJA	12
1.1.1. Principi za sastavljanje bilansa stanja.....	14
1.1.2. Metode za sastavljanje računa uspeha.....	17
1.1.2.1. Metoda ukupnih troškova.....	20
1.1.2.2. Metoda prodatih troškova.....	22
1.2.3. Metode za sastavljanje računa uspeha u našoj praksi.....	24
1.2. POJAM I VRSTE ANALIZE.....	28
1.2.1. Pojam analize.....	28
1.2.2. Vrste analize.....	29
1.2.3. Ciljevi analize.....	31
1.3. PREDPOSTAVKE FINANSIJSKE ANALIZE	34
1.3.1. Materijalne pretpostavke finansijske analize.....	34
1.3.2. Formalne pretpostavke finansijske analize	41
1.4. INSTRUMENTI FINANSIJSKE ANALIZE.....	44
1.4.1. Vizuelna analiza bilansa.....	44
1.4.2. Analiza bilansa pomoću računa pokrića.....	46
1.4.3. Racio brojevi.....	46
1.4.3.1. Racio likvidnosti.....	48
1.4.3.2. Racio sigurnosti(solventnosti).....	51
1.4.3.3. Racio upravljanja.....	52
1.4.3.4. Racio rentabilnosti.....	56
1.4.3.5. Racio tržišne vrednosti.....	59
1.4.4. Analiza bilansa pomoću neto – obrtnog fonda.....	61
1.4.5. "Cash Flow" analiza	63
1.4.6. "Fands Flow" analiza	65
1.4.7. Analiza "LEVERAGE"	66
1.4.7.1. Pojam i vrste rizika.....	67
1.4.7.2. Altmanov Z-SCORE model predviđanja bankrotstva.....	70

V. ANALIZA PROIZVODNOG PROGRAMA I ALTERNATIVNO ODLUČIVANJE

2.1. POJAM TROŠKOVA I PRIHODA.....	73
2.1.1. Pojam troškova	73
2.1.2. Značaj troškova.....	76
2.1.3 Vrste troškova.....	79
2.1.4. Troškovi kao faktor politike cena.....	86
2.1.5. Prihodi.....	87
2.1.6. Ponašanje troškova i prihoda.....	89
2.1.7. Granični trošak, granični prihod i prosečni troškovi.....	92
2.2. OBRAČUN TROŠKOVA.....	93
2.2.1. Sistem obračuna troškova po stvarnim troškovima.....	101
2.2.1.1. Uticaj sistema obračuna troškova po stvarnim troškovima na vrednost zaliha i periodični rezultat i fleksibilnost cene koštanja u ovom sistemu.....	105
2.2.1.2. Prednosti i slabosti sistema obračuna po stvarnim troškovima.....	107
2.2.2. Sistem obračuna po standardnim troškovima	109
2.2.2.1. Prednosti i nedostaci obračuna po standardnim troškovima.....	117
2.2.2.2. Sistem obračuna po standardnim troškovima i Kaizen praksa.	119
2.2.3. Sistem obračuna po varijabilnim troškovima.....	120
2.2.3.1. Prednosti i nedostaci sistema obračuna po varijabilnim troškovima.....	125
2.3. KALKULACIJA.....	126
2.3.1. Pojam kalkulacija.....	126
2.3.2. Vrste kalkulacija.....	128
2.3.3. Značaj kalkulacija.....	131
2.3.4. Sistem kalkulisanja.....	131
2.3.5. Metode kalkulacije.....	132
2.3.5.1. Divizionna kalkulacija.....	134
2.4. CENA KOŠTANJA.....	139
2.4.1. Pojam cene koštanja.....	139
2.4.2. Značaj cene koštanja sa aspekta ekonomije preduzeća.....	142
2.5. RENTABILNOST I GRAFIKON RENTABILNOSTI.....	145
2.5.1. Pojam rentabilnosti.....	145

2.5.2. Princip rentabilnosti.....	148
2.5.3. Prelomna tačka rentabilnosti (grafikon rentabilnosti).....	151
2.6. ALTERNATIVNO ODLUČIVANJE	156
2.6.1. Pojam alternativnog odlučivanja.....	156
2.6.2. Veza troškova, prihoda i alternativno odlučivanje.....	159
2.6.3. Optimalni proizvodni program, mogućnost promene, uvođenje novog proizvoda.....	163
2.6.3.1. Izbor postojećeg optimalnog asortimana proizvodnje I prodaje.....	163
2.6.3.2. Proizvoditi ili kupovati proizvod.....	168
2.6.3.3. Zadržati ili eliminisati proizvod.....	178
2.6.3.4. Uvođenje novog proizvoda.....	183
G.KONKRETAN PRIMER FINANSIJSKE ANALIZE I ALTERNATIVNOG ODLUČIVANJA SA EFEKTIMA PROMENA NA LIKVIDNOST PREDUZEĆA “LUK-KOMPENZATORI” A.D. Loznica	
3.1. UVODNI PODACI O FIRMI.....	188
3.2. FINANSIJSKA ANALIZA.....	189
3.2.1. Instrumenti analize bilansa.....	190
3.2.1.1. Vizuelna analiza bilansa.....	191
3.2.1.2. Analiza bilansa pomoću računa pokrića.....	196
3.2.1.3. Racio brojevi.....	197
3.2.1.3.1. Racio likvidnosti.....	198
3.2.1.3.2. Racio sigurnosti (solventnosti).....	200
3.2.1.3.3. Racio upravljanja.....	202
3.2.1.3.4. Racio rentabilnosti.....	205
3.2.1.3.5. Racio tržišne vrednosti.....	209
3.2.1.4. Analiza bilansa pomoću neto – obrtnog fonda.....	209
3.2.1.5. “ Cash Flow “ (Keš Flou)	211
3.2.1.6. “Fands Flow “ (Fands Flou)	214
3.2.1.7. Analiza “LEVERAGE”	217
3.2.1.8. “Altmanov Z-SCORE model” predviđanja bankrotstva.....	219

3.3. ALTERNATIVNO ODLUČIVANJE FIRME "LUK KOMPENZATORI" a.d. LOZNICA

3.3.1. Pojam alternativnog odlučivanja.....	221
3.3.2. Optimalni proizvodni program, mogućnost promene, uvođenje novog proizvoda.....	222
3.3.2.1. Izbor postojećeg optimalnog asortimana proizvodnje i prodaje.....	222
3.3.2.2 Proizvoditi ili kupovati proizvod.....	237
3.3.2.3. Zadržati ili eliminisati proizvod.....	240
3.3.2.4. Uvođenje novog proizvoda.....	242
D. ZAKLJUČAK.....	247

LITERATURA.....	256
------------------------	------------

DODATAK.....	260
---------------------	------------

-TABELE.....	260
--------------	-----

-SLIKE.....	262
-------------	-----

-GRAFIKONI.....	262
-----------------	-----

-FINANSIJSKI IZVEŠTAJI.....	263
-----------------------------	-----

A. UVOD

Ovim radom želela sam da objedinim finansijsko računovodstvo sa upravljačkim računovodstvom teorijski u okviru računovodstvenog informacionim sistema, a da pri tome teorija bude primenjena u praksi konkretne firme u kojoj sam zaposlena više od 18 godina.

Cilj ovog magistarskog rada jeste da se pojasni pojam optimalnog proizvodnog programa u funkciji povećanja likvidnosti na konkretnom primeru (studija slučaja). Širi predmet ovog rada je finansijska analiza, likvidnost preduzeća sa svim pripadajućim pojmovima (teorijsko istraživanje), a uži predmet finansijska analiza konkretnog preduzeća sa ciljem određivanja optimalnog programa koji bi doveo do poboljšanja finansijskog položaja posmatranog preduzeća (empirijsko istraživanje).

Da bi se ostvario pomenuti cilj, postavljene su sledeće hipoteze:

- finansijskom analizom postojećeg proizvodnog programa utvrdiće se početna likvidnost koja treba da se poboljša usled izmena u proizvodnom programu (svaka izmena u proizvodnom programu ima svoju troškovnu komponentu),
- dobrim izborom optimalnog proizvodnog programa doći će do poboljšanja likvidnosti konkretnog preduzeća "LUK –KOMPENZATORI" a.d. Loznica
- dobrim izborom optimalnog proizvodnog programa doći će do poboljšanja finansijskog položaja konkretnog preduzeća "LUK –KOMPENZATORI" a.d. Loznica

Rad je koncipiran iz pet poglavlja.

Nakon uvodnih razmatranja koja predstavljaju prvo poglavlje rad se bavi Finansijskom analizom, kao drugim poglavljem u ovom radu. Ono je osmišljeno iz četiri potpoglavlja.

Prvo u navedenom nizu bavi se pojmom i vrstama finansijskih izveštaja, pri čemu je akcenat stavljen na metodologiju sastavljanja izveštaja u teoriji, ali i u našoj praksi, jer ćemo se u daljem delu rada baviti analizom rezultata iz bilansa

stanja i bilansa uspeha, pa je neophodno bilo objasniti njihove pojmove u najkraćim crtama.

U daljem delu rada objasnićemo pojam analize, njene vrste i ciljeve, kao i osnovni pojam finansijske analize, i sve neophodne materijalne i formalne pretpostavke finansijske analize.

Poslednje potpoglavlje obrađuje sve instrumente analize, od osnovnih gde se bavi vizuelnom analizom, preko računa pokrića, racio brojeva, analize neto obrtnog fonda pa do savremenijih analiza kao što su „cash flow“, „fands flow“, analize rizika i dobro poznatog Altmanovog Z-score modela za predviđanje bankrotstva.

Treće poglavlje bavi se analizom postojećeg proizvodnog programa i alternativnim odlučivanjem. Osmišljeno je iz pet detaljnije urađenih potpoglavlja.

Prvo potpoglavlje bavi se upoznavanjem sa osnovnim pojmova sa kojima će se čitalac sretati u nastavku rada. Reč je o troškovima i prihodima. Bilo je nezaobilazno obraditi pojam, značaj, vrste troškova, i njihov uticaj na politiku cena, ali i osnovni pojam prihoda, vste i značaj. ponašanje prihoda i troškova, kao i njihove granične vrednosti.

Drugo potpoglavlje ukratko predstavlja osnovne vrste sistema obračuna troškova. I to od Sistema obračuna po stvarnim, preko Sistema obračuna po standardnim, pa sve do Sistema obračuna po varijabilnim troškovima. U najkraćim crtama bavićemo se značenjem svakog od ovih sistema, njihovim prednostima i nedostacima, ali i pitanjem na koji način svaki od njih obezbeđuje relevantne podatke za bilansiranje zaliha, rashoda i rezultata preduzeća kao celine. Objasnićemo zašto ti podaci predstavljaju oslonac u zadovoljenju zahteva finansijskog računovodstva za izradu finansijskih izveštaja preduzeća, kako obračun troškova i učinaka obezbeđuje relevantne podatke koji su važni za planiranje i kontrolu troškova i rezultata, formulisanje politike cena i formiranje prodajnih cena, poslovnog odlučivanja i sl. Obračun troškova i učinaka je namenjen prvenstveno upravljačkim potrebama preduzeća.

Nećemo zaobići ni informaciju da se obračun po stvarnim troškovima bazira na prošlosti i iskustvu, da je njegov istorijski karakter najveći nedostatak, pa se ne može koristiti za donošenje tekućih poslovnih odluka.

Obradićemo osnovnu ideju na kojoj je zasnovan sistem obračuna po varijabilnim troškovima, da se svi troškovi dele na one koji su uslovljeni postojanjem firme i njenih kapaciteta, kao i one koji su uslovljeni proizvodnjom. Cena koštanja obračunata po ovom sistemu je nepotpuna, jer ne sadrži nikakve troškove fiksnog i opšteg karaktera

I na kraju bavićemo se Sistemom obračun po standardnim varijabilnim troškovima. Njegova prikladnost za postizanje ciljeva bilansiranja zaliha i rezultata je istovremeno i njegovo najspornije pitanje. Mišljenja su različita od potpunog negiranja njegovih mogućnosti u ostvarenju pomenutih ciljeva, do njegovog proglašavanja opštim lekom i svemogućim instrumentom.

Obradićemo pojam kalkulacije, njene vrste značaj, metode i akcenat ćemo staviti na divizionu kalkulaciju.

Za čitaoca rada objasnićemo zašto je kalkulacija cene koštanja najznačajniji informacioni autput iz obračuna troškova i učinaka, (nezavisno na kom sistemu obračuna troškova je ona zasnovana) zašto su njene informacije važne finansijskom knjigovodstvu za sastavljanje finansijskih izveštaja, ali i za donošenje adekvatnih poslovnih odluka. Nesmemo zaboraviti da cilj kalkulacije nije samo da utvrdi cenu koštanja, već i rezultate poslovanja.

Predposlednje peto potpoglavlje analiziraće pojam rentabilnosti, principe i prag rentabilnosti, nezaobilaznu prelomnu tačku i grafikon rentabilnosti koji su za nas interesantni zbog alternativnog odlučivanja. Rentabilnost je ekonomski princip privređivanja ali i parcijalno merilo efikanosti poslovanja privrednog društva. Rentabilnost predstavlja sposobnost da se ostvare što veći finansijski rezultati sa što manje ulaganja. Sve dok se ne postigne prag rentabilnosti privredno društvo posluje u zoni gubitka, a kada se ostvari prelomna tačka, nastaje dobitak. Zato je neophodno da ovi pojmovi budu obrađeni.

Pošto je cilj rada dokazivanje da su menadžmentu neophodne informacije koje produkuje upravljačko, odnosno računovodstvo troškova, u okviru petog

potpoglavlja bavimo se računovodstvenom funkcijom, odnosno značajem informacija koje pruža upravljačko računovodstvo za proces poslovnog odlučivanja. Rad se bavi alternativnim odlučivanjem, njegovim pojmom, izborom optimalnog proizvodnog programa, analizom postojećeg asortimana, odlukom proizvoditi ili kupovati, zadržati ili eliminisati proizvod i varijantom uvesti nov proizvod, sa svim efektima navedenih promena.

Četvrto poglavlje je konkretan primer finansijske analize i alternativnog odlučivanja sa efektima promena na likvidnost firme „LUK-KOMPENZATORI“ a.d. Loznica,. Čitaoca ću upoznati sa osnovnim podacima o firmi, tradiciji postojanja sa proizvodnim programom i ciljem ove analize (prvo potpoglavlje). Sve što smo teoretski objasnili u drugom i trećem poglavlju sada ćemo praktično primeniti na konkretnom primeru. Ovo je osmišljeno iz dva dela.

Prvi deo je Finansijska analiza firme, i to dinamička, za period od 2002. do 2008. godine, bazirana na podacima iz zvaničnih finansijskih izveštaja. Svaki instrument analize biće obrađen tabelarno a svi dobijeni rezultati biće analizirani. Praktično ćemo primeniti vizuelnu analizu, račun pokrića, racio brojeve, analizu neto obrtnog fonda, nećemo zaobići ni „cash flow“, „fands flow“, analizu rizika i na kraju primenićemo Altmanov Z-score model za predviđanje bankrotstva koji će zajedno sa drugim instrumentima analize pokazati gde se firma stvarno nalazi, kakva joj je likvidnost, finansijski položaj preduzeća, kakva je rentabilnost, u kojoj zoni posluje.

Drugi deo rada je alternativno odlučivanje izbor optimalnog proizvodnog programa između Lukova, Redukcija, Kompenzatora, „T“ komada i Danca i Kapa, izbor postojećeg asortimana proizvodnje sa odlukom u kom pravcu povećati proizvodnju dodatne jedinice, donošenje odluke proizvoditi ili kupovati Lukove, zadržati ili eliminisati proizvod Kape i Danca, uvesti nov proizvod Akumulacione bojler...Analizu ćemo raditi tabelarno i grafički preko praga rentabilnosti. Svaku promenu u proizvodnom programu analiziraćemo na bazi marginalnog troška (Marginalni troškovi su dodatni troškovi po jedinici proizvoda - to su samo varijabilni troškovi jer fiksni ostaju isti - koji nastaju pri svakom

povećanju ili smanjenju obima proizvodnje za jednu jedinicu) i marginalnog dobitka, vrednosno, utvrdićemo koliki je finansijski efekat svake promene, da li će i koliko to uticati na likvidnost firme i poboljšanje finansijskog položaja preduzeća. U uslovima oštre konkurencije, problematika troškova i alternativnog odlučivanja dolaze do izražaja. Svaka poslovna odluka ima svoj vrednosni izraz kroz rezultat poslovanja preduzeća.

U poslednjem poglavlju su zaključna razmatranja. Zavisno od rezultata istraživanja i rezultata kompariranja, postupkom finansijske analize postojećeg stanja i alternativnog odlučivanja definiše se odgovarajući predlozi za izmenu proizvodnog programa u cilju povećanja likvidnosti preduzeća i poboljšanja finansijskog položaja preduzeća.

Metode koje će se u istraživanju primeniti su uobičajene za problematiku ekonomskih nauka, računovodstva, poslovnih finansija, itd... Pre svega koristiće se:

- ✚ deduktivna metoda,
- ✚ induktivna metoda - istraživanja će se vršiti na nekoliko različitih instrumenata finansijske analize iz kojih će se izvući opšti zaključci ,
- ✚ komparativna metoda - porediće se više godina i situacija konkretnog preduzeća,
- ✚ metod statističke verifikacije,
- ✚ istorijski metod- podaci i informacije će se pribaviti iz sekundarnih izvora odakle se dobijaju informacije o prošlim i sadašnjim stanjima i kretanjima istraživane pojave. Kao sekundarni izvori koristiće se različite publikacije: knjige, časopisi, studije, akta i publikacije
- ✚ metod analize i sinteze
- ✚ metod dokazivanja i opovrgavanja
- ✚ ostale statističke metode,
- ✚ normativni i drugi metodi.

Istraživanje i rad na samoj tezi će se obaviti primenom standardnog metodološkog postupka koji će se sastojati iz dve komponente:

- *prva je, takozvano "desk" istraživanje, to jest, istraživanje domaće i strane stručne ekonomske literature u vezi finansijske analize, sistema obračuna troškova i alternativnog odlučivanja sa izborom optimalnog proizvodnog programa
- *druga di bila razrada konkretnih problema koji će se obavljati korišćenjem metode "case studies": Pri tome će se koristiti konkretan slučaj finansijske analize i alternativnog odlučivanja sa izborom optimalnog proizvodnog programa u preduzeće u »LUK-KOMPENZATORI«a.d..

B.FINANSIJSKA ANALIZA

U sklopu procene vrednosti preduzeća vrši se finansijska analiza kako procenjivanog preduzeća, tako i finansijska analiza grupe preduzeća koja se bave istom delatnošću kao i preduzeće koje se procenjuje. Finansijska analiza grupe preduzeća se uglavnom obavlja na osnovu zbirnog bilansa preduzeća koja čine grupu, ali naravno sa izuzetkom bilansa procenjivanog preduzeća. U pitanju je period od 3 do 5 godina koje predhode danu procene vrednosti preduzeća, a kao predmet finansijske analize javlja se prinosni položaj, imovinski položaj i finansijski položaj (ukoliko imamo u vidu da je analizom obuhvaćen duži vremenski period, zaključujemo da će analiza dati sliku o razvoju prinosnog, imovinskog i finansijskog položaja procenjivanog preduzeća kao i preduzeća njegove delatnosti te da se poređenjem rezultata vrši prostorno upoređivanje koje pruža informaciju o tome čiji je položaj po sve tri osnove bolji)¹.

1.1. POJAM I VRSTE FINANSIJSKIH IZVEŠTAJA

Osnove finansijske analize svakog preduzeća čini godišnji zaključak poslovnih knjiga. Još u devetnaestom veku, neke od evropskih zemalja putem trgovačkih zakona propisale su obavezu vođenja i zaključivanja poslovnih knjiga" svih pravnih i fizičkih lica sa svojstvom trgovca "².

Neki od njih su: Francuski **CODE DE COMMERCE** iz 1807 god. (član 8 i 9), Nemački **HGB** iz 1897 god.(član 38 i 39),ali i **TRGOVAČKI ZAKON** Kneževine Srbije iz 1860 god.(član 8 i 10). U početku se obaveza samo odnosila na sastavljanje inventara i bilansa stanja, a u ovome veku se ta obaveza samo odnosila na sastavljanje računa dobitka i gubitka (razlika uspeha). Tokom vremena odredbe trgovačkih zakona bile su predmet razmatranja pojedinih

¹ Rodić J, Filipović M, Procena vrednosti preduzeća, Beograd, 2010. str. 5 do 23

²Ranković J: "TEORIJA BILANSA" Univerzitet u Beogradu, Ekonomski fakultet Beograd 1992.godina, V izdanje, poglavlje B, zaključak str.245

pravnih formi društva kapitala u njihovim zakonima, a naročito u Zakonu o akcionarskim društvima, po kome je godišnji zaključak činio: bilans stanja, račun dobitka i gubitka i izveštaj o poslovanju.

Godine 1978, IV Direktiva Evropske zajednice uvodi u godišnji zaključak treći finansijski izveštaj: a n e k s . Od tada pa do danas godišnji zaključak čine bilans stanja, račun dobitka i gubitka i aneks, sa osnovnim ciljem utvrđivanja uspeha preduzeća. Bilans stanja i račun uspeha su međusobno povezani. Prvi bilans pruža uvid u imovinsku situaciju i finansijski položaj preduzeća, a račun "govori" o zarađivačkoj sposobnosti, pružajući pri tome sve potrebne informacije o vrsti, visini i poreklu rezultata. Račun svojim rezultatom "ulazi" u bilans stanja. On u formi kolona ili lista obuhvata i međusobno suprotstavlja sve prihode i rashode jednog obračunskog perioda i ako je rezultat poslovanja pozitivan, povećava pasivu bilansa, a ako je negativan, koriguje kapital preduzeća. Ta međusobna zavisnost bilansa stanja i bilansa uspeha može se razumeti i činjenicom da svi rashodi nastaju trošenjem aktive i povećanjem obaveza, a svi prihodi povećavaju aktivu i smanjuju obaveze.

Pojam i obaveza sastavljanja finansijskih izveštaja u našoj praksi regulisani su Zakonom o računovodstvu i reviziji. "Ovim zakonom se uređuje način vođenja poslovnih knjiga, priznavanje i procenjivanje imovine i obaveza, prihoda rashoda, sastavljanje, prikazivanje, dostavljanje, obelodanjivanje i obrada godišnjih finansijskih izveštaja....u skladu sa zakonskom, profesionalnom i internom regulativom"³

Treba naglasiti da profesionalna regulative obuhvata Okvir za pripremanje i prikazivanje finansijskih izveštaja, Međunarodne računovostvene standarde MRS, konkretno MRS-1 Prikazivanje finansijskih izveštaja, Međunarodne standarde finansijskog izveštavanja MSFI, Međunarodne standarde revizije i Kodeks etike za profesionalne računovođe.

Primenom MRS-1 Prikazivanje finansijskih izveštaja obezbeđuju se jednobraznost finansijskih izveštaja kroz izradu izveštaja opšte namene, čime se

³ Član 1. Zakona o računovodstvu i reviziji (Sl. Glasnik br.46/06 i 111/09)³

obezbeđuje uporedivost finansijskih izveštaja preduzeća sa izveštajima iz predhodnih perioda i sa finansijskih izveštajima drugih preduzeća.

U našoj praksi “sva pravna lica i preduzetnici sastavljaju i prikazuju finansijske izveštaje za tekuću godinu sa stanjem na dan 31.decembra tekuće godine”⁴

Prema navedenom zakonodavstvu finansijske izveštaje čine:

1. Bilans stanja
2. Bilans uspeha
3. Izveštaj o tokovima gotovine
4. Izveštaj o promenama na kapitalu
5. Napomene uz finansijske izveštaje
6. Statistički aneks

Važno pitanje za finansijsku analizu su principi i metode za sastavljanje bilansa stanja i bilansa uspeha.

1.1.1.Principi za sastavljanje bilansa stanja

Bilans stanja je trenutna slika finansijskog položaja neke kompanije na određeni dan. On prikazuje veličinu i strukturu sredstava i izvora finansiranja na tačno određen dan.

Bilans uspeha je računovodstveni izveštaj u kojem su iskazani ostvareni prihodi i rashodi preduzeća u određenom obračunskom periodu. Za razliku od bilansa stanja koji pokazuje finansijsku poziciju na tačno određeni dan, bilans uspeha je periodičan izveštaj⁵.

Ovaj računovodstveni izveštaj je imao primat u odnosu na bilans stanja, jer se dugo vremena smatralo da je uspešnost poslovanja iskazana kroz rezultat (dobitak ili gubitak), jedna od najznačajnijih informacija za potrebe poslovnog odlučivanja. Informacije o uspešnosti preduzeća su neophodne da se proceni buduća sposobnost preduzeća da stvara novčane tokove i odbacuje prinose za različite korisnike (dividende za investitore i kamate za kreditore i sl.). Dobitak se

⁴ Član 24. Zakona o računovodstvu i reviziji (Sl. Glasnik br.46/06 i 111/09

⁵ Knežević G., „Ekonomsko-finansijska analiza”, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2008. str. 32.

ovde javlja kao osnovno merilo uspešnosti preduzeća kao celine, a dobitak obračunat u bilansu uspeha je često i komponenta nekih bitnih finansijskih pokazatelja (dobitak po akciji, stope prinosa i sl.).⁶

Princip likvidnosti i sigurnosti su osnovni principi u utvrđivanju optimalne finansijske strukture preduzeća. Ovi principi imaju za cilj utvrđivanje vremenske podudarnosti između dela aktive koja se predvara u novac i obaveza koje dospevaju na plaćanje (pasiva bilansa).

Pozicije aktive mogu se grupisati po principu :

1. opadajuće likvidnosti
2. rastuće likvidnosti

Grupisanje pozicija aktive po principu opadajuće likvidnosti vrši se tako da pozicije koje su bliže momentu svog pretvaranja u novac budu u bilansu stanja pre pozicije čiji momenat pretvaranja u novac je udaljeniji. To znači da će na prvom mestu u aktivi bilansa pre svih biti *novac* . On je najlikvidniji oblik sredstava koji se može neposredno transformisati u bilo koji oblik aktive. Druga po redu su *potraživanja* koja je neophodno naplatiti, a treće su *zalihe*. To znači da se pozicije aktive grupišu u dve osnovne celine:

1. obrtna sredstva
2. osnovna sredstva

Preduzeća koja ostvaruju gubitak, evidentiraju ga kao treću najnelikvidniju grupu. Princip opadajuće likvidnosti ne odnosi se samo na raspored grupa u bilansu, već i na redosled pozicija unutar grupa (novac-potraživanje-zalihe).

Suprotno od opadajuće likvidnosti je rastuća likvidnost, koja polazi od najnelikvidnijih (koje su najviše udaljene od momenta pretvaranja u novac) do najlikvidnijih (koje su najbliže momentu pretvaranja u novac) pozicija.

Pozicije pasive mogu se grupisati po principu:

1. opadajuće dospelosti
2. rastuće dospelosti

Grupisanje pozicija pasive po principu rastuće dospelosti vrši se tako da su prvo navedene pozicije čija je dospelost za isplatu najbliža danu bilansiranja, a

⁶ Knežević G., „Ekonomsko-finansijska analiza“, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2008. str. 33.

poslednje pozicije čija je dospelost za isplatu vremenski najudaljenija. Sve pozicije pasive svrstavaju se u tri osnovne grupe:

- krediti za obrtna sredstva
- krediti za osnovna sredstva
 - sopstveni izvori

U okviru svake od navedenih grupa redosled pozicija je po principu rastuće ročnosti na primer kredite za osnovna sredstva čine:

1. kratkoročni krediti
2. srednjoročni krediti
3. dugoročni krediti

Međutim, ovo ne važi za sopstvene izvore jer oni nemaju ograničenu ročnost, pa unutar ove grupe nije vršeno grupisanje pozicija u uže grupe po navedenom principu.

Princip opadajuće dospelosti znači grupisanje pozicija pasive, tako da su prvo navedene pozicije čija je dospelost za isplatu najudaljenija danu bilansiranja, a poslednje pozicije čija je dospelost za isplatu vremenski najbliža.

Ako je izvršeno grupisanje pozicija aktive po principu opadajuće likvidnosti, onda je u pasivi izvršeno grupisanje po principu rastuće dospelosti. Druga varijanta sastavljanja bilansne šeme je grupisanje pozicija aktive po principu rastuće likvidnosti, a pozicija pasive po principu opadajuće ročnosti. U našoj praksi bilans stanja se sastavlja po prvoj varijanti (u aktivu se pozicije grupišu po principu opadajuće likvidnosti, a u pasivi po principu rastuće ročnosti). Ovakvo grupisanje aktive i pasive je rezultat dominantnog značaja bilansnih pravila u užem i širem smislu, koja zahtevaju određeni odnos između stalnog kapitala i dugoročno vezane aktive.

“Grupisanje pozicija bilansa stanja je sračunato na isticanje u prvi plan karakterističnih grupa, koje su baza za uspostavljanje bilansnih relacija shodno zahtevima izloženih pravila poslovnih sredstava preduzeća, a sve to u cilju uspešne realizacije analize finansijskog položaja preduzeća”⁷

⁷ Pejić L., Radovanović R., Stanišić M., “Ocena boniteta preduzeća”, Privredni pregled, Beograd 1991.

Šematski se može prikazati na sledeći način

OSNOVNA SREDSTVA	SOPSTVENI IZVORI
ZALIHE	DUGOROČNI ZAJMOVI
POTRAŽIVANJA	
GOTOVINA	KRATKOROČNE OBAVEZE

Tabela br.1. Bilans stanja po principu rastuće likvidnosti i opadajuće ročnosti

GOTOVINA	KRATKOROČNE OBAVEZE
POTRAŽIVANJA	DUGOROČNI ZAJMOVI
ZALIHE	
OSNOVNA SREDSTVA	SOPSTVENI IZVORI

Tabela br.2. Bilans stanja po principu opadajuće likvidnosti i rastuće ročnosti

1.1.2 Metode za sastavljanje računa uspeha

Račun uspeha je izveštaj koji obuhvata sve prihode i rashode poslovnog subjekta u određenom obračunskom periodu. Tradicionalni naziv računa uspeha je Račun dobitka i gubitka, ali ovaj naziv podseća na konto na kome se obuhvataju prihodi i rashodi i utvrđuje rezultat. Pošto je ovo pravi izveštaj, a ne konto, to se danas koristi termin Račun uspeha. U IV Direktivi Evropske zajednice koristi se tradicionalni termin Račun dobitka i gubitka.

Ovaj računovodstveni izveštaj je imao primat u odnosu na bilans stanja, jer se dugo vremena smatralo da je uspešnost poslovanja iskazana kroz rezultat (dobitak ili gubitak), jedna od najznačajnijih informacija za potrebe poslovnog odlučivanja. Informacije o uspešnosti preduzeća su neophodne da se proceni buduća sposobnost preduzeća da stvara novčane tokove i odbacuje prinose za različite korisnike (dividende za investitore i kamate za kreditore i sl.). Dobitak se

ovde javlja kao osnovno merilo uspešnosti preduzeća kao celine, a dobitak obračunat u bilansu uspeha je često i komponenta nekih bitnih finansijskih pokazatelja (dobitak po akciji, stope prinosa i sl.).⁸

U našem zakonodavstvu, praksi, ali i literaturi koristi se naziv bilans uspeha. Međutim, stvarni naziv bilansa uspeha ne odgovara sadržini izveštaja. Sama reč bilans podseća na neki dvostrani račun u kome su obe strane prikazane u ravnoteži. Kada je račun uspeha sastavljen po metodi troškova prodatih učinaka, onda uopšte nema dvostranog računa niti bilansne ravnoteže.

Druga bitna razlika : " Po svojoj suštini, račun uspeha je drugi bitni sastavni deo godišnjeg zaključka, ali za razliku od bilansa koji je orijentisan na prikazivanje imovine (račun imovine), njegova funkcija je utvrđivanje ostvarenog uspeha po vrstama, visini i izvorima "⁹ . Bilans je zbog toga, račun stanja ili terminski račun. Naprotiv, račun uspeha prikazuje ne stanje nego razvoj takođe prihoda i rashoda. On je stoga : " Račun tokova" ili "Račun perioda "⁵ To znači da bi bilans uspeha odgovarao sadržini računa uspeha mora da obuhvati međusobno suprotstavi sve prihode i rashode jednog obračunskog perioda po određenim načelima dajući pri tome jasne informacije o visini, vrsti i izvorima ostvarenog rezultata jednog obračunskog perioda.

Tri važna pitanja kod izgradnje računa uspeha su :

1. forma prikazivanja
2. način uključivanja prihoda i rashoda
3. metod sastavljanja računa uspeha, odnosno način obračunavanja rezultata.

Što se forme tiče račun uspeha može biti prikazan u **formi konta** ili u **štafelnoj formi**. Forma konta podrazumeva dvostrano prikazivanje rashoda, prihoda i rezultata. Više odgovara logici tradicionalnog načina shvatanja knjigovodstva, dok forma liste obezbeđuje prikazivanje uspeha u više segmenata, a prikazuje i način pokrića rashoda.

⁸ Knežević G., „Ekonomsko-finansijska analiza“, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2008. str. 33.

⁹ Dr Jovan Ranković TEORIJA BILANSA Univerzitet u Beogradu, Ekonomski fakultet Beograd 1992.godina, V izdanje, poglavlje B, zaključak str.434

Forma liste, sam naziv upućuje na način prikazivanja prihoda, rashoda i rezultata koga razdvaja na poslovni, finansijski i neposlovni rezultat, pa je prikladnija za prikazivanje računa uspeha.

Pri sastavljanju računa uspeha, prihodi i rashodi mogu se uneti kao nesaldirani ili kao saldirani iznosi. Prvi čini bruto, a drugi neto račun uspeha. Poštujući princip jasnosti prednost se daje bruto principu.

Jedno od najvažnijih pitanja kod sastavljanja računa uspeha je metoda obračunavanja uspeha.

“obračunavanje periodičnog rezultata predpostvalja suprotstavljnje međusobno uporedivih veličina”¹⁰

Da bi se uopšte obračunao periodični rezultat, neophodno je obezbediti uporedive veličine rashoda i prihoda. U računu uspeha prihodima (koji su rezultat prodaje proizvoda ili usluga) odgovaraju rashodi učinaka (koji su nastali da bi omogućili ostvarenje prihoda) koje čine vremenski troškovi i cena koštanja prodatih proizvoda. Ako bi se desilo da preduzeće proda onoliko proizvoda koliko je i proizvelo, u tom slučaju ne bi bilo neophodno obezbeđivati uporedivost navedenih veličina, jer se tada iznos zaliha (bilo gotovih proizvoda ili roba) nije menjao na kraju godine u odnosu na početak. Pošto se u praksi skoro nikad ne dešavaju poklapanja proizvodnje i prodaje, već je jedna veličina veća ili manja od druge, to je neophodno obezbediti uporedivost prihoda i rashoda jednog obračunskog perioda. Postoje dve mogućnosti :

1. da se prihodi ujednače sa rashodima perioda (po količinskoj osnovi) - **metod ukupnih troškova**
2. da se rashodi svedu na količinu prodatih proizvoda - **metoda prodatih troškova**

Izbor između navedenih metoda zavisi od kontnog okvira odnosno od principa prema kojem je izvršeno raščlanjavanje kontnih klasa i grupa. Danas postoje dva principa i to:

¹⁰ Ranković J:“*TEORIJA BILANSA*“Univerzitet u Beogradu,Ekonomski fakultet Beograd 1992.godina,V izdanje,poglavlje B,zaključak str.439

1. bilansni princip raščlanjavanja
2. procesni princip raščlanjavanja

Za prvi princip karakteristično je da pozicije bilansa stanja i računa dobitka i gubitka odgovaraju redosledu kontnih klasa i grupa konta. Bilansni princip podrazumeva da sve poslovne promene izazivaju promene u strukturi imovine i obaveza. Za ovaj kontni okvir karakterističan je dvokružni sistem organizacije knjigovodstva, (to znači da su finansijsko i pogonsko knjigovodstvo osamostaljeni, odvojeni teritorijalno ili prostorno, ali međusobno zavisni). Postupak bilansiranja rezultata u ovom kontnom okviru vrši se po metodu ukupnih troškova.

Kontni okvir zasnovan na procesnom principu podrazumeva da raščlanjavanje klasa i grupa konta prati odvijanje poslovnog procesa, odnosno raščlanjavanje rashoda vrši se po funkcijama (rashodi proizvodnje, administracije, upravljanja i prodaje). Na kraju kontnog plana nalaze se klase sa kontima prihoda i poslednja klasa je zaključak knjiga. Za ovaj kontni okvir karakterističan je jednokružni sistem organizacije knjigovodstva, koji podrazumeva jedinstvo finansijskog i pogonskog knjigovodstva. Bilansiranje uspeha u ovom kontnom okviru vrši se po principu metode prodatih troškova.

1.1.2.1. Metoda ukupnih troškova

Sam naziv metode upućuje na njegovu suštinu, to znači da se za obračunavanje periodičnog rezultata u računu uspeha kao kriterijum za obezbeđenje uporedivih veličina koriste ukupni troškovi perioda. Suština metoda je da se Periodični rezultat izračuna, "suprotstavljanjem svih rashoda obračunskog perioda i svih učinaka istog perioda, čijim stvaranjem su izazvani pomenuti rashodi, nezavisno od toga da li su ostvareni učinci prodati ili se nalaze na zalihi".¹¹

¹¹ Ranković J: "TEORIJA BILANSA" Univerzitet u Beogradu, Ekonomski fakultet Beograd 1992. godina, V izdanje, poglavlje B, zaključak str. 440

Ukupne troškove perioda odnosno rashode u računu uspeha čine:

- troškovi materijala
- nadnice
- amortizacija
- ostali troškovi.

Uporedive prihode u ovom slučaju čine:

Prihodi od prodaje

uvećani za povećanje stanja zaliha ili

umanjeni za smanjenje stanja zaliha.

Ako je slučaj da su prodate količine veće od proizvodnje, obračunavanje rezultata je relativno jednostavno. Uporedivost prihoda se postiže njihovom korekcijom za prodate zalihe prenete iz predhodnog perioda iskazane po ceni koštanja realizovane u tekućem periodu. Ovakve prihode umanjujemo za ukupne troškove perioda i ostatak je periodični rezultat.

Druga varijanta je da je preduzeće prodalo manje nego što je proizvelo, uporedivost prihoda sa rashodima se postiže tako što se prihodi od prodaje uvećaju za povećanje zaliha gotovih proizvoda iskazanih po ceni koštanja. Od ovakve vrednosti prihoda neophodno je oduzeti ukupne troškove perioda i razlika je periodični rezultat. To znači da ova metoda na strani rashoda u računu uspeha prikazuje ukupne troškove jednog perioda, a na strani prihoda ukupne učinke jednog perioda. Isti bi se rezultat dobio u obračunavanju periodičnog rezultata kada bi se rashodi uvećali za iznos smanjenja zaliha, ili se umanjili za iznos povećanja zaliha, ali to znači da bi rashodi bili korigovani, a to ne bi odgovaralo cilju ove metode da na strani rashoda budu prikazani ukupni troškovi. Ova metoda obračunavanja periodičnog rezultata je pogodna za ekonomske analize rentabilnosti preduzeća ili grupa preduzeća (grane) i za izračunavanje statističkih agregata (društveni prihod i nacionalni dohodak).

Ovaj metod ima svoje prednosti, ali i nedostatke. Prednost ovog metoda je jasno izražena struktura troškova po funkcijama, zatim postepeno pokrće rashoda

prihodima i dobijanje više slojeva rezultata (od bruto marže, preko ukupnog dobitka pre oporezivanja do dobitka za raspodelu).

Nedostatak je što se rashodi u računu uspeha, neophodni za obračun, ne mogu direktno vezati iz finansijskog knjigovodstva, već se moraju vezati za mesta troškova i rasporediti sa pomoćnih na glavna mesta, a sa glavnih mesta na nosioce troškova pomoću "ključeva". Za sve ovo neophodno je imati pogonsko knjigovodstvo, što je slučaj sa velikim preduzećima, ali ne i malim.

1.1.2.2. Metoda prodatih troškova

Za razliku od predhodne metode ova polazi od prihoda nastalih prodajom proizvoda i usluga i njima adekvatnih rashoda (rashodi prodatih proizvoda, usluga i roba - vremenski rashod). Ova metoda se u praksi često sreće pod nazivom: "*Metoda troškova prodatih učinaka*" što najbolje i odgovara njenoj sadržini. Obezbeđujući suštinu ovog metoda imamo slučaj da prihodi i rashodi u računu uspeha ne sadrže u sebi prihode i rashode sadržane u neprodatim zalihama. Zato se račun uspeha u kome je na ovaj način obračunat uspeh smatra nepotpunim periodičnim računom uspeha. Da bi se navedeni nedostatak otklonio preduzimaju se razne mere: rashodi proizvodnje jednog obračunskog perioda koriguju se za iznos stanja zaliha na početku i kraju perioda i uvećavaju se za troškove upravljanja i troškove prodaje. Dobijena vrednost predstavlja rashode prodatih učinaka. Struktura rashoda :

$$\begin{aligned} & \text{zalihe na početku perioda} + \\ & + \text{cena koštanja proizvodnje} + \\ & + \text{troškovi upravljanja i troškovi prodaje} = \\ & \text{Ukupni troškovi} + \\ & + \text{zalihe na kraju perioda} = \\ & \text{Rashodi prodatih učinaka} \end{aligned}$$

Navedena struktura rashoda ukazuje da obračunavanje uspeha po ovoj metodi zahteva da se u globalnom knjigovodstvu troškovi obuhvataju po mestima

i nosiocima troškova (rašćlanjavanje prema funkcijama-rashodi proizvodnje, administracije, upravljanje i prodaja), odnosno zbog drugaćijeg prikazivanja rashoda neophodno je izvršiti uključivanje pogonskog knjigovodstva u globalno knjigovodstvo. Zbog uspostavljanja kako materijalne tako i formalne povezanosti bilansa uspeha i knjigovodstva, u glavnu knjigu prvog stepena moraju se uvesti sledeći računi:

1) račun mesta troškova i nosilaca troškova

2) račun troškova realizovanih proizvoda i usluga¹²
Obezbeđivanje uključivanje navedenih računa u glavnu knjigu omogućava praćenje kretanja svih (robnih i novćanih) tokova po poznatoj formuli:

$$N - R - P - R_1 - N_1 .$$

I ovaj metod ima svoje prednosti I nedostatke. Prednost metoda je što jasno prikazuje sve troškove po funkcijama i njihovo pokriće, pa se kao rezultat toga dobijaju različiti nivoi rezultata (od bruto marže pa do dobitka za raspodelu).

Nedostatak je što se rashodi ne mogu direktno vezivati za mesta i nosioce troškova, već se moraju odabrati ključevi za njihovu alokaciju (sa pomoćnih na glavna mesta, a sa njih na nosioce troškova).

Obračunavanje uspeha po Metodi prodatih troškova istorijski predhodi Metodu ukupnih troškova. Još 1927. godine u Nemačkoj je objavljen Šmalenbahov kontni okvir u kome je bio ugrađen mehanizam obraćunavanja uspeha po Metodu troškova prodatih učinaka.

Navedena metoda se koristi u praksi SAD i svih anglosaksonskih zemalja i na osnovu nje predložena je šema računa uspeha po Metodi prodatih troškova u IV Direktivi Evropske Zajednice.

Račun uspeha po ovoj metodi se uglavnom sastavlja u formi liste, mada nije zabranjena ni forma konta. Zbog svega navedenog neke članice Evropske Zajednice dozvolile su pravo izbora među navedenim metodama, uz primenu

¹² Radovanović R., Škarić-Jovanović K. „*Finansijsko računovodstvo*“, Ekonomski fakultet Beograd, 2005.godina poglavlje Obračun periodićnog rezultata po osnovu metoda troškova prodatih učinaka

principa doslednosti koji podrazumeva da se jednom izabrana metoda ne menja bez velikog i opravdanog razloga.

1.1.2.3. Metoda za sastavljanje Računa uspeha u našoj praksi

U našoj literaturi, praksi i zakonodavstvu poistovećuje se račun uspeha sa bilansom uspeha, i on je propisan Zakonom o računovodstvu. Zvanični račun uspeha važi za sva preduzeća bez obzira na veličinu i gransku pripadnost. To znači da ima opšti značaj, s tim što mala preduzeća popunjavaju samo grupe, ako njihov račun uspeha ne ulazi u konsolidovani račun složenog interesa.

Važeći kontni okvir do 31. 12. 1996. godine sastavljan je na osnovu funkcionalnog principa (to znači da mu za bilansiranje uspeha odgovara metod prodatih troškova). Međutim, bilansiranje uspeha je nedosledno funkcionalnom principu, jer su rashodi i prihodi raščlanjeni po kriterijumu vrsta (to odgovara metodu ukupnih troškova). Na žalost ni ovaj metod nije ispoštovan, jer su "Troškovi perioda" korigovani za promenu stanja zaliha nedovršene proizvodnje i gotovih proizvoda, a to znači da su rashodi svedeni na cenu koštanja prodatih proizvoda. Prema tome bilans uspeha je sastavljen po metodi ukupnih troškova, a za zaključivanje knjiga korišćena je metoda troškova prodatih proizvoda. To znači da zvanična šema bilansa uspeha nije bila u skladu sa zaključkom knjiga, a time je prekinuta veza između knjigovodstva i bilansa.

Navedeni bilans uspeha imao je bezbroj nedostataka, počev od poslovnih prihoda koji su prikazani u neto iznosu, zatim neki prihodi (subvencije i dotacije) su duplirani, pozicija amortizacija je iza pozicije rezervisanja, prihodi od prodaje materijala su zajedno sa prihodima od prodaje trgovačke robe i slično.

Bilans uspeha je sastavljen u formi konta sa saldiranim iznosima, (znači da nije bilo segmentiranja rezultata). Zbog svega navedenog došlo je do izmene u kontnom okviru i do promene u bilansiranju uspeha.¹³ Zvanično objavljen je Pravilnik o kontnom okviru i sadržini računa u kontnom okviru za preduzeća i

¹³ "Službenom listu SRJ" br. **6/97** , **7/97** i 3/98 objavljen je Pravilnik o kontnom okviru i sadržini računa u kontnom okviru za preduzeća i zadruge i Pravilnik o obrascima i sadržini pozicija u obrascima Bilans stanja i Bilans uspeha

zadruga i Pravilnik o obrascima i sadržini pozicija u obrascima Bilans stanja i Bilans uspeha. Ukupno knjigovodstvo sada je podeljeno na dva međusobno odvojena knjigovodstva. Prvo je finansijsko knjigovodstvo koje obuhvata račune klase od 0 do 8, a drugo je knjigovodstvo troškova i učinaka koje se vodi na računima klase 9. Raspored računa u finansijskom knjigovodstvu na klasama od 0 do 8 izvršen je po bilansnom principu, tako što su numeričke oznake klase računa date po redosledu pozicija aktive i pasive bilansa stanja, rashoda i prihoda bilansa uspeha, otvaranja i zaključka računa van poslovnih sredstava i izvora van bilansne evidencije, za razliku od predhodnih kontnih planova koji su sastavljeni po funkcionalnom principu).

U pogonskom knjigovodstvu raščlanjavanje računa po mestima i nosiocima troškova (formiranoj u cilju utvrđivanja cene koštanja zaliha nedovršene proizvodnje i gotovih proizvoda i prenosa troškova prodatih proizvoda na teret rezultata) izvršeno je po funkcionalnom principu.

Ova dva knjigovodstva su potpuno odvojena, ali međusobno zavisna: pogonsko dobija sve informacije za utvrđivanje cene koštanja iz finansijskog knjigovodstva, a ovo iz pogonskog informaciju o promeni stanja zaliha nedovršene proizvodnje i gotovih proizvoda za posmatrani obračunski period, neophodnu za obračun prihoda da bi se bilansiranje uspeha vršilo po metodi ukupnih troškova. Za navedeni bilans propisana je forma liste i jasno se vrši segmentiranje rezultata. Na ovaj način otklonjeni su navedeni nedostaci u predhodnom kontnom okviru zasnovani na nedoslednom sprovođenju adekvatnog metoda u bilansiranju uspeha.

Za razumevanje napred navedenog prikazaćemo komparativno oba bilansa: stari koji je bio na snazi do 31. 12 1996. godine i novi koji je stupio na snagu 01. 01. 1997. godine.

Stari bilans

R A S H O D I

A. POSLOVNI RASHODI

- I Materijalni troškovi
- II Nematerijalni troškovi
- III Ukalkulisane bruto zarade
- IV Javni rashodi
- V Troškovi perioda
- VI Smanjenje vrednosti zaliha ned. proizvodnje i got. proizvoda
- VII Povećanje vrednosti zaliha ned. proizvodnje i got. proizvoda
- VIII Nabavna vrednost prodate robe i materijala

B. RASHODI FINANSIRANJA

V. VANREDNI RASHODI

G. KAPITALNI DOBICI

D. UKUPNI RASHODI

Đ. DOBIT-NETO PRIHOD

E. POREZI I DOPRINOSI NA DOBIT

Ž. DOBIT ZA RASPOREĐIVANJE

P R I H O D I

A. POSLOVNI PRIHODI

B. PRIHODI OD FINANSIRANJA

V. VANREDNI PRIHODI

G. KAPITALNI DOBICI

D. UKUPNI PRIHOD

Novi bilans

A. POSLOVNI PRIHODI I RASHODI

- I Poslovni prihodi
- II Rashodi direktnog materijala i robe
- III Bruto poslovni dobitak
- IV Drugi poslovni rashodi
- V Poslovni dobitak
- VI Poslovni gubitak

B. FINANSIJSKI PRIHODI I RASHODI

- I Finansijski prihodi
- II Finansijski rashodi
- III Dobitak finansiranja
- IV Gubitak finansiranja

V. NEPOSLOVNI I VANREDNI PRIHODI I RASHODI

- I Neposlovni i vanredni prihodi
- II Neposlovni i vanredni rashodi
- III Neposlovni i vanredni dobitak
- IV Neposlovni i vanredni gubitak

G. REVALORIZACIONI PRIHODI I RASHODI

D. BRUTO REZULTAT PREDUZEĆA

- I Bruto dobitak
- II Bruto gubitak

Đ. DOBITAK I GUBITAK

- I Dobitak
- II Gubitak

E. POREZI I DOPRINOSI IZ DOBITKA

Ž. NETO REZULTAT PREDUZEĆA

Đ. GUBITAK

I Neto dobitak

II Neto gubitak

E. SVEGA

Z. UKUPNI PRIHODI

I. UKUPNI RASHODI

Tabela br.3 Uporedna tabela starog i novog bilansa uspeha ¹⁴

Međutim izmenjeni uslovi privređivanja doveli su do nove korekcije sadržaja bilansa uspeha, gde se sa analitike prešlo na grupe sintetičkih konta, cilj je bio još sažetiji i pregledniji bilans uspeha. Njegova sadržina je regulisana Pravilnikom o sadržini i formi obrazaca finansijskih izveštaja za privredna društva, zadruge...("Sl. Glasnik RS" br. 114/06). Tako sadržaj novog bilansa čine:

Novi bilans	
A.	PRIHODI I RASHODI IZ REDOVNOG POSLOVANJA
I	POSLOVNI PRIHODI
II	POSLOVNI RASHODI
III	POSLOVNI DOBITAK
IV	POSLOVNI GUBITAK
V	FINANSIJSKI PRIHODI FINANSIJSKI
VI	RASHODI
VII	OSTALI PRIHODI
VIII	OSTALI RASHODI
IX	DOBITAK IZ REDOVNOG POSLOVANJA PRE OPOREZIVANJA
X	GUBITAK IZ REDOVNOG POSLOVANJA PRE OPOREZIVANJA
XI	NETO DOBITAK POSLOVANJA
XII	NETO GUBITAK POSLOVANJA

¹⁴ Pravilnikom o sadržini i formi obrazaca finansijskih izveštaja za privredna društva, zadruge... ("Sl. Glasnik RS" br. 6/97 7/97 3/98).

- B. DOBITAK PRE OPOREZIVANJA**
- V. GUBITAK PRE OPOREZIVANJA**
- G. POREZ NA DOBITAK**
- D. ISPLAĆENA LIČNA PRIMANJA
POSLODAVCA**
- Đ. NETO DOBITAK**
- E. NETO GUBITAK**
- Ž. NETO DOBITAK KOJI PRIPADA
MANJINSKIM ULAGAČIMA**
- Z. NETO DOBITAK KOJI PRIPADA
VLASNICIMA MATIČNOG PRAVNOG
LICA**
- I. ZARADA PO AKCIJI**

Tabela br.4 Najnoviji bilans uspeha I¹⁵

1.2. POJAM I VRSTE ANALIZE

1.2.1. Pojam analize

Reč analiza je grčkog porekla i potiče od reči "analysis" što u prevodu znači raščlanjavanje ili rastavljanje složene celine na njene sastavne delove. U prirodnim i društvenim naukama termin analiza ima isto značenje: rastavljanje složenog objekta na proste delove, a to se vrši s ciljem upoznavanja samog sastava ili strukture objekta. "Nakon raščlanjavanja celine na delove, u nauci je uobičajeno detaljno istraživanje radi identifikovanja odnosa između konstitutivnih

¹⁵ Pravilnikom o sadržini i formi obrazaca finansijskih izveštaja za pивredna društva, zadruge... ("Sl. Glasnik RS" br. 114/06).

elemenata celine”¹⁶To znači da ovaj pojam obuhvata fazu raščlanjavanja i fazu komparacije. Prvo se odnosi na kvalitativni , a drugo na kvantitativni deo analize (obuhvata analizu sastavnih delova složenog objekta) to je šire shvatanje pojma analize. Sama svrha dekomponovanja celine na sastavne delove i njihova komparacija omogućava pružanje informacija o bonitetu i trendu razvoja celine.

1.2.2. Vrste analize

Što se tiče vrste analize ona se vezuje za više kriterijuma:

1. ko su **korisnici** analize
2. šta je **predmet** analize
3. kakvo je **vreme** posmatranja
4. kakav je **način** pripremanja
5. koji su **instrumenti** analize

Sa stanovišta prvog kriterijuma analiza može biti interna ili eksterna, u zavisnosti da li rezultate analize koristi samo preduzeće (rukovodstvo i radnici) ili treća lica (finansijske organizacije, poverioci, statistika, državni organi, sindikat i drugi).

Za navedene analize koriste se iste pretpostavke (to može biti ispitivanje finansijskog stanja u određenom trenutku ili ispitivanje stanja i uspeha u određenom vremenskom periodu).

Organima rukovodstva i upravljanja služba za plan i analizu dostavlja podatke i ocenu:

- stanja i kretanja sredstava preduzeća
- stanja i kretanja izvora finansiranja sredstava
- iznose rashoda i prihoda, kao i njihovu razliku u određenom periodu.

Ovakva **interna** analiza pruža neophodne, a pri tome blagovremene i potpune podatke za efikasno upravljanje, rukovođenje i planiranje razvoja preduzeća. Služba plana i analize **eksternim** korisnicima pruža podatke koji su više opštiji, manje upotrebne vrednosti, manje detaljni, ali istinite i objektivne, bez

¹⁶ Pejić L., Radovanović R., Stanišić M., “Ocena boniteta preduzeća”, Privredni pregled , Beograd 1991. str.73

protivurečnosti za različite korisnike, o osnovnim karakteristikama poslovanja preduzeća u određenom vremenskom periodu, a ipak primerene svakom korisniku. Različite eksterne korisnike interesuju različiti podaci, na primer, finansijske organizacije interesuje likvidnost i rentabilnost preduzeća, statistiku i državne organe interesuje pravac razvoja preduzeća, dok sindikat obaveštavaju o raspodeli u preduzeću, uslovima života i rada zaposlenih itd. Iz navedenog se vidi da razliku između interne i eksterne analize čini: "obim korišćenog materijala i brojnost problema kome se analiza posvećuje"¹⁷

Ako je predmet analize drugi kriterijum, onda možemo govoriti o dve nove vrste analiza i to **analiza bilansa stanja i analiza bilansa uspeha**.

Prva se bavi analizom finansijskog položaja, strukturom i ocenom likvidnosti i sigurnosti sredstava i njihovih izvora, statusa preduzeća i slično. Analiza bilansa uspeha analizira ostvareni poslovni rezultat, strukturu rashoda i strukturu prihoda, odnosno ostvarenu poslovnu efikasnost preduzeća. Navedene analize mogu se sprovoditi jedna nezavisno od druge, ali njihovi rezultati su komplementarni za analizu kompletnog finansijskog položaja preduzeća. Zato se navedene analize i ne smatraju nezavisnim, već povezanim, što je posledica uzajamne povezanosti finansijske strukture i rentabilnosti preduzeća.

Analiza poslovanja preduzeća može biti **statička i dinamička** u zavisnosti od vremena posmatranja. Statička analiza analizira stanje na određen dan, koristeći pri tome bilans stanja kao polaznu osnovu za ispitivanje strukture imovine i kapitala, račun pokrića, stepen likvidnosti i neto obrtni fond, bilans uspeha za određeni period ili za jednu poslovnu godinu, ispitujući pri tome strukturu rashoda i prihoda, stopu dobitka, veličinu plate radnika i slično. Ono što je važno za statičku analizu jeste da se koriste: pravila za finansiranje i stopa rentabilnosti ili planirane veličine izračunate na osnovu iskustva iz ranijih poslovnih godina. Međutim, pravila za finansiranje ne odgovaraju za sve situacije, pa se zbog toga koriste iskustva iz više ranijih poslovnih perioda. Takva analiza iz statičke prelazi u dinamičku. Tako statička analiza vezuje finansijsku situaciju preduzeća za dati

¹⁷ Dr Ranković M.J. Upravljanje finansijama preduzeća, Centar Novi Bg Zemun, IV izdanje 1989. godine str.175

momenat, a dinamička analiza posmatra ili izučava razvoj finansijske situacije u više uzastopnih perioda. Dinamička analiza se zbog toga naziva i analiza razvoja i njena prednost u odnosu na statičku je upravo u tome što prikazuje da li je preduzeće finansijski položaj u napredku (progresu) ili u opadanju (regresu).

Analiza u zavisnosti od načina pripremanja bilansa može biti analiza bilansa stanja i uspeha i izražena u :

- **apsolutnim** iznosima
- **relativnim** brojevima
- ili u formi **grafikona**.

Uzimajući u obzir instrumente analize bilansa razlikujemo:

- vizuelnu analizu
- analizu bilansa pomoću računa pokrića
- racio analizu
- analizu bilansa pomoću neto obrtnog fonda
- “ cash flow “ analiza
- “ funds flow “ analiza
- analiza rizika i
- Altmanov Z-score model.

Instrumenti analize će biti objašnjeni u okviru tačke 1.4.

1.2.3. Ciljevi finansijske analize

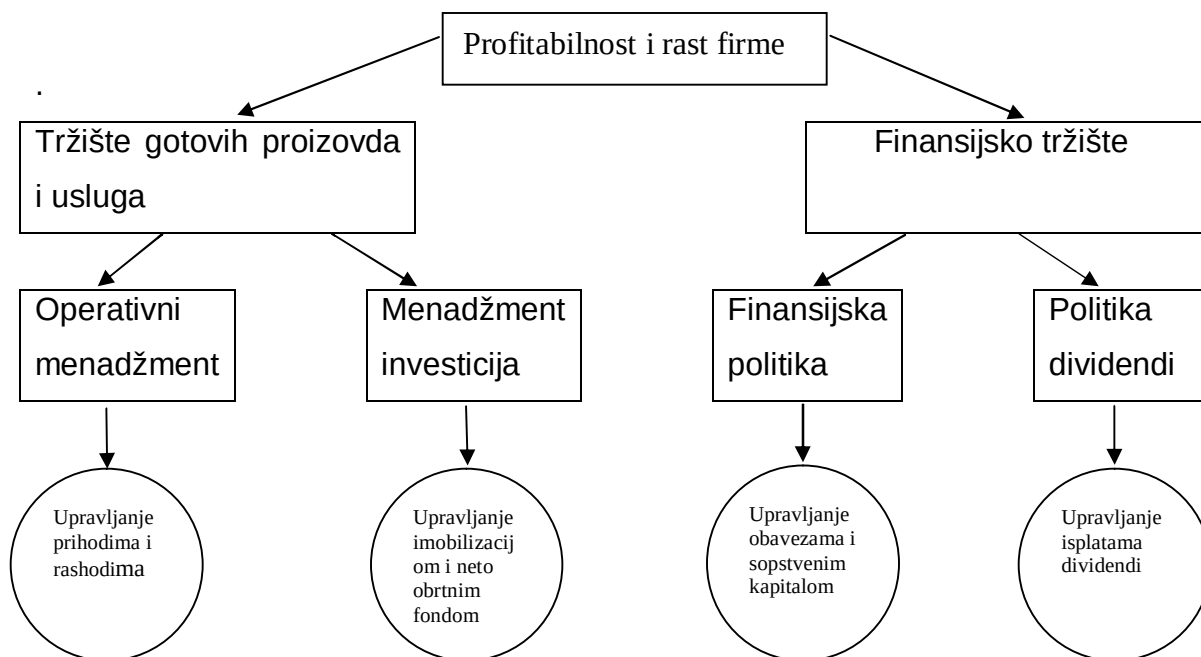
Sama finansijska analiza je od izuzetne važnosti za celo rukovodstvo preduzeća. “Cilj finansijske analize je da oceni uspešnost preduzeća, kroz proveru ostvarenja početnih ciljeva i strategija (odluka).”¹⁸ Oceniti finansijski položaj preduzeća znači utvrditi relativni odnos pojedinih pozicija bilansa stanja i bilansa uspeha, kao i izveštaja o tokovima gotovine, njihovim merenjem i upoređivanjem sa rezultatima iz predhodnih perioda ili sa rezultatima grane. Za ostvarivanje navedenog cilja analitičaru stoje na raspolaganju brojni instrumenti.

¹⁸. Bernard P A., “Business analysis & Valuation”, Using Financial Statements, Second Edition str.317

“Ispitivanje uslova finansijskog ekvilibrijuma preduzeća i merenje rentabiliteta uložених sredstava predstavljaju opšte ciljeve finansijske analize .”¹⁹

“Finansijska analiza je pokazatelj uspešnosti preduzeća”²⁰ što znači da se sa izvršenom analizom dolazi do podataka o finansijskom stanju, ali što je izuzetno važno i do informacija o mogućnosti promena u željenom pravcu. Po MRS “finansijska analiza predstavlja način sakupljanja i korišćenja informacija finansijskog karaktera s ciljem da se oceni tekuće finansijsko stanje, utvrdi mogući tempo razvoja, prognozira perspektivno finansijsko stanje, otkriju dostupni izvori sredstava i mogućnost njihove mobilizacije, prognozira položaj preduzeća na tržištu kapitala i dr”.

“Vrednost svake firme određena je njenom profitabilnošću i rastom, što je i prikazano kroz narednu tabelu “: ²¹



Slika broj 1. Nosioci profitabilnosti i rasta firme

¹⁹ Dr Ranković M. J. Upravljanje finansijama preduzeća, Centar Novi Bg Zemun, IV izdanje 1989.godine str.173

²⁰ Bernard P A., “Business analysis & Valuation”, Using Financial Statements, Second Edition str.317

²¹ isto citirano delo str.318

“Profitabilnost i rast firme zavise od plasmana proizvoda na tržištu i finansijske tržišne strategije, koja se sprovodi kroz finansijsku politiku i politiku dividendi”²². Analizom profitabilnosti i rasta firme utvrđuje se efikasnost rada četiri grupe menadžera 1) operativni menadžer 2) investicioni menadžer 3) menadžer finansijski i 4) menadžer politike dividendi. Treba istaći i sledeće, finansijski menadžer donosi poslovne odluke u saradnji sa navedenim menadžerima, uzimajući u obzir sve promene na tržištu i u okruženju firme. Finansijski menadžer je najvažniji u stubu menadžera, jer od njega zavisi definisanje i ostvarivanje ciljeva finansijske politike firme (kratkoročni i dugoročni cilj finansijske politike).²³ Prvi se odnosi na sposobnost firme da plati sve svoje obaveze na vreme i da izmirivanjem svih dospelih obaveza izbegne bilo kakve sankcije koje proističu iz neizmirenih obaveza dobavljačima ili državi. Drugi cilj se odnosi na održavanje dobre finansijske strukture, na sposobnost investiranja i uvećanja imovine.

Prvi cilj se vezuje za ostvarenje likvidnosti, a drugi za povećanje rentabilnosti firme. Navedenu ulogu u firmi ostvaruje kroz sledeće aktivnosti:

1. Finansijsku analizu i planiranje
2. Investicione odluke
3. Odluke o upravljanju finansiranjem i strukturi kapitala
4. Odluku o upravljanju i trošenju obrtnih sredstava
5. Upravlja rizikom i štiti imovinu - aktivu preduzeća.

Zadatak analitičara je da putem finansijske analize (to je naš predmet posmatranja) utvrdi efikasnost postojeće finansijske politike preduzeća, kroz vremensku dimenziju, ali i prostornu komparaciju sa rezultatima grane (konkurencije) i tako obezbedi donošenje adekvatne poslovne politike. Navedeni zadatak ostvaruje proveravajući ostvarenje osnovnog cilja finansijske politike: povećanje finansijske sposobnosti preduzeća. Finansijski menadžer definiše kratkoročni i dugoročni cilj finansijske politike. Prvi se odnosi na sposobnost firme da plati sve svoje obaveze na vreme i da izmirivanjem svih dospelih obaveza

²² Bernard P.A., “Business analysis & Valuation”, Using Financial Statements, Second Edition str.317

²³ Citirano delo str. ., “Business analysis & Valuation”, str.317.

izbegne bilo kakve sankcije koje proističu iz neizmirenih obaveza dobavljačima ili državi.

Drugi cilj se odnosi na održavanje dobre finansijske strukture, na sposobnost investiranja i uvećanja imovine.

Prvi cilj se vezuje za ostvarenje likvidnosti, a drugi za povećanje rentabilnosti firme.

Finansijski menadžer će na osnovu rezultata finansijske analize utvrditi finansijski položaj preduzeća kao dobar, prihvatljiv ili loš.

Dobar finansijski položaj znači da su finansije takve da obezbeđuju likvidnost na dugi rok, da su poverioci sigurni u svoja ulaganja i da firma može obezbediti proširenu reprodukciju iz sopstvenih izvora.

Prihvatljiv finansijski položaj znači da postoji likvidnost, ali ne na dugi rok, da poverioci nisu sigurni u svoja ulaganja i da preduzeće može samo da finansira prostu reprodukciju iz sopstvenih izvora.

Loš finansijski položaj preduzeća znači da je ugrožena i tekuća likvidnost, da preduzeće ima lošu finansijsku strukturu a pri tome ne može da finansira ni prostu reprodukciju iz sopstvenih izvora finansiranja.

Na osnovu utvrđenog finansijskog položaja firme u poređenju sa konkurencijom, rukovodstvo će postojeći stub menadžera i njegovu finansijsku politiku zadržati, korigovati ili menjati, jer će na osnovu rezultata utvrditi da li preduzeće ima šansu za opstanak, rast i razvoj ili ne.

1.3. PREDPOSTAVKE FINANSIJSKE ANALIZE

1.3.1 Materijalne pretpostavke finansijske analize

Da bi finansijska analiza bila uspešna neophodno je obezbediti materijalne i formalne uslove za njeno sprovođenje. Objektivni i istiniti bilansni podaci su osnova materijalne pretpostavke analize bilansa i oni se ostvaruju kroz:

- a. upotrebljive bilansne podatke
- b. konsolidovanje bilansa stanja i uspeha.

A) "Upotrebljivost bilansnih podataka za finansijsku analizu može da bude znatno ugrožena neadekvatnim postupcima bilansiranja. Gomilanje latentnih rezervi ili skrivenih gubitaka u bilansu do koga dolazi neadekvatnim procenjivanjem bilansnih pozicija, otežava, ako ne i onemogućava izvođenje ispravnih zaključaka o finansijskom zdravlju preduzeća i njegovoj efikasnosti, izraženoj u sposobnosti zarađivanja."²⁴ Upotrebljivost bilansnih podataka se ostvaruje kroz adekvatnu raspodelu rashoda i prihoda na obračunske periode, tačnom alokacijom rashoda i prihoda na operativne periode i anuliranjem monetarnih poremećaja na periodični rezultat i bilans.

I. Prvo i drugo se ostvaruje kroz primenu:

- načela korelacije
- načela kontinuiteta
- načela sigurnosti i opreznosti.

Načelo korelacije obezbeđuje objektivnu i tačnu raspodelu prihoda i rashoda na obračunske periode, odnosno suprotstavlja prihode i njima pripadajuće rashode, što znači da će prihodima jednog obračunskog perioda biti suprotstavljeni samo oni rashodi koji su i nastali ostvarivanjem tih prihoda. Za realizaciju napred navedenog treba rešiti bezbroj pitanja, od kojih je na strani prihoda najvažnije pitanje: utvrđivanje prihoda i njegova alokacija po periodima, a na strani rashoda utvrđivanje troškova i njihova alokacija i najvažnije suprotstavljanje troškova prihodima. Uvažavanje ovog principa obezbeđuje " *da bilans uspeha obuhvata sve rashode i prihode koji se odnose na tekući i eventualno protekle obračunske periode, a bilans stanja pored gotovine i buduće gotovine (potraživanja) u aktivi i kapitala i budućih izdataka (obaveza) u pasivi, sve rashode (u aktivi) i prihode (u pasivi) koji se odnose na buduće obračunske periode* " ²⁵. Polazeći od ovog načela vrednost osnovnih sredstava se unosi u aktivu bilansa kao razlika između ukupne nabavne vrednosti i otpisanog iznosa, odnosno za vrednost preostalog broja godina njihovog korišćenja, vrednost zaliha odgovara vrednosti

²⁴ Dr Ranković M.J. Upravljanje finansijama preduzeća, Centar Novi Bg Zemun, IV izdanje 1989. godine str.176

²⁵ Ranković J. "Upravljanje poslovnim finansijama preduzeća", Beograd 1989., glava IV str.177

neutrošenog materijala i ceni koštanja nezavršene proizvodnje i nerealizovanih gotovih proizvoda.

Za ostvarivanje ovog principa neophodno je razdvojiti i dobro izračunati :

1. Troškove od kojih se prihod očekuje u budućnosti, bez obzira da li se oni raspodeljuju u narednom periodu na proizvode ili se evidentiraju kao rashodi tog perioda. Primer je program istraživanja i razvoja čiji se efekti očekuju u budućnosti, pa i troškovi treba da budu odloženi za te buduće obračunske periode, kada će i prihodi biti ostvareni.
2. Troškove tekućeg perioda koji se uključuju u cenu koštanja proizvoda, a čija se vrednost vezuje za kretanje proizvoda. To znači da ovi troškovi ulaze u cenu koštanja, ali postaju rashod u onom periodu kada realizacijom tog proizvoda bude ostvaren prihod.
3. Troškove koji imaju karakter troškova perioda bez razlike da li “ostvaruju” prihode u tekućem periodu ili “ne ostvaruju” i pokrivaju se iz prihoda perioda u kome su nastali. Ovi troškovi se uključuju u bilans uspeha tekućeg perioda ili zato što se “vezuju” za prihode tekućeg perioda ili zato što ne daju nikakve efekte (prihode) u budućnosti, a ne daju ni tekući prihod. Primeri za to su troškovi distribucije i svi ne svrsishodni troškovi.
4. Anticipativni troškovi tekućeg perioda su troškovi koji pripadaju tekućem periodu, a ostvariće se tek u narednom periodu. Oni opterećuju tekuće prihode jer nemaju nikakve veze sa budućim prihodom.

Načelo kontinuiteta je proisteklo kao potreba dinamičkog shvatanja cilja bilansa. Za vremensku uporedivost periodičnih rezultata neophodno je obezbediti da jednom izabran postupak raspoređivanja (alokacije) prihoda i troškova bude *uvek* isti (u proteklom, u sadašnjem i budućem vremenskom periodu). To znači da se može pratiti razvoj preduzeća tokom vremena, ako se obezbedi Šmalenbahova misao da se “u prikazivanju godišnjih uspeha metod obračunavanja ne menja bez naročitog povoda” . Međutim, to ne znači da preduzeće nikad ne sme promeniti primenjeni postupak obračunavanja periodičnog rezultata, ono to može uraditi ako se dobija bolji i korektniji finansijski izveštaj. U slučaju promena u obračunu neophodno je na kraju izveštaja ukazati

na njene efekte u rezultatu i razlučiti ih od promena koje su nastale kao rezultat boljeg ili goreg poslovanja preduzeća. Ovo načelo se može posmatrati u užem ili širem smislu. U užem smislu ono treba da obezbedi uporedivost podataka iz periodičnog rezultata u nizu uzastopnih godina tog preduzeća, dok u širem smislu znači da obezbedi uporedivost finansijskih izveštaja jednog preduzeća i njemu srodnih preduzeća, pa i šire. Za obezbeđivanje šire uporedivosti neophodno je za sastavljanje finansijskih izveštaja različitih preduzeća koristiti iste uslove (primer: "Zakonom su propisane minimalne stope amortizacije"). Načelo kontinuiteta se često naziva i načelo stalnosti ili načelo konzistetnosti i ono se ostvaruje kroz formalni i materijalni kontinuitet. Formalni kontinuitet podrazumeva neizmenjenu formu bilansa u nizu uzastopnih obračunskih perioda, a materijalni kontinuitet znači isto procenjivanje bilansnih pozicija u nizu uzastopnih perioda. Ova stalnost obračunavanja je naročito važna kod metoda obračunavanja vrednosti amortizacije i metoda obračunavanja vrednosti zaliha gotovih proizvoda i nedovršene proizvodnje i jednom uneta vrednost imovine i obaveza je merodavna i za kasnije i ne može se menjati (povećati) preko početne vrednosti. Nepromenjenost ovih metoda je važna jer promena u periodičnom rezultatu može da bude ne samo rezultat promena u poslovanju preduzeća, već i u promeni metoda otpisivanja osnovnih sredstava i obračunavanju vrednosti zaliha, odnosno u prelasku sa jednog sistema na drugi sistem obračuna troškova. Dakle, bez posebnog razloga jednom korišćena pravila i metode procenjivanja ne treba menjati.

Načelo sigurnosti i opreznosti

Jedan od osnovnih ciljeva računovodstva svakog preduzeća je utvrđivanje relativno tačnog periodičnog rezultata. Zbog toga načelo sigurnosti treba da eliminiše subjektivno prosuđivanje i samovolju u obračunavanju rezultata u uslovima jače neizvesnosti i nesigurnosti, opreznim bilansiranjem, odnosno polazi od činjenica kada postoji mogućnost izbora više metoda procenjivanja i time više mogućih rezultata. Načelo opreznosti polazi od toga da je za preduzeće bolje i stimulativnije prikazati nižu vrednost periodičnog rezultata nego višu. Za preduzeće je gore ako se periodični rezultat preceni i takav raspodeli, nego ako

ga potceni. U prvom slučaju može doći do podele društvene imovine, a u drugom slučaju ona će se očuvati. Načelo opreznosti se ostvaruje kroz princip najniže vrednosti za bilansiranje zaliha i hartija od vrednosti, otpisivanjem sumnjivih potraživanja i principom najviše vrednosti za bilansiranje obaveza u pasivi, odnosno uzimanjem najniže od mogućih vrednosti za sredstva i prihode”, a najvišu od mogućih vrednosti kada se radi o vrednovanju obaveza i rashoda.

²⁶Ovo načelo umanjuje vrednost periodičnog rezultata i na taj način što daje mogućnost da prihodi budu prikazani kasnije, a rashodi ranije, ako postoji bilo kakva neizvesnost kom periodu oni zaista pripadaju.

Načelo opreznosti polazi od “obilnih otpisa” osnovnih sredstava, da visina stope amortizacije treba da obezbedi da osnovna sredstva budu otpisana u njihovom veku funkcionisanja. Zalihe materijala se vrednuju po njihovim nabavnim vrednostima, uvažavajući princip najniže vrednosti, što znači da ako dođe do pada cena na tržištu, do oštećenja ili iz bilo kog razloga smanjenja upotrebne vrednosti, njihova vrednost se mora redukovati na nižu vrednost. Nastale razlike između tržišne i vrednosti zaliha u preduzeću se otpisuju na teret ukupnog prihoda.

Zalihe poluproizvoda i gotovih proizvoda se bilansiraju po principu najniže vrednosti, odnosno po ceni koštanja proizvodnje, a troškovi prodaje i administracije se periodično rashoduju. Zbog problema koji nastaju kod preduzeća sa širokim spektrom proizvoda, kod proizvoda koji se ne prodaju i poluproizvoda koji nemaju prodajnu cenu za obračun cene koštanja preporučuje se metoda varijabilnih troškova (“direct costing”).

Pri bilansiranju potraživanja saglasno ovom načelu treba uzeti u obzir sve rizike koji su izvesni a koji opterećuju potraživanja. Ako se iznosi rizika ne znaju, vrednost potraživanja se direktno otpisuje na teret ukupnih prihoda do vrednosti koja se očekuje da se naplati. Međutim, ako su rizici sigurni, ali je njihova vrednost još neizvesna, oni se tad otpisuju indirektno. Vrednost otpisa se evidentira na računu ispravka vrednosti, a potraživanje se prikazuje u celosti u

²⁶ Ranković J: “*TEORIJA BILANSA*” Univerzitet u Beogradu, Ekonomski fakultet Beograd 1992. godina, V izdanje, poglavlje B, zaključak str 173

aktivni bilansa stanja. Treba naglasiti da se otpisivanje potraživanja može vršiti samo ako za to postoje činjenice, što je u skladu sa principom sigurnosti.

Načelo opreznosti podrazumeva i princip najviše vrednosti pri vrednovanju obaveza. To znači postojeće nominalne iznose obaveza treba uvećati za sva plaćanja koja su izvesna, a nastaje po osnovu kamata, troškova ne dobijenih sporova i slično. Ovakvo shvatanje ovog načela dovodi ga u protivurečnost sa principom korelacije, zbog uključivanja u ukupne troškove i troškove koji u budućnosti ne daju efekte, koji ne ulaze u vrednost pozicija aktive i troškovi koji su rezultat porasta vrednosti obaveza u odnosu na početne. Međutim, ako se sve to posmatra sa stanovišta dinamike, onda ti troškovi ne pripadaju ni budućim periodima, pa ih je neophodno nadoknaditi iz tekućeg prihoda. Time se princip korelacije i opreznosti pomiruju.

Načelo opreznosti datira još u **XVII** veku u trgovačkom zakonodavstvu, kod Francuskog autora Savaria kroz "oprezno utvrđivanje vrednosti kod inventarisanja". "Smatralo se da urednog i savesnog trgovca krasi opreznost."²⁷

Ovo načelo obezbeđuje oprezno utvrđivanje sopstvenog kapitala kroz potcenjenu imovinu i precenjene obaveze, što je dobro za poverioce, rukovodstvo preduzeća, ortak i akcionare. I kako kažu u anglosaksonskoj literaturi ovo načelo omogućava da se "buduće veličine ne procenjuju suviše optimistički".²⁸

II. Za dobru finansijsku analizu neophodno je obezbediti i dobar periodični rezultat iz koga su eliminisane sve monetarne fluktuacije.

Uporedivost bilansnih pozicija je otežana u uslovima inflacije, zbog primene principa nabavne vrednosti u knjigovodstvu. Imovina preduzeća koja je nabavljena ranije biće izražena novčanim jedinicama veće vrednosti od imovine nabavljene u tekućem periodu, koja je izražena novčanim jedinicama manje vrednosti. U takvim uslovima obračunati iznos amortizacije je nedovoljan, cena koštanja poluproizvoda i gotovih proizvoda je ne odgovarajuća, obračunata je sa nižim cenama sa početka perioda itd. To znači da su prihodi i rashodi iz različitog perioda izraženi novčanim jedinicama različite vrednosti. Pošto u proizvodnji prvo

²⁷ isto citirano delo str.173

²⁸ isto citirano delo str.173

nastaje rashod pa onda prihod, logično je da će rashod biti izražen novčanim jedinicama veće kupovne moći, a prihod novčanim jedinicama manje kupovne moći, pri obračunu periodičnog rezultata pojaviće se inflatorni rezultat koji će ako se ne bude vodilo računa biti raspodeljen. Zbog toga je neophodno za finansijsku analizu iz pozicija bilansa stanja i bilansa uspeha eliminisati uticaj inflacije, izražavanjem svih pozicija bilansa stanja i bilansa uspeha novčanim jedinicama iste kupovne moći. Za to je neophodno obezbediti instrumente koji će izvršiti navedeno eliminisanje.

U našoj praksi jedan od najvažnijih instrumenata je bila obavezna primena instrumenta revalorizacije uvek kada je zvanični rast cena na malo, 10 % i više(ova obaveza se odnosila samo na predhodni Zakon o računovodstvu, a sada je ostavljeno firmama na izbor da rade ili ne revalorizaciju). Instrumenti revalorizacije su koeficijenti revalorizacije sredstava, a oni mogu biti:

- opšti indeks cena
- grupni indeks cena
- pojedinačni indeks cena.

Treba naglasiti da indeks cena predstavlja odnos između nabavne vrednosti sredstava i njegove sadašnje tržišne vrednosti.

B) Konsolidovanje bilansa stanja i uspeha

Druga materijalna pretpostavka analize bilansa karakteristična je samo za takozvana velika – složena preduzeća koja u svom sastavu imaju najmanje dva ili više preduzeća članica, ako između navedenih članica postoje ekonomski odnosi (kupovina i prodaja elemenata procesa proizvodnje, plasiranje novčanih sredstava i slično), bilans složenog preduzeća ne bi smeo da bude sastavljen kao zbir bilansa svih članica preduzeća. U suprotnom dobio bi se uvećan i ne realan iznos bilansa za vrednost međusobnih ekonomskih odnosa. Zbog toga je neophodno iz bilansa stanja izvršiti eliminisanje svih bilansnih pozicija koje su posledica međusobnih ekonomskih odnosa članica složenog preduzeća. U našim preduzećima konsolidovani bilans stanja se dobija eliminisanjem dužničko - poverilačkih odnosa. Pored konsolidovanog bilansa stanja vrši se i konsolidacija

bilansa uspeha - eliminisanjem svih pozicija iz bilansa uspeha koje potiču iz međusobnih odnosa članica zajedničkog interesa. U našim uslovima to je eliminisanje svih pozicija rashoda i prihoda koje potiču iz međusobnih odnosa po osnovu 1) isporuke roba; 2) vršenja usluga; 3) zaduženja za kamate; 4) učešće u poslovnom rezultatu i sl.

Pored navedenih materijalnih pretpostavki treba ispuniti i formalne uslove za analizu bilansa.

1.3.2 Formalne pretpostavke finansijske analize

Polazna osnova za utvrđivanje finansijskog položaja preduzeća su pravila finansiranja, koja se prikazuju u određenim odnosima delova aktive i pasive, sa jedne i odnosima strukture kapitala prema poreklu i ročnosti sa druge strane. Zbog toga je za analizu bilansa i utvrđivanje finansijske strukture neophodno izvršiti grupisanje bilansnih pozicija aktive i pasive na način koji će obezbediti kontrolu bilansnih pravila.

Razlikujemo dve osnovne grupe bilansnih pravila:

- 1) pravila finansiranja koja posmatraju strukturu kapitala prema poreklu i ročnosti
- 2) pravila finansiranja koja se odnose na relaciju delova imovine i kapitala.

Prva grupa pravila finansiranja odnose se na pasivu bilansa stanja i čine je tri pojedinačna pravila:

- a) pravilo za odnos sopstvenog prema pozajmljenom kapitalu
- b) pravilo za odnos rezervi prema nominalnom kapitalu
- c) pravilo za odnos dugoročnog prema kratkoročnom kapitalu.

Prvo pravilo daje minimalan zahtev odnosno donju granicu u zaduživanju preduzeća i to je jednakost sopstvenog kapitala sa pozajmljenim, mada neki insistiraju i na dvostrukom iznosu sopstvenog kapitala.

“Prilikom ocenjivanja valjanosti ovog pravila finansiranja obično se ističe nekoliko bitnih momenata. Prvo pravilo za odnos sopstvenog prema pozajmljenom kapitalu je odraz uticaja tradicionalnog shvatanja u finansijskoj teoriji i politici, po

kome sopstveni kapital garantuje likvidnost preduzeća i tako obezbeđuje sigurnost za poverioce. Drugo, nema sumnje da je sigurnost poveriočevog potraživanja srazmerno veća sa porastom učešća sopstvenog kapitala preduzeća koje je dužnik.”²⁹

Drugo pravilo zahteva princip sigurnosti, odnosno zahtev da rezerve treba da budu 50% sopstvenog kapitala, odnosno 25% ukupnog kapitala.

Treće pravilo posmatra samo odnos dugoročnog prema kratkoročnom kapitalu, pri čemu nije određen odnos ili donja granica s obzirom da je to vrlo različito za preduzeća iz različitih delatnosti.

Druga grupa pravila prikazuje odnos delova imovine i kapitala, odnosno odnos aktive i pasive bilansa stanja i to kroz tri pravila:

- 1) bankarsko pravilo finansiranja
- 2) bilansno pravilo finansiranja
- 3) pravilo finansiranja “1:1” i “2:1”.

Prvo pravilo finansiranja: sam naziv ukazuje na njegovu sadržinu. Banka mora u svakom trenutku da održi likvidnost koja se postiže poklapanjem aktivnih i pasivnih kreditnih poslova banaka, dobijeni kredit banka ne može plasirati pod povoljnijim vremenskim uslovima od onih pod kojim je kapital dobijen. To znači da kratkoročno dobijena sredstva treba da budu plasirana kratkoročno i obrnuto. Za preduzeća ovaj princip znači da treba da se poklapa vreme angažovanja poslovnih sredstava preduzeća i dospelosti pozajmljenog kapitala preduzeća. Za ovo pravilo treba reći da je ono više zahtev, a manje princip.

Drugo pravilo je rezultat adaptacije i promena bankarskog pravila i čine ga pravilo u užem i širem smislu.

Bilansno pravilo u užem smislu zahteva da osnovna sredstva budu finansirana sopstvenim i dugoročno pozajmljenim kapitalom, a obrtna imovina kratkoročnim

²⁹ Pejić L., Radovanović R., Stanišić M., “Ocena boniteta preduzeća”, Privredni pregled , Beograd 1991.Str.80

kapitalom. "Očigledno da je bilansno pravilo u užem smislu inspirisano principom sigurnosti (težnjom za zaštitu od rizika)."³⁰

Bilansno pravilo u širem smislu zahteva da se sopstvenim i dugoročno - pozajmljenim kapitalom finansiraju ne samo osnovna sredstva, već i deo obrtne imovine koja je trajno vezana za preduzeće.

Treće pravilo polazi od zahteva da odnos obrtne imovine i kratkoročnih obaveza treba da bude "1:1" i to je osnova za takozvane likvidnost I stepena. Pored ovog postoji i likvidnost II stepena koja zahteva da navedeni odnos bude "2:1".

Iz navedenih bilansnih pravila vidimo koje su nam grupe podataka neophodne za finansijsku analizu preduzeća. Shodno principima likvidnosti i sigurnosti koji su bili osnova za navedene finansijske analize, a koji se baziraju na vremenskoj podudarnosti pretvaranja delova aktive u novac (aktiva) i dospeća obaveza za plaćanje (pasiva), izvršeno je grupisanje pozicija aktive po principu likvidnosti, a pozicija pasive po principu dospelosti. Za finansijsku analizu dobro pripremljen bilans stanja podrazumeva grupisanje pozicija u aktivu po principu rastuće likvidnosti, a u pasivi po principu rastuće dospelosti ili obrnuto opadajuća likvidnost u aktivu i opadajuća dospelost u pasivi.

Pored pripreme bilansa stanja neophodno je izvršiti i pripremu bilansa uspeha za analizu. Ovo se ostvaruje kroz jasno razdvajanje poslovnog rezultata od neposlovnog i neutralnog rezultata, to znači da treba razdvojiti poslovne prihode i poslovne rashode od finansijskih i vanrednih prihoda i finansijskih i vanrednih rashoda. Ovo razdvajanje se vrši zbog toga što je samo poslovni rezultat prava osnova za merenje rentabilnosti i zarađivačke sposobnosti preduzeća. Navedenom zahtevu odgovara nova bilansna šema gde je jasno izvršeno razdvajanje navedenih veličina.

³⁰ Pejić L., Radovanović R., Stanišić M., "Ocena boniteta preduzeća", Privredni pregled, Beograd 1991.Str.82

1.4. INSTRUMENTI ANALIZE BILANSA

U ovom potpoglavlju obradićemo osnovne instrumente analize bilansa:

- vizuelnu analizu
- analizu bilansa pomoću računa pokrića
- racio analizu
- analiza bilansa pomoću neto obrtnog fonda
- “ cash flow ” analiza
- “ funds flow “ analiza.
- analiza rizika i
- Altmanov Z-score model.

1.4.1 Vizuelna analiza bilansa

Vrlo je jednostavna i može se brzo i lako primeniti na posmatrani bilans za eksternu analizu, gde je neophodno imati globalni uvid o finansijskom položaju i rentabilnosti poslovanja posmatranog preduzeća.

Sam naziv metode ukazuje na njenu sadržinu i postupak koji se sastoji u posmatranju bilansa stanja i bilansa uspeha iskazanih u apsolutnim ili relativnim brojevima, a na osnovu toga donose se zaključci o stepenu likvidnosti preduzeća ili rentabilnosti poslovanja i slično. To znači da je dosta površna metoda, jer jednostavno samo posmatra odnos delova aktive i pasive bilansa stanja kao i odnos delova aktive i pasive bilansa uspeha ne tražeći razlog (uzrok) takvog stanja. Grupisanje pozicija aktive vrši se po principu opadajuće likvidnosti, a pasive po principu rastuće ročnosti ili obrnuto za potrebe vizuelne analize (što je prikazano kroz tabelu br.5 i 6. Ako se na osnovu ispitivanja bilansa stanja i bilansa uspeha preduzeća za jednu poslovnu godinu donose zaključci o finansijskom položaju i rentabilnosti poslovanja preduzeća pomoću vizuelne analize onda je ona statička. Međutim, predmet vizuelne analize može biti analiza komparacijom većeg broja bilansa stanja i bilansa uspeha više uzastopnih poslovnih godina i na osnovu toga prezentiranje razvoja finansijske

strukture i poslovnih rezultata preduzeća. To znači da se vizuelna analiza može koristiti i za potrebe dinamičke analize.

I varijanta *tabela br.6.*³¹

Aktiva	B I L A N S	Pasiva
Osnovna sredstva		Sopstveni izvori
Zalihe		Dugoročni krediti
Potraživanja		Kratkoročni krediti
Gotovina		

Tabela br.5. Grupisanje bilansnih pozicija po principu rastuće likvidnosti (aktiva) i principu opadajuće dospelosti (pasiva) u apsolutnim i relativnim brojevima

II varijanta *tabela br..7*³²

Aktiva	B I L A N S	Pasiva
Gotovina		Kratkoročni krediti
Potraživanja		Dugoročni krediti
Zalihe		Sopstveni izvori
Osnovna sredstva		

*Tabela br.6*³³*Grupisanje pozicija po principu opadajuće likvidnosti (aktive) i principu rastuće dospelosti (pasiva) u apsolutnim i relativnim brojevima*

³¹ Dr L. Pejić, Dr R.Radovanović,Dr M. Stanišić Ocena boniteta preduzeća, Privredni pregled Beograd,1991.godine. str.87 i 88

³²Dr L.Pejić, Dr R.Radovanović,Dr M.Stanišić Ocena boniteta preduzeća, Privredni pregled Beograd,1991.godine. str.87 i 88

³³Isto citirano delo“Ocena boniteta preduzeća” Privredni pregled Beograd,1991.godine. str.87 i 88

1.4.2. Analiza bilansa pomoću računa pokrića

Kao i predhodno i ova metoda može se koristiti za potrebe statičke i za potrebe dinamičke analize finansijske strukture preduzeća. Predmet posmatranja je samo bilans stanja. Vrlo je jednostavno i lako se mogu uporediti relacije i iskazati u apsolutnim i relativnim brojevima. Predmet ove analize je :

- struktura poslovne imovine (sredstava) preduzeća kroz odnos osnovnih prema obrtnim sredstvima preduzeća
- struktura kapitala kroz odnos sopstvenih i pozajmljenih izvora finansiranja poslovnih sredstava
- pokriće osnovnih sredstava sopstvenim kapitalom kroz odnos sopstvenog kapitala (poslovnog i rezervnog fonda) prema osnovnim sredstvima.

Da bi preduzeće bilo u mogućnosti da održava svoju dugoročnu stabilnost potrebno je da pojedini oblici imovine budu finansirani iza adekvatnih izvora. Imovinska pozicija preduzeća se ocenjuje kroz pokriće stalne imovine sopstvenim kapitalom. ³⁴

“Račun pokrića obično se dopunjava sa pokazateljima likvidnosti I, II i III stepena i pokazateljima ukamaćenja sopstvenog i ukupnog kapitala i marže dobitka.”³⁵

I za ovu analizu neophodno je izvršiti grupisanje pozicija aktive i pasive bilansa stanja kao i kod predhodnog metoda.

1.4.3. Racio brojevi

U praksi se često finansijska analiza poistovećuje sa analizom pomoću racio brojeva (sada se sve više govori o terminu pokazatelji finansijske strukture, jer racio znači razum, a racio u prevodu sa engleskog je relativni odnos).

³⁴ Pešalj B. „Merenje performansi preduzeća – tradicionalni i savremeni koncepti“, Ekonomski fakultet u Beogradu, Beograd, 2006. str 57-80

³⁵ Ranković M.J. Upravljanje finansijama preduzeća, Centar Novi Bg Zemun, IV izdanje 1989.godine str.226

”Finansijska analiza je ocena uspešnosti preduzeća. Postoje dva osnovna sredstva za tu ocenu, a to su :ratio analiza i “cas flow” analiza.”³⁶

Racio broj u sistemu merenja zasnovanom na finansijskim pokazateljima, predstavlja relevantan odnos između dve vrednosti u godišnjim finansijskim izveštajima. Odnos jedne bilansne pozicije prema drugoj, izražen u prostoj matematičkoj formuli, naziva se racio. Racio analiza se bavi istraživanjem i merenjem odnosa koji postoje između bilansnih pozicija jednog preduzeća, sa ciljem da se oceni finansijski položaj, rentabilnost preduzeća i slično³⁷.

Predmet posmatranja je bilans stanja i bilans uspeha. Da bi dobijeni rezultati mogli da se koriste u finansijskoj analizi neophodno je vršiti njihovu komparaciju sa očekivanim rezultatima, sa standarima ili normama.

U analizi finansijskih izveštaja vrši se poređenja dobijenih rezultata sa:

- normalnim pokazateljem koji određuje analitičar, koji radi analizu, na osnovu iskustva i njegovog mišljenja o tome šta on smatra normalnim pokazateljem
- prosekom grane (eksterno poređenje)
- rezultatima ostvarenim u nekoliko predhodnih godina (vremenska serija poređenja ili interno poređenje)
- planiranim-očekivanim pokazateljima (dugoročni ili kratkoročni planovi firme za praćenje poboljšanja rada firme)
- standardima utvrđenim u stručnim literaturama (apsolutni standard)

U racio analizi analitičar može dobijene rezultate da poredi sa :

- a) rezultatima posmatrane firme tokom nekoliko godina tzv. vremenska serija poređenja
- b) rezultatima drugih firmi u istoj grani tzv. prosek poređenja
- c) sa nekim apsolutnim standardom³⁸

“Analitičar zahvaljujući vremenskoj seriji poređenja utvrđuje efikasnost strategije firme tokom vremena. Granska poređenja olakšavaju analitičaru ispitivanje

³⁶ Bernard P.A., “Business analysis & Valuation”, Using Financial Statements, Second Edition str.317

³⁷ Krasulja D., Ivanišević M., „Poslovne finansije”, Ekonomski fakultet Beograd, 2000 str.98

³⁸ Bernard P.A., “Business analysis & Valuation”, Using Financial Statements, Second Edition str.317

relativnih performansi preduzeća u svojoj oblasti, a za većinu relativnih odnosa apsolutni standard ne postoji”³⁹

U zavisnosti od cilja analize koriste se različite grupe pokazatelja pa se dobijaju različita racia i to :

- a. racio likvidnosti**
- b. racio sigurnosti**
- v. racio upravljanja**
- g. racio rentabiliteta**
- d. racio tržišne vrednosti**

1.4.3.1 Racio likvidnosti

“Likvidnost je princip poslovanja, zahtev ili načelo, čijom se primenom u praksi nastoji da se u ugovorenom roku plate sve dospele obaveze. To je u suštini princip ostvarivanja rentabilnosti”⁴⁰

Jedan od najvažnijih zadataka finansijske politike svake firme je održavanje likvidnosti (tekuće i dugoročne) odnosno sposobnosti firme da sve dospele obaveze izmiri u roku dospeća, a da pri tome ne ugrozi strukturu sredstava i kreditni bonitet preduzeća. “Likvidnost ima veliki značaj za efikasnost poslovanja preduzeća. Taj značaj ima dimenziju unutrašnjeg i spoljnog efekta. Nelikvidno preduzeće nije u mogućnosti da obezbedi odgovarajuće angažovanje sredstava, a time ni kruženje, ni trošenje, a ni reprodukovanje. Nedostatak sredstava prisiljava preduzeće da nekad i pod nepovoljnim uslovima koristi tuđa sredstva. Sa stanovišta spoljnog efekta nelikvidnost jednog preduzeća može izazvati lančanu reakciju, nelikvidnost kod velikog broja preduzeća koja su direktno ili posredno povezani sa njim.”⁴¹

³⁹ Isto citirano delo str.318

⁴⁰ Petrović-Jovanović M.,Janičić D., Kisić S. „Ekonomika preduzeća“ II izdanje ,Savremena administracija Beograd 1991.godine str.258

⁴¹ Petrović-Jovanović M.,Janičić D., Kisić S. „Ekonomika preduzeća“ II izdanje ,Savremena administracija Beograd 1991.godine 258

Racio likvidnosti je odnos određenih delova bilansa stanja. Postoje tri vrste racia likvidnosti i to :

- **opšti racio likvidnosti** koji je nastao kao rezultat bilansnog pravila u užem smislu gde se u drugom delu ovog pravila postavlja zahtev, da obrtna sredstva budu pokrivena kratkoročnim izvorima finansiranja racio glasi:

$$\text{Opšti racio likvidnost} = \frac{\text{Obrtna sredstva}}{\text{Kratkoročne obaveze}}$$

“Ovaj koeficijent firme pokazuje njenu sposobnost da izmiri svoje tekuće obaveze. On je ključni indeks kratkoročne likvidnosti firme, jer pokazuje da li je firma sposobna da izmiri svoje tekuće obaveze sa obrtnim sredstvima”⁴²

Prema tome ovaj pokazatelj nam govori sa koliko dinara obrtnih sredstava je pokriven svaki dinar kratkoročnih obaveza. Standard za ovaj pokazatelj je 2:1.

Ako je opšti racio likvidnosti manji od jedan, to znači da je likvidnost preduzeća nezadovoljavajuća, jer je obrtni fond nedovoljan, a deo kratkoročnog kapitala je uložen u investicije. Druga mogućnost je da je opšti racio likvidnosti **1**; to je donja granica ostvarivanja zlatnog bilansnog pravila u užem smislu. U američkoj praksi koristi se za ocenu kreditne sposobnosti pravilo **2 : 1**.

Ovaj racio se koristi kao pokazatelj finansijskog zdravlja i za procenu kreditne sposobnosti, pri čemu se u najnovijoj literaturi izbegava postavljanje krutih normi. Ovaj racio može poslužiti kao osnova za upoređivanja između preduzeća iste grane. Međutim, zbog uključivanja zaliha u brojilac relacije, koje smatraju dugoročno vezanom imovinom, smatra se da je opšti racio likvidnosti nepodoban da pokaže pravu likvidnost preduzeća. Zbog navedenog izračunava se sledeći racio likvidnosti.

- **racio reducirane likvidnosti** nastao je kao rezultat primene pravila finansiranja”**1:1**”, koje zahteva da osnovna sredstva i zalihe budu

⁴² Bernard P.A., “Business analysis & Valuation”, Using Financial Statements, Second Edition str.331

finansirane dugoročnim izvorima finansiranja, a potraživanja, hartije od vrednosti i gotovina kratkoročnim izvorima finansiranja.

$$\text{Racio reducirane likvidnosti} = \frac{\text{Kratkoročna potraživanja} + \text{gotovina} + \text{menice}}{\text{Kratkoročne obaveze}}$$

Acid test kako se još zove, pokazuje sposobnost kompanije da pokrije tekuće obaveze tekućim sredstvima koja su visoko likvidna. To su gotovina, hartije od vrednosti, potraživanja. "Pokazatelj trenutne likvidnosti je pokazatelj sposobnosti firme da svoje tekuće obaveze pokrije sa likvidnim (obrtnim) sredstvima."⁴³

Prosek je 1(1,1). Ovaj racio je pokazatelj finansijske strukture i ako je **1** ili veći od **1**, onda je finansijska struktura dobra, a njegova tekuća likvidnost relativno zadovoljavajuća. Ipak, treba reći, to ne znači da je preduzeće likvidno jer to zavisi od mnogo faktora (brzine naplate i strukture potraživanja, roka dospelosti, vrste delatnosti preduzeća i sl.). Ako je racio reducirane likvidnosti manji od **1** , znači da je finansijsko "zdravlje", preduzeća narušeno, ali ne i da je nelikvidno. Racio reducirane likvidnosti pokazuje likvidnost na dan bilansiranja pa on ne predstavlja nikakvu garanciju za likvidnost, jer već sutra će se možda prekinuti prodaja, otežati naplata ili . . .

Pored ovih postoji i treći najstroži test likvidnosti koji se posmatra putem

- **racia novčane likvidnosti** koji zahteva da kratkoročni izvori finansiranja budu pokriveni gotovinom

$$\text{Racio novčane likvidnosti} = \frac{\text{Gotovina}}{\text{Kratkoročne(dospele) obaveze}}$$

⁴³ Bernard P.A., "Business analysis & Valuation", Using Financial Statements, Second Edition str.317

Ako je ovaj ratio **1** ili veći od **1** preduzeće ima dovoljno gotovine da izmiri tekuće obaveze koje su dospele za plaćanje. Ovde je sve ipak relativno pri izračunavanju, jer se iz bilansa ne vidi koje su obaveze dospele, a koje ne, pa se obično uzima jednakost između tekućih i dospelih obaveza.

Pored navedenih racia za ocenu likvidnosti često se koriste i:

Neto obrtna sredstva = Obrtna sredstva – Kratkoročne obaveze

Što je iznos ovog pokazatelja veći (pozitivan) znači da je veći stepen likvidnosti. "Ovaj pokazatelj je posebno značajan za kratkoročne poverioce, koji ga pažljivo prate i analiziraju jer je on indikator kratkoročne likvidnosti i sposobnosti vraćanja dugova."⁴⁴ Banke ovaj pokazatelj koriste pri odluci o dodeljivanju kratkoročnih kredita preduzećima.

1.4.3.2. Racio sigurnosti (solventnosti)

Pod solventnošću preduzeća podrazumeva se njegova sposobnost da o roku podmiruje troškove kamata i otplate dugoročnih obaveza prema ugovorenoj dinamici.⁴⁵

I ovaj pokazatelj je odnos određenih delova bilansa stanja, ali je i pokazatelj finansijskog položaja preduzeća na dugi rok, odnosno da li je preduzeće sposobno da se odupre i prebrodi moguću ekonomsku krizu, a da pri tome ne budu ugroženi poverioci i njihovo poverenje u preduzeće.

Najčešće se koriste sledeća racia solventnosti:

- ratio strukture izvora finansiranja
- ratio učešća pozajmljenih izvora finansiranja u ukupnim korišćenim izvorima finansiranja

-ratio strukture izvora finansiranja se utvrđuje na sledeći način:

⁴⁴ Knežević G., "Analiza finansijskih izveštaja" Beograd 2009. godine Univerzitet Singidunum str.111

⁴⁵ Stevanović N., Malinić D., Milićević V., "Upravljačko računovodstvo", Ekonomski fakultet u Beogradu, Beograd, 2008 str.112

$$\text{Racio strukture izvora finansiranja} = \frac{\text{Sopstveni kapital}}{\text{Pozajmljeni kapital}}$$

Za preduzeća, po klasičnom shvatanju finansiranja, taj odnos treba da bude **1** (jednakost sopstvenih i pozajmljenih izvora). Sve iznad toga je preterana sigurnost, a ispod 1 je nedovoljna sigurnost. To znači da je važnost ove relacije rezultat značaja sopstvenog kapitala za sigurnost preduzeća. Pri čemu je veličina sopstvenog kapitala individualno određena, a zavisi i od visine rizika poslovanja preduzeća. Ako je rizik poslovanja veći, ta preduzeća treba da imaju veće učešće sopstvenog kapitala u ukupnom i obrnuto, tj. u ovom slučaju racio mora biti veći od 1.

-racio učešća pozajmljenih izvora finansiranja u ukupnim korišćenim izvorima finansiranja se izračunava na sledeći način:

$$\text{Racio doprinosa pozajmljenog kapitala pokriću aktive} = 100 \times \frac{\text{Pozajmljeni Kapital}}{\text{Ukupna poslovna sredstva}}$$

Ovaj racio pokazuje sa koliko procenata imaju učešće pozajmljeni izvori u pokriću aktive, razlika do 100% označava učešće sopstvenih izvora u finansiranju poslovnih sredstava. Kreditori pri donošenju odluka o dodeli kredita žele da je ovaj racio što niži, tj. da je veće učešće sopstvenih sredstava, a i poverioci žele isto, jer to znači manji rizik poverioca i kreditora za svoja uložena sredstva.

1.4.3.3. Racio upravljanja

Predmet posmatranja ovog racia su podaci iz bilansa stanja i bilansa uspeha, čime on povezuje informacije iz jednog i drugog bilansa, stavljajući u odnos prihode i troškove iz bilansa uspeha sa odgovarajućim pozicijama iz bilansa stanja. Ovaj racio još nazivaju i racio poslovne uspešnosti preduzeća, jer

”Preduzeće ulaže u stalna i obrtna sredstva sa namerom da ih koristi efikasno, što znači da sa malim ulaganjima ostvari što veći obim poslovne aktivnosti”⁴⁶. Dobijeni rezultati se mogu izraziti u vidu koeficijenata ili kao broj dana zadržavanja poslovnih sredstava u konkretnom obliku (zalihe, potraživanja od kupaca, obaveze prema dobavljačima). Pitanje upravljanja zalihama, potraživanjima i obavezama je pitanje likvidnosti i rentabilnosti preduzeća, jer njihova brzina obrtaja direktno utiče na veličinu ovih delova aktive, a promena veličine je u direktnoj vezi sa likvidnošću i rentabilnošću preduzeća. Razlikujemo više racia upravljanja, ali se najčešće koriste :

- 1) racio obrta zaliha
- 2) racio regulisanja potraživanja od kupaca
- 3) racio regulisanja obaveza prema dobavljačima
- 4) racio obrta poslovnih sredstava.

1) Za **racio obrta zaliha** najznačajniji su koeficijent obrta zaliha i pokazatelj prosečnog vremena zadržavanja zaliha u preduzeću.

$$\text{Koeficijent obrta zaliha} = \frac{\text{Cena koštanja realizovanih proizvoda}}{\text{Prosečne zalihe}}$$

Ovaj koeficijent pokazuje koliko se puta zalihe u određenom obračunskom periodu obrnu, odnosno koliko puta su u toku jedne godine ukupne zalihe prošle svoj put od nabavke do izlaza odnosno prodaje iz preduzeća.

Prosečno vreme zadržavanja zaliha u preduzeću izračunava se iz sledeće relacije:

$$\text{Prosečno vreme zadržavanja zaliha} = \frac{365 \text{ dana}}{\text{Koeficijent obrta zaliha}}$$

u preduzeću

⁴⁶ Knežević, G: “Analiza finansijskih izveštaja” Beograd 2009.god Univerzitet Singidunum str.111

Za navedene koeficijente se ne utvrđuje normala, jer ona zavisi od bezbroj faktora koji se stalno menjaju, već se za upoređivanje koriste iskustva iz prošlosti i iskustva drugih preduzeća iste grane. U sadašnjoj šemi bilansa uspeha nema pozicije cene koštanja realizovanim proizvoda, zbog primene metoda ukupnih troškova u obračunu rezultata, pa je upotreba ovog pokazatelja svedena samo na trgovinska preduzeća koja ih mogu koristiti uzimanjem podataka sa pozicije nabavna vrednost prodane robe.

2) Za **racio regulisanja potraživanja od kupaca** najznačajniji su takođe dva pokazatelja: koeficijent obrta kupaca i prosečno vreme naplate potraživanja od kupaca.

Koeficijent obrta kupaca se izračunava iz formule:

$$\text{Koeficijent obrta kupaca} = \frac{\text{Prihodi od realizacije proizvoda}}{\text{Prosečan saldo kupaca}}$$

Dobijeni koeficijent pokazuje koliko se prosečno puta potraživanje naplati u posmatranom obračunskom periodu. Za razliku od koeficijenta, prosečno vreme naplate potraživanja od kupaca pokazuje koliko je prosečno trebalo da prođe dana od momenta prodaje robe do momenta naplate potraživanja od kupaca.

$$\text{Prosečno vreme naplate potraživanja} = \frac{365 \text{ dana}}{\text{Koeficijent obrta kupaca}}$$

od kupaca

Skraćivanje roka za naplatu od kupaca je znak dobrog upravljanja u preduzeću, ali se ne može odrediti normala za datu veličinu. Inače ovaj racio se često naziva i "Racio Kreditiranja", pa se mora uzeti u obzir prodaja robe na odloženo plaćanje (ako je kreditiranje kupaca do 30 dana, u tom slučaju rezultat ovog racia treba da je oko 30 dana, sve preko toga smatra se nezadovoljavajućom napolatom potraživanja od kupaca).

3.) **ratio regulisanja obaveza prema dobavljačima** se najbolje iskazuje kroz dva pokazatelja: koeficijent obrta dobavljača i prosečno vreme plaćanja obaveza prema dobavljačima.

Koeficijent obrta dobavljača se izračunava po sledećoj formuli:

$$\text{Koeficijent obrta dobavljača} = \frac{\text{Cena koštanja proizvoda} + \text{povećanje} - \text{smanjenje zaliha}}{\text{Prosečan saldo dobavljača}}$$

Ovaj koeficijent pokazuje koliko se prosečno puta obaveza prema dobavljačima isplaćuje u posmatranom obračunskom periodu.

Prosečno vreme plaćanja obaveza prema dobavljačima se utvrđuje na sledeći način:

$$\text{Prosečno vreme plaćanja obaveza prema dobavljačima} = \frac{365 \text{ dana}}{\text{Koeficijent obrta dobavljača}}$$

Navedeni pokazatelj pokazuje koliko je neophodno da prođe prosečno dana od momenta nabavke proizvoda od dobavljača do momenta plaćanja obaveza prema dobavljačima. I u ovom delu mora se voditi računa o kreditnim uslovima od strane dobavljača za nabavku robe, pa u skladu sa tim i analizirati dobijene podatke.

4.) **ratio obrta poslovnih sredstava** dobija se iz sledeće relacije

$$\text{Ratio obrta ukupnih poslovnih sredstava} = \frac{\text{Neto prihod od prodaje}}{\text{Ukupna poslovna sredstva (sadašnja vrednost)}}$$

Za ovaj ratio apsolutni standard je prosečna vrednost za granu u kojoj firma posluje. Ako je rezultat u odnosu na granu nedovoljan znači da postoji predimenzioniranost poslovnih sredstava, tj. ona se nedovoljno koriste.

1.4.3.4.. Racio rentabiliteta

“Reč rentabilan je pojmovno vezana za reč rentabilan, koja je francuskog porekla i znači unosan, tj. posao koji se isplati. To znači da je rentabilnost stepen isplativosti za poslovanje preduzeća, odnosno aktivnosti koje donose veće prihode ili rezultate od ulaganja za njihovo ostvarenje”⁴⁷

Racia profitabilnosti se koriste da bi se procenilo koliko je uspešno bilo preduzeće u ostvarivanju profita u određenom vremenskom periodu. Neto profit (dobit) je iznos koji ostaje na slobodnom raspolaganju vlasnika, odnosno menadžera.

Predmet posmatranja ovog racia su podaci iz bilansa stanja i bilansa uspeha s ciljem da se odredi zarađivačka sposobnost preduzeća tj, identifikuje efikasnost poslovanja preduzeća.

Rentabilnost se može meriti sa aspekta rentabilnosti ukupnog uloženog kapitala i rentabilnosti sopstvenog kapitala⁴⁸.

Rentabilnost je ekonomski princip poslovanja, načelo ili zahtev, čijom se primenom u praksi postiže takvo poslovanje u kome se sa što manje angažovanih sredstvima u reprodukciji, ostvaruje veća dobit. Rentabilnost je istovremeno i parcijalno merilo efikasnosti poslovanja preduzeća kojim se izražava efikasnost angažovanja sredstava u stvaranju dobiti preduzeća.⁴⁹

U savremenoj praksi ali i literaturi rentabilnost se ne poistovećuje sa apsolutnim iznosom periodičnog rezultata (dobijeni kao razlika poslovnim prihoda i rashoda), već se posmatra kao relativan odnos periodičnog rezultata i angažovanih sredstava za realizaciju tog rezultata, pa se tako dobitak predstavlja kao relativan prirast koji je ostvarena na nagažovanim poslovnim sredstvima koja su korišćena za obavljanje delatnosti. Zbog toga se pokazatelj rentabilnosti posmatra kroz

- a) stopu poslovnog dobitka
- b) stopu neto dobitka

⁴⁷ Petrović-Jovanović M., Janičić D., Kisić S. „Ekonomika preduzeća“ II izdanje, Savremena administracija Beograd 1991. godine 251

⁴⁸ Rodić J, Filipović M, Procena vrednosti preduzeća, Beograd, 2010. str. 5 do 23

⁴⁹ Penezić, N. «Ekonomika preduzeća sa osnovama mikroekonomske analize», Univerzitet Educons, Novi Sad, 2009., str. 129.

- c) stopu prinosa na ukupna poslovna sredstva
- d) stopu prinosa na sopstvena poslovna sredstva
- a) **Stopa poslovnog dobitka** se izračunava po sledećoj formuli:

$$\text{Stopa poslovnog dobitka} = \frac{\text{Poslovni dobitak} \times 100}{\text{Prihodi od realizacije proizvoda}}$$

Treba naglasiti sledeće”postoje dve kategorije dobiti;

-bruto dobit, kao razlika prihoda i ukupnih rashoda

“Dobit kao razlika prihoda i troškova u kratkom roku ili kao prinos na investicije u dugom roku je najsvodniji ekonomski pokazatelj rezultata poslovanja preduzeća u tržišnoj privredi”⁵⁰

-neto dobit koja se dobija kada se iz bruto dobiti preduzeća nadoknade određene zakonom predviđene obaveze”⁵¹

Ovaj pokazatelj pokazuje koliko je dinara poslovnog dobitka preduzeće prosečno ostvarilo u posmatranom obračunskom periodu na svakih 100 dinara prihoda od realizacije proizvoda

- b) **Stopa neto dobitka** se dobija:

$$\text{Stopa neto dobitka} = \frac{\text{Neto dobitak}}{\text{Prihodi od realizacije proizvoda}}$$

Ova stopa pokazuje koliko je preduzeće prosečno ostvarilo neto dobitka na svakih 100 dinara prihoda od realizacije proizvoda. Razlika između stope poslovnog dobitka i stope neto dobitka je iznos izdvojen prosečno na ime kamata i poreza na dobitak.

⁵⁰ Milisavljević M., Todorović J: „Strategijsko upravljanje“ Ekonomski fakultet Beograd 1991.god. str.3

⁵¹ Petrović-Jovanović M., Janičić D., Kisić S. „Ekonomika preduzeća“ II izdanje ,Savremena administracija Beograd 1991.godine 254

“Prihod ,učešće na tržištu I rast I razvoj nisu ciljevi za sebe, već načini (sekundarni ciljevi) da se ostvari dobit (primarni cilj).Kada je stopa dobiti relativno stabilna prihod kao cilj je pogodan kriterij za izbor između strategijskih opcija”⁵²

- c) **Stopa prinosa na ukupna poslovna sredstva** može se izračunati na dva načina: kao relativan odnos poslovnog dobitka i prosečno angažovanih poslovnih sredstava preduzeća ili kao proizvod stope poslovnog dobitka i koeficijenta obrta ukupnih poslovnih sredstava .

$$\text{Stopa prinosa na ukupna sredstva} = \frac{\text{Poslovni dobitak}}{\text{Prosečna poslovna sredstva}}$$

$$\frac{\text{Poslovni dobitak} \times 100}{\text{Prihodi od realizacije proizvoda}} \cdot \frac{\text{Prihodi od realizacije proizvoda}}{\text{Prosečna poslovna sredstva}}$$

Ova stopa pokazuje koliko se efikasno koriste ukupna poslovna sredstva, odnosno koliki je procenat periodičnog prirasta ukupnih poslovnih sredstava preduzeća. Da bi ova stopa prinosa bila što veća neophodno je : povećati učešće poslovnog dobitka u prihodima od realizacije proizvoda i smanjiti vreme obrta ukupnih poslovnih sredstava.

- d) **Stopa prinosa na sopstvena poslovna sredstva** može se izračunati, kao i predhodna na dva načina: kao odnos neto dobitka i prosečnih sopstvenih poslovnih sredstava ili kao proizvod stope neto dobitka i koeficijenta obrta sopstvenih poslovnih sredstava

$$\text{Stopa prinosa na sopstvena poslovna sredstva} = \frac{\text{Neto dobitak} \times 100}{\text{Prosečna sopstvena poslovna sredstva}}$$

⁵² Milisavljević M.,Todorović J: „Strategijsko upravljanje“Ekonomski fakultet Beograd1991.god. str.3

$$= \frac{\text{Neto dobitak} \times 100}{\text{Prihodi od realizacije}} \quad \frac{\text{Prihodi od realizacije proizvoda}}{\text{Prosečna sopstvena poslovna sredstva}}$$

Ova stopa pokazuje koliko se efikasno koriste sopstvena sredstva angažovana u poslovanju preduzeća tj. procentualni periodični prirast onih poslovnih sredstava koja su finansirana iz sopstvenih izvora finansiranja. Za maksimiranje stope prinosa na sopstvena poslovna sredstva treba povećati učešće neto dobitka u prihodima od realizacije proizvoda i smanjiti vreme obrta sopstvenih poslovnih sredstava.

Objašnjenje ovog racia rentabilnosti (profitabilnosti) je "Polazna tačka za sistemsku analizu performansi preduzeća je njen povratak na kapital. Izračunava se

$$\text{ROE} = \frac{\text{Neto prihod}}{\text{Kapital}}$$

To je sveobuhvatni pokazatelj uspešnosti firme, jer pokazuje koliko dobro su menadžeri zaposlili sredstva uložena od strane akcionara firme za stvaranje (generisanje) prihoda"⁵³

1.4.3.5. Racio tržišne vrednosti

Merila performansi bi trebalo da tako budu uspostavljena da mogu da se identifikuju problemi i šanse preduzeća, tj. da bi moglo da se proceni koliko se napredovalo u ostvarivanju ciljeva preduzeća.⁵⁴

Ovaj racio obezbeđuje informacije investitorima pri odlučivanju o ulaganju ograničenih novčanih sredstava. U ovu grupu spadaju sledeća racia

⁵³ Bernard P.A., "Business analysis & Valuation", Using Financial Statements, Second Edition str.319

⁵⁴ Ilić B., Milićević V., "Ekonomika preduzeća, fokus na savremeno poslovanje", Beograd, 2004.

- 1.) neto dobitak po akciji
- 2.) racio tržišne cene po akciji i neto dobitka po akciji
- 3.) racio plaćanja dividendi
- 4.) racio dividendne stope

1.) **Neto dobitak po akciji** pokazuje koliko se dobitka može rasporediti akcionarijama ili se ponovo uložiti u akcionarsko društvo. Na osnovu ovog podatka potencijalni investitori donose odluku o investiranju ili ne.

Formula za njegovo izračunavanje glasi

U slučaju akcionarskih društava bitan pokazatelj je neto profit (V.S. dobitak) po akciji (NPA) tj. EPS – earnings per share koji se izražava kao novčani iznos po jednoj običnoj akciji. Izračunava se na sledeći način ⁵⁵:

$$\text{Neto dobitak po akciji} = \frac{\text{Neto dobitak}}{\text{Broj emitovanih običnih akcija}}$$

2.) **Racio tržišne cene po akciji i neto dobitka po akciji**, kao i predhodni pokazatelj je od značaja za investiranje, jer ako je ovaj racio veći znači da se očekuje porast neto dobitka, pa se očekuje veća zainteresovanost i veće poverenje pri ulaganju.

$$\text{Racio tržišne cene i} = \frac{\text{Tržišna cena}}{\text{neto dobitak po akciji}}$$

3.) **Racio plaćanja dividendi** pokazuje raspodelu neto dobitka na dividende. Politika raspodele je od izuzetne važnosti za akcionare. Ako su firme razvijene, obično veliki deo neto dobitka raspodeljuju akcionarima, za razliku od mladih firmi u razvoju koje svoj neto dobitak usmeravaju u preduzeće.

⁵⁵Isto citirano delović B., Milićević V.,

$$\text{Racio plaćanja dividendi} = \frac{\text{Isplaćena dividenda po akciji}}{\text{Neto dobitak po akciji}}$$

4.) **Dividendna stopa** pokazuje koliko procenata dividende ostvaruje akcionar u odnosu na tržišnu vrednost akcija, izračunava se na sledeći način

$$\text{Dividendna stopa} = \frac{\text{Dividenda po akciji}}{\text{Tržišna cena po akciji}}$$

1.4.4. Analiza bilansa pomoću neto obrtnog fonda

Ova analiza se vrši za potrebe isključivo analize razvoja (dinamičke analize) pri čemu predmet analize su sukcesivni bilansi stanja većeg broja uzastopnih perioda. „Ali, dok racio analiza svoje zaključke zasniva na karakterističnim relacijama bilansnih delova, analiza neto obrtnog fonda polazi uvek od celine bilansa stanja i svoje zaključke zasniva na karakterističnim promenama celine u kretanju. Otuda, prva ima karakter induktivne i statičke metode istraživanja; druga ima sve osobine deduktivne i dinamičke metode. Mogućnosti su iste, putevi su različiti. Otuda i različito vreme do konačnog rezultata”.⁵⁶ Neto obrtni fond je razlika između dugoročnog kapitala i osnovnih sredstava, dok neto obrtna sredstva predstavljaju razliku između obrtnih sredstava i kratkoročnih obaveza. To znači da i neto obrtni fond i neto obrtna sredstva predstavljaju obrtna sredstva koja su finansirana dugoročnim sopstvenim izvorima i dugoročnim kreditima. Šematski se to može prikazati na sledeći način:

⁵⁶ Ranković M.J. “Upravljanje finansijama preduzeća” Centar Beograd 1989. godi, IV izd. str.154

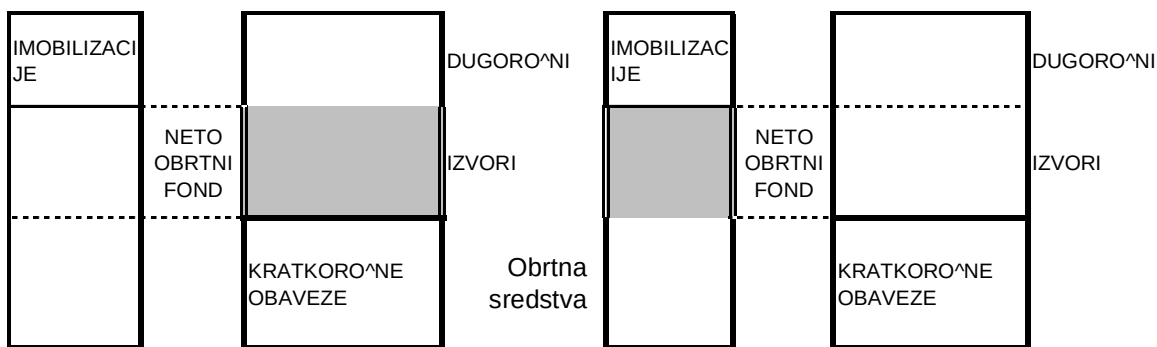


Tabela br.7. Neto obrtni fond ⁵⁷

Tabela br.8. Neto obrtna sredstva ⁵⁸

Računski iznosi neto obrtnog fonda i neto obrtnih sredstava su potpuno jednaki, što se može videti iz sledeće šeme:

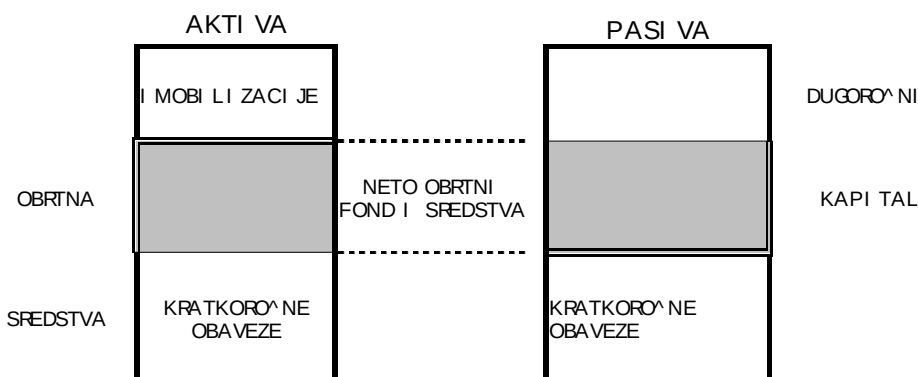


Tabela br.9. Jednakost neto obrtnog fonda i neto obrtnih sredstava ⁵⁹

Međutim, može se desiti da su osnovna sredstva jednaka dugoročnim izvorima finansiranja, a obrtna sredstva kratkoročnim obavezama, u tom slučaju neto obrtni fond je nula. Ali, ako su obrtna sredstva manja od kratkoročnih obaveza, neto obrtni fond je negativan i pokazuje da je deo kratkoročnih obaveza uložen u osnovna sredstva. Pri praćenju dinamike neto obrtnog fonda i neto obrtnih sredstava treba imati u vidu sledeće: do povećanja neto obrtnog fonda može doći zbog prodaje osnovnih sredstava, povećanja dugoročnih kredita, transformacije

⁵⁷ Ranković J. "Upravljanje finansijama preduzeća" Centar Beograd 1989. god, IV izd. 148

⁵⁸ Isto delo str. str. 148

⁵⁹ Isto citirano delo strana 147

kratkoročnih u dugoročne kredite i slično; a do smanjenja neto obrtnog fonda može doći: kupovinom osnovnih sredstava, gubitkom, isplatom anuiteta po osnovu dugoročnih zajmova i sl. Vrednost neto obrtnog fonda je jedan od parametara za ocenu kreditne sposobnosti preduzeća, pri čemu nema utvrđene "normale" za potrebnu visinu neto obrtnog fonda. On zavisi od bezbroj faktora: vrsta i veličina preduzeća, stope rentabiliteta, politike nabavke i prodaje, odnosa sopstvenog i pozajmenog kapitala, uslova korišćenja dugoročnih kredita i sl. Optimalni iznos neto obrtnog fonda je u funkciji rentabilnosti (iznos koji će da obezbedi optimalni poslovni rezultat) i likvidnosti (iznos koji će da obezbedi nesmetano izmirivnje svih dospelih obaveza). Postoji univerzalno pravilo po kome neto obrtni fond će obezbediti predhodno, ako potrebna obrtna sredstva preduzeća budu finansirana dugoročnim izvorima finansiranja. Posmatranjem promena–varijacija neto obrtnog fonda u nizu uzastopnih godina rukovodstvo firme osim kratkoročne likvidnosti dobija odgovor i na tendenciju razvoja finansijske strukture kao i strukturu izvora finansiranja u prošlosti i očekivanja za budućnost.

1.4.5. " Cash Flow " (Keš Flou) analiza

Navedeni pojam je engleskog porekla i znači "priliv gotovine ", "tok gotovine" ili "novčani tok". Međutim, pojam ne upućuje na sadržinu analize. Predmet ove analize su bilans stanja i bilans supeha tj. podaci koji se koriste za potrebe procene zarađivačke sposobnosti i finansijske situacije preduzeća.

"Cash Flow" se danas koristi dvostruko: "kao stalna reka primanja i izdavanja, koja protiče kroz preduzeće (bruto "Cash Flow") ili kao razlika između primanja, koja proizlaze iz prodaje robe i usluga i izdavanja povezanih sa proizvodnjom roba ili usluga (neto "Cash Flow")."⁶⁰

Neto "Cash Flow" pokazuje obim raspoloživih novčanih sredstava za finansiranje ili za otplatu dospelih novčanih obaveza. U zavisnosti od svrhe primene "Cash Flow" razlikujemo i njegovu sadržinu. Ako se on koristi kao instrument za

⁶⁰ Ranković J. "Upravljanje finansijama preduzeća" Centar Beograd 1989. god, IV izd .161

procenu prinosne snage on obuhvata ukupan dobitak posle oporezivanja uvećan za amortizaciju i poziciju pokrića, a ako se koristi kao instrument za procenu finansijske snage iz obračunatog iznosa treba eliminisati iznos plaćenih dividendi akcionarima. Nemački autori su utvrdili i način izračunavanja "Cash Flow" veličine:

""Neto dobitak

+ povećanje rezervi

+ amortizacija

= **CASH FLOW I**

+ povećanje dugoročnih pokrića

= **CASH FLOW II**

+ vanredni rashodi - rashodi iz ranijih godina

- vanredni prihodi - prihodi iz ranijih godina

= **CASH FLOW III**

- isplaćene dividende

= **CASH FLOW IV**

Prema svojoj sadržini cash flow III odgovara potrebama procene prinosne snage, a cash flow IV potrebama procene finansijske snage preduzeće.⁶¹

Analitičari mogu da imaju uvid u rad firme (misli se na poslovne aktivnosti), investiranje i finansiranje preduzeća ispitujući tokove gotovine.⁶²

Treba naglasiti da je za primenu "Cash Flow" veličine neophodna primena principa kontinuiteta pri sastavljanju bilansa stanja i bilansa uspeha, da bi dobijeni poslovni dobitci u nizu uzastopnih obračunskih perioda bili uporedivi. U našoj praksi izveštaj o tokovima gotovine je definisan MRS-7 Izveštaj o novčanim tokovima i sastavni je deo obaveznog finansijskog izveštaja. U MRS-7 izveštaj o tokovima gotovine je definisan kao izvedeni finansijski izveštaj u kojem su prikazani svi prilivi i odlivi gotovine po osnovu poslovne, investicione i finansijske aktivnosti u jednom obračunskom periodu.

Novčane tokovi iz poslovne aktivnosti čine:

⁶¹ Ranković J. "Upravljanje finansijama preduzeća" Centar Beograd 1989. god, IV izd .165

⁶² Bernard P.A., "Business analysis & Valuation", Using Financial Statements, Second Edition str.338

- 1.Naplata potraživanja od kupaca
- 2.Naplata ostalih prihoda
- 3.Isplate po osnovu cka prodatih proizvoda
- 4.Isplate za sve troškove perioda
- 5.Isplate za sve kamate
- 6.Isplate za poreze iz dobitka

Neto novčani tok iz poslovne aktivnosti je $1+2+3-4-5$

Novčane tokovi iz investicione aktivnosti čine:

- 1.Priliv gotovine prodajom nekretnina i opreme
- 2.Priliv od prodaje nematerijalnih ulaganja
- 3.Odliv gotovine kupovinom nekretnina i opreme
- 4.Odliv gotovine kupovinom dugoročnih finansijskih instrumenata

Neto novčani tok iz investicione aktivnosti je $1+2-3-4$

Novčane tokovi iz finansijske aktivnosti čine:

- 1.Priliv od kredita
- 2.Priliv od emisija prodaje akcija
- 3.Priliv od emisija prodaje obveznica
- 4.Isplata dividende
- 5.Isplata glavnice za kratkoročne i dugoročne kredite.

Neto novčani tok iz finansijske aktivnosti je $1+2+3-4-5$

Zbir sva tri toka čini povećanje ili smanjenje gotovine u obračunskom periodu.

Na osnovu dobijenih rezultata preduzeća će utvriti solventnost odnosno vremensku usklađenost priliva i odliva gotovine kroz svaku aktivnost ali i za svu gotovinu ukupno.

1.4.6. "Fands Flow "(Fands Flou) analiza

Pojam "Fands Flow" se prevodi kao tok izvora fondova ili finansijski tok. Predmet analize je bilans stanja dva ili više uzastopnih obračunskih perioda. "Fands Flow" analizom se utvrđuju i prate razlike između raznih pozicija aktive i pasive dva uzastopna perioda, pri čemu te razlike pokazuju neto kretanje

kapitala u određenom vremenskom periodu, a promene su uslovile poslovne odluke rukovodstva preduzeća. Premet posmatranja su izvori sredstava koji se mogu posmatrati po vlasništvu i ročnosti.

Prema vlasništvu, izvori sredstava dele se na:

- e) **sopstvena**, koja se formiraju ulozima vlasnika i uvećanjem iz stečenog dobitka
- f) **pozajmljena ili tuđa**, koja se formiraju iz zajedničkih ulaganja, zajmova, kredita i slično
- g) **druge izvore** (pokloni, testamenti i sl.).

Izvori sredstava prema ročnosti mogu biti

- **kratkoročni** (dobijeni od banaka i drugih kreditora), radi nabavljanja sredstava za rad i materijala za isplatu radnika
- **dugoročni** (zajmovi, obveznice i slično), radi nabavke sredstava za rad i poboljšanje strukture obrtnih sredstava
- **trajni**, koji mogu biti poslovni fond, rezervni fond i fond ulagača.

Ovaj način analize finansijskih tokova u preduzeću se najviše koristi u američkoj literaturi i praksi. Navedenoj metodi se upućuje prigovor, jer je iskazna moć mala, predmet analize su neto kretanja kapitala a važni delovi ukupnih kretanja kapitala ostaju neotkriveni. Zbog toga je ovu vrstu dinamičke analize neophodno kombinovati sa analizom rentabiliteta i "Cash Flow" analizom.

1.4.7. Analiza "LEVERAGE"

Kada je u pitanju rizik ostvarenja finansijskog rezultata i stope elastičnosti, reč je o analizi koja isključuje ostale prihode i ostale rashode, usled njihove neponovljivosti i nevažnosti za opstanak i rast preduzeća, ali su s druge strane iskazani neto rashodi finansiranja kao razlika između troškova i prihoda finansiranja.⁶³

⁶³ Rodić J, Filipović M, Procena vrednosti preduzeća, Beograd, 2010. str. 5 do 23

1.4.7.1. Pojam i vrte rizika

Rizik u poslovanju firme znači veću ili manju neivesnost u pogledu očekivnog rezultata neke poslovne aktivnosti. "Rizik predstavlja nepredviđeni događaj od kojeg preduzeće želi da se zaštiti kroz prevenciju njegovog nastanka"⁶⁴.

Ako je reč baš o poslovanju preduzeća dve vrste rizika izbijaju u prvi plan –rizik vezan za postojanje osnovnih sredstava kao fiksnih kapaciteta u uslovima promene obima zaposlenosti (polovni rizik) i rizik uslovljen zaduživanjem u uslovima promenljivog rentabiliteta poslovanja preduzeća (finansijski rizik).⁶⁵

Rizik se mora identifikovati i izmeriti. Merenje rizika vrši se putem instrumenata analize "leverage".

U praksi postoje dve vrste rizika. Poslovni rizik koji je vezan za neizvesnost u pogledu očekivanog nivoa poslovnog dobitka, kao prinosa na ukupna poslovna sredstva. Ovaj rizik je najviše vezan za fiksne troškove polovanja,

Poslovni rizik pokazuje koliko se puta brže menja poslovni dobitak pri svakoj promeni poslovnih prihoda odnosno pri svakoj promeni marže pokrića (što je faktor poslovnog rizika niži, utoliko je rizik ostvarenja poslovnog dobitka manji)⁶⁶.

Poslovni rizik se meri poslovnim "leverage"-om, a izračunava se po formuli

$$\text{Faktor poslovnog "leverage"-a} = \frac{\text{Marginalni dobitak}}{\text{Poslovni dobitak}}$$

Ili

$$\text{Faktor poslovnog "leverage"-a} = \frac{\% \text{ promena poslovnog dobitka}}{\% \text{ promena obima prodaje}}$$

⁶⁴ cit.delo Dr Goranka Knežević str.151

⁶⁵ Pejić L., Radovanović R., Stanišić M., "Ocena boniteta preduzeća", Privredni pregled, Beograd 1991. str.100

⁶⁶ Rodić J, Filipović M, Procena vrednosti preduzeća, Beograd, 2010. str. 5 do 23

Ovaj faktor je veći što je veće učešće fiksnih troškova u ukupnim troškovima, a to znači da je i poslovni rizik veći. Obrnuto važi, ako je faktor manji, učešće fiksnih troškova u ukupnim je manje i poslovni rizik je manji.

Poslovni rizik je rizik ostvarenja poslovnog dobitka kao bruto prinosa na ukupan kapital. Predstavlja rizik pokrića iz poslovnih prihoda svih rasoda (osim rashoda finansiranja i porezana rezultat), meri se sa faktorom poslovnog rizika koji se dobija iz odnosa marže pokrića i poslovnog dobitka, a zavisi od obima prodaje pariteta prodajnih cena, ekonomičnosti fizičkih utrošaka materijala, energije usluga i rada, racionalnosti ulaganja u fiksna osnovna sredstva i racionalnosti organizacije svih funkcija u preduzeću.⁶⁷

Finansijski rizik predstavlja rizik ostvarenja dobitka redovne aktivnosti, odnosno neto dobitka kao prinosa na sopstveni kapital. Izračunava se iz odnosa poslovnog dobitka i dobitka redovne aktivnosti, a zavisi od svega onoga od čega zavisi i visina poslovnog rizika kao i od visine rashoda finansiranja koji su uslovljeni strukturom kapitala sa stanovišta vlasništva i visinom kamtnih stopa na pozajmljeni kapital. Što je faktor finansijskog rizika niži, to je finansijski rizik ostvarenja dobitka redovne aktivnosti manji.⁶⁸

Finansijski rizik se vezuje za neizvesnost budućeg neto dobitka, kao prinosa na sopstvena poslovna sredstva. Ovaj rizik se vezuje za fiksne rashode finansiranja, odnosno na rashode po osnovu kamata za uzete kredite, za emitovane ili prodane obveznice. Ovi iznosi su fiksni i ne mogu se brzo prilagoditi sa promenama u poslovnom dobitku. Na dan njihovog dospeća firma mora imati sredstva za njihovu isplatu, pa tako nastaje finansijski rizik firme. Finansijski rizik se meri finansijskim "leverage"om, a on se izračunava :

$$\text{Faktor finansijskog "leverage"-a} = \frac{\text{Poslovni dobitak}}{\text{Neto dobitak}}$$

⁶⁷ Isto cit. delo Rodić. str. 5 do 23

⁶⁸ Isto citirano delo str.5-23

$$\text{Faktor finansijskog "leverage"-a} = \frac{\% \text{ promena neto dobitka}}{\% \text{ promena poslovnog dobitka}}$$

Treba voditi računa da firme koje imaju visok poslovni rizik idu i na visok stepen finansijskog rizika. To znači da firme sa visokim faktorom poslovnog "leverage"-a treba da vode računa o finansijskoj strukturi preduzeća, odnosno treba da teže ostvarenju većeg učešća sopstvenih izvora u strukturi kapitala.

Ukupan rizik je rizik ostvarenja dobitka redovne aktivnosti, a time i neto dobitka koji u sebi sublimira i poslovni i finansijski rizik..... pokazuje koliko se puta brže menja dobitak redovne aktivnosti pri svakoj promeni poslovnih prihoda⁶⁹.

Firma koja je izložena i fiksnim troškovima poslovanja i fiksnim rashodima finansiranja podleže dvostrukom riziku koji se meri faktorom kombinovanog "leverage"-a.

$$\text{Faktor kombinovanog "leverage"-a} = \text{Faktor poslovnog "leverage"-a} \times \text{Faktor finansijskog "leverage"-a}$$

Kombinovani "leverage" znači da postoji neizvesnost u ostvarivanju budućeg neto dobitka i stope prinosa na sopstvena sredstva sa promenama u obimu poslovne aktivnosti i promenama u obimu i prihodima od prodaje. Skraćeno kombinovani faktor "leverage"-a se može utvrditi kao količnik marginalnog I neto dobitka.

Zaduženost se ocenjuje preko strukture pasive sa stanovišta vlasništva, pri čemu se iz pasive isključuju tranzitorne pozicije pasive (dugoročna rezervisanja i pasivna vremenska razgraničenja) i neraspoređeni dobitak tekuće godine. Prihvatljivu strukturu pasive sa stanovišta vlasništva determiniše: organski sastav imovine, visina vladajuće stope inflacije, rentabilnosti i likvidnost. Ako je organski sastav imovine visok zahteva se pomeranje strukture pasive ka sopstvenom

⁶⁹ Rodić J, Filipović M, Procena vrednosti preduzeća, Beograd, 2010. str. 5 do 23

kapitalu zato što je rizik ulaganja proporcionalan vremenu trajanja imobilizacije, a pored toga visoki organski sastav imovine izaziva visoke fiksne troškove po osnovu amortizacije, zbog čega je visoki poslovni rizik, te da bi pri tome ukupan rizik bio prihvatljiv, jedina je mogućnost da se struktura pasive pomeri ka sopstvenom kapitalu,...⁷⁰

1.4.7.2. Altmanov Z-score model

U uslovima privređivanja koji sa sobom nose poslovni, finansijski i ukupni rizik postoji uvek opasnost da usled pogrešnih odluka rukovodstva firme dođe do bankrotstva. Da ipak do ovog ne bi došlo postoje modeli za predviđanje bankrotstva firme. U praksi najpoznatiji model je Altmanov Z-score model .

Ovaj model je nastao na bazi istraživanja da li će preduzeće u budućnosti bankrotirati ili ne. Istraživanje je obuhvatilo mnoga preduzeća koja nisu bankrotirala, ali i mnoga koja jesu (preduzeća su pripadala istoj branši i bilansi su uzimani za iste godine tj. za godine pre bankrotstva preduzeća koja su bankrotirala). U početku je uzeto 30 finansijskih pokazatelja, a na završetku je izabrano pet,⁷¹ koji su označeni sa X1,X2,X3,X4,X5 a njihove relacije ćemo pokazati kroz sledeće odnose.

Z-score model glasi:

$$Z' = 0.717T_1 + 0.847T_2 + 3.107T_3 + 0.420T_4 + 0.998T_5,^{72}$$

Obrtna sredstva

Gde je $X1 = \frac{\text{Obrtna sredstva}}{\text{Ukupna aktiva}}$

Ukupna aktiva

⁷⁰ Rodić J, Filipović M, Procena vrednosti preduzeća, Beograd, 2010. str. 5 do 23

⁷¹ Rodić J, Filipović M, Procena vrednosti preduzeća, Beograd, 2010. str. 5 do 23

⁷² Altman, Edward I. (July, 2000). ""Predicting Financial Distress of Companies"". Retrieved on September 4th, 2009 from <http://pages.stern.nyu.edu/~ealtman/Zscores.pdf>: 15–22.

$$X2 = \frac{\text{Neraspoređena dobit}}{\text{Ukupna aktiva}}$$

$$X3 = \frac{\text{Dobit pre kamate i poreza}}{\text{Ukupna aktiva}}$$

$$X4 = \frac{\text{Sopstveni kapital}}{\text{Ukupne obaveze}}$$

$$X5 = \frac{\text{Realizacija (Prihodi od prodaje)}}{\text{Ukupna aktiva}}$$

Pri tumačenju Z-score modela moramo identifikovati i utvrditi svaki element posebno.

X1 je pokazatelj poslovne uspešnosti što je ovaj iznos veći znači da je likvidnost firme bolja

X2 je pakaztelj sposobnosti finansiranja firme, što je ovaj iznos veći znači da je stepen samofinansiranja veći

X3 je takođe pokazatelj poslovne uspešnosti i što je on veći veća je i profitabilnsot firme

X4 je pokazatelj sposobnosti finansiranja firme i što je on veći veći je stepen servisiranja dugova

X5 je pokazatelj profitabilnsoti firme i što je on veći veći je i koeficijent obrta aktive.

Dobijeni rezultat se upoređuje sa Z-score modelom i tumači na sledeći način ako je⁷³

$Z < 1,20$ postoji velika verovatnoća bankrotstva (crna zona ili kako je još zovu zona nevolja)

$1,20 < Z < 2,90$ šanse za bankrot su 50% (siva zona)

$Z > 2,90$ niska verovatnoća bankrotstva (bela zona ili sigurna zona)

Ovaj model se koristi u praksi od 1968. godine kada ga je profesor finansija Univerziteta u Njujorku Edvard I. Altman formulisao. Od tada pa do 1999. godine praćena je tačnost njegovog ostvarenja predviđanja. Z-score model može dve godine unapred da predvidi verovatnoću bankrotstva. Čak 72% slučajeva u praksi je bilo tačno (verovatnoća greške je oko 6%). Što se tiče predviđanja Z-score modela verovatnoće bankrotstva za godinu dana pre tog događaja precizan je 80-90%, stim što je verovatnoća greške 15-20%. Ovaj model se intenzivno koristi u praksi od 1985. godine,

Premda određeni autori osporavaju vrednost ovog modela za predviđanje bankrotstva kompanije, on je vredan analitički metod kojim se mogu izvršiti preliminarne analize (testovi) mogućnosti ili blizine bankrotstva kompanije,⁷⁴ mada postoje oni koji sumnjaju u njegovu preciznost, ali se svi slažu da je vredan analitički metod za preliminarne analize blizine bankrotstva firme.

⁷³ Altman, Edward I. (July, 2000). ""Predicting Financial Distress of Companies"". Retrieved on September 4th, 2009 from <http://pages.stern.nyu.edu/~ealtman/Zscores.pdf>: 15–22.

⁷⁴ cit. delo Dr Goranka Knežević str. 152

V .ANALIZA POSTOJEĆEG PROIZVODNOG PROGRAMA I ALTERNATIVNO ODLUČIVANJE

2.1. POJAM TROŠKOVA I PRIHODA

2.1.1. Pojam troškova

Troškovi predstavljaju jedan od najvitalnijih i najdinamičnijih faktora u poslovanju svakog preduzeća i privrede uopšte.⁷⁵ Između troškova i rada preduzeća mnogi smatraju da se može staviti znak jednakosti. Troškovi su postali funkcija ekonomije preduzeća, jer je gotovo nemoguće zamisliti rad preduzeća bez troškova. Oni su nesumnjivo i jedan od najbitnijih faktora poslovnog rezultata, jer njihovo snižavanje omogućuje savladavanje suštinskih problema preduzeća.⁷⁶

Oni se javljaju u vezi sa utroškom sredstava za rad, predmeta rada, usluga i radne snage. Oni se razlikuju od izdataka i od rashoda. Pod izdacima se podrazumeva smanjenje novčanih sredstava, do čega može doći i nezavisno od pojave troškova.⁷⁷ Troškovi se razlikuju od rashoda po tome što oni stvaraju učinke, a trošenja koja nisu usmerena na stvaranje učinaka nemaju karakter troškova. Novčani izraz takvih trošenja predstavljaju rashode.⁷⁸ Treba naglasiti da troškovi ne utiču na smanjenja kapitala preduzeća, dok rashodi dovode do smanjenja sopstvenog kapitala. Primer za to su troškovi prodatih proizvoda i usluga, rashodi za kazne i svi troškovi koji ne mogu da se uključe u cenu koštanja.

U savremenoj ekonomici preduzeća ne postoji nijedna jedinstvena definicija troškova. Prisutni su različiti pristupi troškovima, a prihvaćene su određene klasifikacije troškova. Postoji čak i izreka „Različiti troškovi za razne svrhe“. Bitno je istaći da su troškovi veoma često korišćena reč u praksi poslovanja

⁷⁵ Videti: R. J. H. Ryall, „Primer of Costings“, Sir Isaac pitman Sons, Ltd., 1946.

⁷⁶ Žarkić Joksimović N., „Upravljačko računovodstvo – računovodstvo za menadžment“, FON, Beograd, 2005., str. 73.

⁷⁷ Joksimović N., Bogojević Arsić N., „Računovodstvo“, FON, Beograd, 2005, str. 45.

⁷⁸ Petrović Z., „Upravljačko računovodstvo“, Univerzitet Singidunum, Fakultet za finansijski menadžment i osiguranje, Beograd, 2005.

savremenog preduzeća. Za mnoga od njih oni su predstavljali izvor prednosti, a za neka uzročnik teškoća i loših poslovnih rezultata. Ono što je takođe važno napomenuti jeste da oni imaju poseban značaj za preduzeća zato što praktično svaka poslovna odluka zahteva pažljivo poređenje troškova i rezultata. U okvirima tržišne privrede troškovnu analizu mogu otežati efekti neočekivane inflacije, nepredvidljivih promena u tehnologiji, kao i sama dinamička priroda tržišta inputa i outputa.⁷⁹

U literaturi se javljaju brojne definicije troškova. U radu ćemo nabrajati neke od njih.

Troškovi predstavljaju novčani izraz utrošenog rada, sredstava i dobara u cilju proizvodnje novih proizvoda ili pružanja određenih usluga. Ovako definisani troškovi se mogu klasifikovati po različitim kriterijumima. Sa aspekta knjigovodstva značajna je podela troškova prema njihovoj prirodi, prema načinu kalkulisanja u cenu koštanja gotovih proizvoda i usluga, prema funkcionalnom području i prema stepenu reagovanja na promene obima proizvodnje.⁸⁰

Pod troškovima se podrazumeva suma vrednosti utrošena u realizaciji određenog ekonomskog zadatka. Pojava troškova je neraskidivo vezana za proces ekonomskog stvaranja. Oni čine drugu, dopunjujuću stranu procesa ekonomskog delovanja, njegovu kontratežu. U ekonomiji nema dobitka bez uloga, što znači nema stvaranja bez žrtvovanja.⁸¹ Troškovi su ekonomska snaga koja se žrtvuje rezultatima. Proces proizvodnje nije slučajan, već sistematski organizovano ljudsko delovanje, pa ni troškovi ne predstavljaju slučajnost.

Troškovi su utrošene vrednosti u reprodukciji.⁸² Troškovi predstavljaju novčani izraz utrošenih komponenata proizvodnje i to sredstava za rad, predmeta rada (materijala) i radne snage. Šire analize pod troškovima obuhvataju i izdatke koji nastaju izmirenjem obaveza prema državi. Pošto ovi izdaci vremenski i

⁷⁹ Milićević V, Ilić B., „Ekonomika preduzeća, fokus na savremeno poslovanje“, drugo izmenjeno izdanje, FON, Beograd, 2005, str. 36.

⁸⁰ Joksimović N., Bogojević Arsić N., „Računovodstvo“, FON, Beograd, 2005, str. 199.

⁸¹ Kostić Ž., Milojević M., „Ekonomika preduzeća“, Institut za ekonomiku i finansije, Beograd 2001., str. 95.

⁸² Nikolić M., Malenović N., Pokrajčić D., Paunović B. „Ekonomika preduzeća“, Ekonomski fakultet u Beogradu, 2005, str. 189.

funkcionalno nastaju istovremeno kada i troškovi, oni sa aspekta ekonomije konkretnog preduzeća imaju isti karakter i uticaj kao i troškovi.⁸³

Troškovi uvek imaju dve komponente, količinsku odnosno utroške u naturalnoj jedinici mere (kilogram, metar i sl.) ili nekoj vremenskoj jedinici – časovi rada, kao i cenovnu komponentu (cena, tarifa, vrednost).⁸⁴ Drugim rečima, troškovi su kategorija ulaganja, za čije je suštinsko određenje bitno da su pojava ekonomskog stvaranja i da su kvantitativno određeni.⁸⁵

Polazeći od toga da se termin trošak može odrediti na različite načine, izložićemo nekoliko različitih definicija troškova kojima se to i dokazuje.

Začetnik prvih naučnih radova iz oblasti troškova je nemački autor Eugen Šmalenbah (Eugen Schmalenbach). Troškovi, po Šmalenbahu, predstavljaju one vrednosti kojima se u kalkulaciji izražava potrošnja dobara, prouzrokovana proizvodnjom novih proizvoda ili učinaka.

K. Melerovič (Mellerowicz) troškovima smatra „potrošnju dobara uslovljenu proizvodnjom“, podrazumevajući pod troškovima samo ona trošenja koja su potrebna za ostvarenje učinaka.

E. Gutenberg pod troškovima podrazumeva „novčani izraz materijalnih dobara, rada, usluga i javnih izdataka koji su potrebni za ostvarivanje zadataka preduzeća“.

Troškovi, prema D. Peroviću, predstavljaju „u novcu izraženu vrednost utrošenog rada, svih sredstava i dobara koja su u preduzeću utrošena u cilju proizvodnje novih proizvoda ili ostvarivanja određenih učinaka“.

Naš poznati autor Ekonomike preduzeća, dr S. Kukoleča, definiše uslove pod kojima utrošene vrednosti predstavljaju trošak, i to:

- 1) da se trošenja elemenata proizvodnje dešavaju u procesu reprodukcije,
- 2) da su trošenja vrednosti nastala u reprodukciji, prouzrokovana utrošcima elemenata proizvodnje, i

⁸³ Živković M., „Ekonomika poslovanja“, Megatrend univerzitet primenjenih nauka, Beograd, 2002

⁸⁴ Petrović Z., „Upravljačko računovodstvo“, Univerzitet Singidunum, Fakultet za finansijski menadžment i osiguranje, Beograd, 2005.

⁸⁵ Kostić Ž., Milojević M., „Ekonomika preduzeća“, Institut za ekonomiku i finansije, Beograd 2001, str. 94.

3) da utrošeni elementi proizvodnje imaju izraz društvenog priznanja ekonomske vrednosti.

Troškovi su, prema Ž. Majcenu, „u novcu izražena količina živog rada, opredmećenog rada i ukalkulisanih ugovornih zakonskih obaveza, potrebnih za proizvodnju učinaka“, a dr. M. Dautović trošak definiše kao „utrošak opredmećenog rada u obliku sirovina, materijala, pomoćnog materijala, energije, sredstava za rad i živog rada, uzimajući u obzir rad (plata) i višak rada.“

Dr M. Kovačević kao troškove preduzeća definiše „novčani izraz trošenja faktora procesa rada u vezi stvaranja određenih korisnih učinaka, kao i obavezni novčani doprinosi uslovljeni poslovanjem i poslovanjem preduzeća“.

U preduzeću se troškovi koriste za finansijsko izveštavanje i budžetiranje kao i u procesu donošenja poslovnih odluka, što podrazumeva izbor između alternativa. Upravno zbog činjenice da svaka poslovna odluka zahteva kompariranje troškova konkretne akcije i rezultata, analiza troškova ima značajno, a često i centralno mesto u ekonomici preduzeća.

Treba naglasiti da se u savremenoj terminologiji troškovi obično odnose na cenu koja se mora platiti za neki artikal. Troškovi mogu biti istorijski i tekući, ...a posebno su značajni planski i standardni troškovi.⁸⁶

U ekonomici preduzeća npr. troškovi se često određuju kao vrednost inputa potrebnih da se proizvede neki proizvod ili usluga u preduzeću, pri čemu se troškova izražavaju i mere u novčanim jedinicama. To dalje podrazumeva diferenciranje utrošaka i troškova. Utrošci se odnose na količinsko, odnosno prirodno izraženo trošenje inputa, a troškovi na vrednosno, odnosno finansijski izraženo trošenje. Troškovi predstavljaju cenovni izraz utrošaka.⁸⁷

2.1.2. Značaj troškova

Preduzeće, da bi egzistiralo kao organizacioni i poslovni sistem mora da troši materiju i energiju kako u procesima izgradnje svoje strukture, u toku njenog

⁸⁶ Milićević V, Ilić B., „Ekonomika preduzeća, fokus na savremeno poslovanje“, drugo izmenjeno izdanje, FON, Beograd, 2005, str. 36.

⁸⁷ Isto citirano delo, str. 36.

održanja, tako i u procesima njenog funkcionisanja. Efekti tih procesa trošenja su određeni troškovi. Procesi trošenja elemenata preduzeća i troškovi koji se javljaju kao efekat tih procesa bitno determinišu sve osnovne fenomene preduzeća.

-Troškovi predstavljaju centralni problem u poslovnoj politici preduzeća. Ovo otuda što njihova veličina uslovljava poslovni uspeh tih organizacija, pa je, prema tome ta veličina kontrolni instrument efikasnosti poslovanja. Bolji finansijski rezultat može da se ostvari povećanjem prodaje ili smanjenjem troškova. U ovom drugom slučaju povećava se racionalnost poslovanja na svim organizacionim nivoima poslovne aktivnosti u društvenoj reprodukciji bez inflatornih trzavica. Istraživanjem nastanka, obima, strukture i faktora koji utiču na troškove, bavi se teritorija troškova, kao uža disciplina u okviru teritorije reprodukcije.⁸⁸

-Značajan faktor u formulisanju politike cena predstavljaju troškovi, njihova visina, struktura i ponašanje.

-Troškovi su, kao što smo u radu već napomenuli, srž poslovnih odluka. Od njih zavisi položaj firme u odnosu na konkurenciju na tržištu. Ako su oni niski (ispod proseka konkurencije) firma može ostvarivati visoke zarade po jedinici, ili može ići sa takvom niskom cenom da uguši konkurenciju i da na dugi rok opet ostvari velike zarade. Preduzeća moraju brižljivo da prate troškove, jer svaka jedinica troškova smanjuje profite preduzeća.⁸⁹

-Takođe su bitni i zato što preduzeća donose odluke o proizvodnji i prodaji, na osnovu troškova i cena dobara.

-Da bi maksimirala profit, firma bira najpovoljniji nivo autputa. Menjanje autputa utiče na troškove proizvodnje i prihode od prodaje, a opet veličina troškova i tražnje zajednički određuju izbor autputa za sve firme koje žele da maksimiraju profit. Svaka dodatna jedinice proizvodnja prouzrokuje dodatne troškove. pa rukovodioci preduzeća moraju biti sigurni da plaćaju najmanji mogući iznos za neophodne materijale, da koriste najsavremeniju tehniku i da imaju najniže troškove rada. Prihod od autputa zavisi od cene i tražnje, što je cena niža više prodaje a kriva tražnje opada.

⁸⁸ Nikolić M., Malenović N., Pokrajčić D., Paunović B. „Ekonomika preduzeća”, Ekonomski fakultet u Beogradu, 2005, str. 189.

⁸⁹ Colin Drury, „Costing: an introduction”, Chapman & Hall, 1994, str. 11.

-Stručna i naučna obrada problematike troškova motivisana je, pored ostalog i potrebom utvrđivanja zakonomernosti u kretanju troškova, njihovoj uslovljenosti, reagovanja u različitim uslovima i to sve u cilju pronalaženja načina da se utiče na njihovu visinu, čime se omogućuje poboljšanje finansijskog uspeha. Svaka stavka koja nešto košta organizaciju, predstavlja interes za pronalaženje načina da se utiče na njenu visinu. Otuda i činjenica da, kad je reč o problematici troškova u preduzeću, polazna osnova može biti tzv. „puna cena koštanja“, koja obuhvata sve vrste troškova minulog i živog rada.

-Veća ekonomija kod trošenja, ili kako se to drugačije naziva sniženje troškova, sigurno povećava sve kategorije dobiti preduzeća. Ostvareno sniženje troškova u jednom periodu, omogućuje njihovo dalje sniženje u idućim periodima. Isto tako, sniženje jedne grupe troškova za određeni obim proizvodnje, vrlo često podstiče napore za sniženje i drugih troškova. Sniženje troškova u jednoj radnoj jedinici, podstiče interes za sniženjem troškova i u drugim radnim jedinicama. Sniženje troškova materijala, na primer, ubrzava obrt sredstava. Smanjenje visine angažovanih sredstava znači, eventualno i smanjenje troškova za kredite (kamate).⁹⁰

Sasvim je suprotno sa povećanjem troškova. Zbog povećanja troškova dolazi do smanjenja dobiti, a vrlo često se otežava i celokupan rad preduzeća. Stalno povećanje troškova i cene koštanja, otežava finansijsko poslovanje, vodi ka dodatnim kreditima, te dodatnim troškovima i rashodima.

Mala preduzeća su mogla biti vođena i na bazi opštih podataka o troškovima, ali porast veličine preduzeća nužno stvara potrebu za analizom, planiranjem i kontrolom troškova. U tu svrhu kontrole troškova, treba obezbediti sistem evidencije troškova kao i sistem i metode njihovog analitičkog ispitivanja.

⁹⁰ Žarkić Joksimović N., „Upravljačko računovodstvo – računovodstvo za menadžment“, FON, Beograd, 2005., str. 73.

2.1.3. Vrste troškova

Diferenciranje troškova i njihovo klasifikovanje na osnovu izvršene diferencijacije potrebno je u cilju identifikovanja, proučavanja pravca i intenziteta dejstva faktora na formiranje troškova, kako bi se pogodnim merama dejstvo tih faktora usmerilo u pravcu postizanja što povoljnijih ekonomskih rezultata. Diferenciranje i klasifikovanje svih pojava, pa i troškova, uslovljeno je kriterijumima na osnovu kojih se vrši to diferenciranje i klasifikovanje. Izbor kriterijuma zavisi od cilja željene klasifikacije.⁹¹

Utvrđivanje vrste troškova i njihov obračun su od izuzetne važnosti za pogonski obračun. Obračun vrste troškova je bitan i za finansijsko knjigovodstvo te je, zbog toga, obično zajednički obračunsko-knjigovodstveni deo za pogonski obračun i finansijsko knjigovodstvo.⁹² Pogonsko i finansijsko knjigovodstvo međusobno su povezani. Prvo uzima podatke o ukupnim troškovima preduzeća a za uzvrat daje podatke o ceni koštanja gotovih proizvoda i nedovršene proizvodnje.

Različite konkretne vrste troškova moguće je inicijalno grupisati prema njihovim prirodnim vrstama, s obzirom na ulogu pojedinih činilaca privređivanja: troškovi materijala, troškove usluga, amortizaciju, ostale troškove, kako bi se mogla utvrditi cena koštanja proizvoda. Ostvareni troškovi mogu obuhvatiti i određene planirane (ocenjene, standarde) troškove, koji zatim preko razgraničavanja pokrivaju stvarno nastale troškove.⁹³

U teorijskom smislu podele se mogu vršiti beskonačno. Pitanje je međutim, dokle ima svrhe da se vrši analitičko raščlanjavanje. Preterano analitičko raščlanjavanje troškova i ostalih kalkulativnih elemenata može da prouzrokuje više teškoća nego koristi kao i što premnogo informacija ponekad stvara teškoće u donošenju poslovnih odluka. Osim toga, i samo obezbeđenje informacija u preduzeću, nije ništa drugo do vršenje određene funkcije. Ukoliko je ta funkcija razvijenija, troškovi koje prouzrokuje su veći.

⁹¹ Nikolić M., Malenović N., Pokrajčić D., Paunović B. „Ekonomika preduzeća”, Ekonomski fakultet u Beogradu, 2005., str. 193.

⁹² Stevanović N., “ Sistemi obračuna troškova”, Beograd 1997 str.81

⁹³ Joksimović N., Bogojević Arsić N., „Računovodstvo“, FON, Beograd, 2005, str. 45.

U mnoštvu mogućih kriterijuma, pa prema tome, i mnoštvu mogućih vrsta troškova, od interesa su za teorijsko razjašnjenje troškova i za praktičnu akciju pojedini kriterijumi, te je uobičajena sledeća klasifikacija i podela troškova u preduzeću:⁹⁴

- prema poreklu (komponentama procesa rada): troškovi predmeta rada, troškovi sredstava za rad, troškovi rada, troškovi tuđih usluga;
- prema funkcijama u preduzeću: troškovi nabavke, proizvodnje, prodaje, upravljanja;
- prema uračunavanju u cenu koštanja: direktni, indirektni;
- prema stepenu reagovanja na promene obima proizvodnje: varijabilni, fiksni;
- prema mogućnosti vezivanja za jedinicu proizvoda: pojedinačni, zajednički;
- prema načinu evidentiranja: ukupni, prosečni;
- prema potrebama upravljanja: stvarni, planski, standardni;
- prema mogućnostima otklanjanja: otklonjivi, neotklonjivi.

Sa stanovišta upravljačkog računovodstva najznačajnije su podele na primarne i sekundarne troškove; varijabilne i fiksne troškovi, mešovite troškove; direktne (pojedinačne) i indirektno (opšte) troškove.⁹⁵

Primarni troškovi predstavljaju novčani izraz trošenja materijalnih dobara, prava i usluga nabavljenih izvan firme ili stvorenih u samom preduzeću ,uključiv i poreze i doprinose i druga davanja uslovljena postojanjem i radom preduzeća.⁹⁶ Podela primarnih troškova po vrstama obuhvata: troškove materijala, troškove goriva, troškove energije, troškove rada, troškove usluga, troškove amortizacije, troškove poreza, doprinosa, troškove finansiranja. Za ove troškove je karakteristično da pre nego što nastanu, oni se aktiviraju na nekom od računa bilansa stanja (na kontima: materijal, oprema; a trošenjem prelaze u bilans uspeha na račun troškovi materijala ili troškovi amortizacije).

⁹⁴ Mihić D., "Finansijsko računovodstvo", Univerzitet Singidunum, 2006.

⁹⁵ Petrović Z., "Upravljačko računovodstvo", Univerzitet Singidunum, Fakultet za finansijski menadžment i osiguranje, Beograd, 2005, str. 101.

⁹⁶ Stevanović N., " Sistemi obračuna troškova", Beograd 1997 str.82

Sekundarni troškovi predstavljaju novčani izraz trošenja usluga stvorenih i utrošenih u istom periodu, (režijske usluge pogona, usluge uprave firme, usluge kotlarnice, usluge održavanja). Za razliku od predhodnih ne aktiviraju se na računima stanja, već direktno se unose u bilans uspeha.

Fiksni troškovi (amortizacija, osiguranje, usluge održavanja, usluge uprave preduzeća-plata režije, troškovi osvetljenja, troškovi grejanja i razni neproizvodni troškovi) u masi su konstantni na datom obimu aktivnosti i na kratak rok, su nepromenljivi. Zahvaljujući nepromenljivosti njihovog ukupnog iznosa i promenljivosti stepena zaposlenosti prosečni fiksni troškovi po jedinici učinka su promenljivi.⁹⁷ ..oni opadaju sa porastom obima proizvedenih učinaka.⁹⁸ Ili obrnuto rastu sa smanjenjem obima proizvodnje. Treba naglasiti da su marginalni fiksni troškovi uvek nula u kratkom periodu jer se ukupna vrednost fiksnih troškova ne menja sa promenom dodatne jedinice učinka u okviru raspoloživog kapaciteta.

Što se tiče **varijabilnih troškova**, ukupan iznos (u masi) u kratkom roku se menja srazmerno promenama obima aktivnosti, a varijabilni troškovi po jedinici su konstantni. To znači da su fiksni vezani za raspoložive kapacitete a varijabilni troškovi za iskorišćenje kapaciteta. Prosečni varijabilni troškovi po jedinici proizvoda su uvek isti bez obzira na iskorišćenje kapaciteta, pa su i marginalni varijabilni troškovi isti. U ove troškove spadaju troškovi materijala izrade, troškovi zarada zaposlenih (ako se isplaćuju na osnovu učinka), troškovi goriva i maziva, troškovi ostalih proizvodnih usluga i slični.

Mešoviti troškovi imaju fiksnu i varijabilnu komponentu, i tu spadaju troškovi transporta, troškovi održavanja, troškove energije i sl.

Direktni (pojedinačni) troškovi su oni za koje se pouzdano zna kojim nosiocima troškova pripadaju. pa se mogu na odgovarajuće nosioce troškova neposredno vezati bez predhodnog vezivanja za mesta troškova.⁹⁹ Drugim rečima ovi troškovi se vezuju za nosioce bez ikakvih „ključeva“, na osnovu dokumenta. To su direktni troškovi rada zaposlenih na izradi proizvoda i direktni

⁹⁷ Citirano delo str.47

⁹⁸ Mihić D., „Finansijsko računovodstvo“, Univerzitet Singidunum, 2006.

⁹⁹ Stevanović N., „Sistemi obračuna troškova“, Beograd 1997 str.51

troškovi materijala izrade, kao i posebni pojedinačni troškovi proizvodnje i posebni pojedinačni troškovi prodaje.

Indirektni troškovi (opšti) su oni troškovi koje nije moguće direktno vezati za nosioce troškova (opšte fiksni troškovi kao što je amortizacija, osiguranje i opšte varijabilni troškovi – troškovi pogonske energije, goriva, maziva). Indirektni troškovi se predhodno moraju obuhvatiti po mestima troškova, a onda se preneti na nosioce troškova. Obuhvatanje indirektnih troškova po mestima troškova stvara se mogućnost da se umesto jednog „ključa“ za raspored tih troškova koristi onoliko „ključeva“ koliko imamo mesta troškova.¹⁰⁰

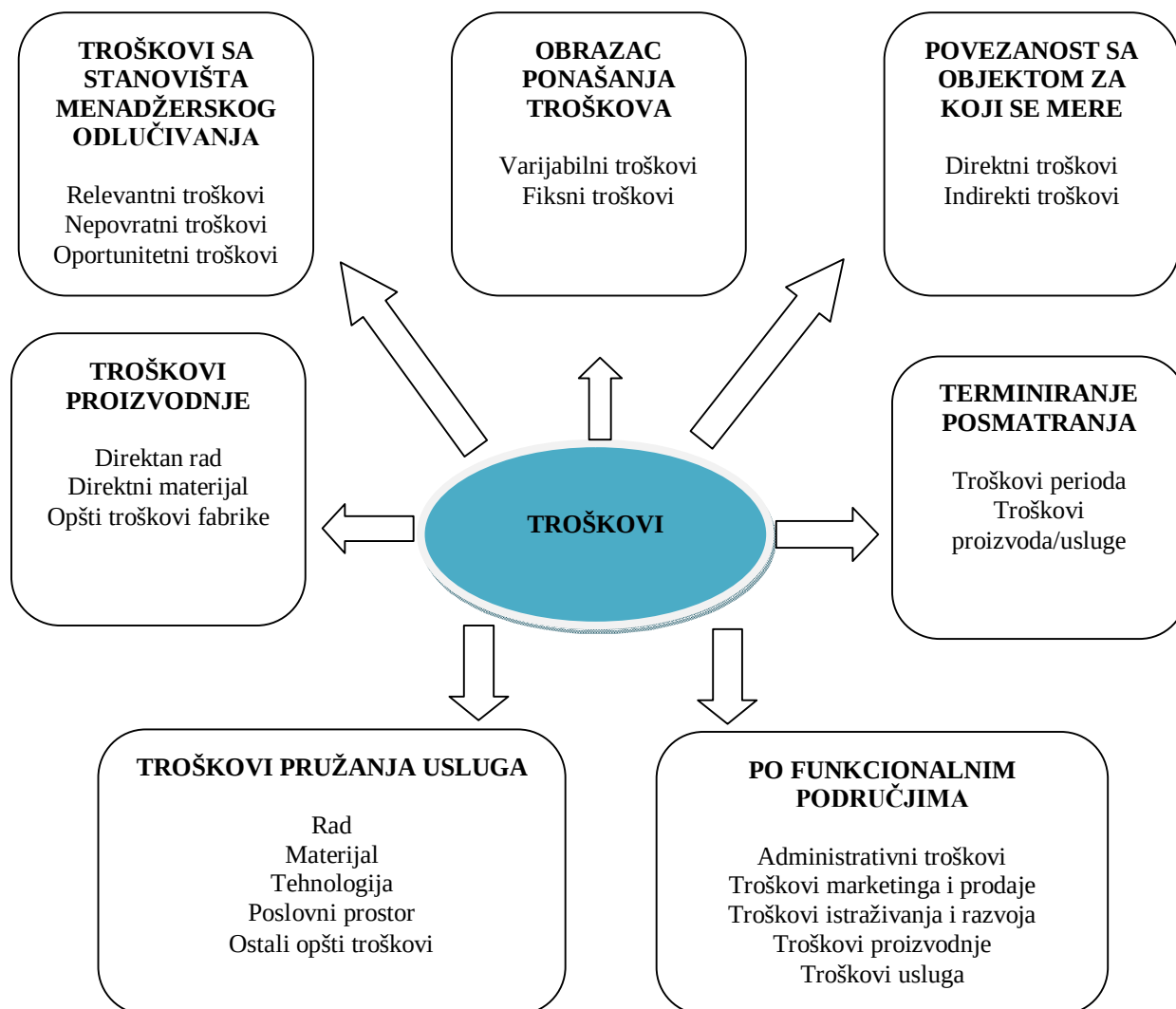
Mesto troškova je organizaciona jedinica ili njen deo u okviru preduzeća za koji se vrši obračun i alokacija troškova. Podelom po mestima troškova dobija se odgovor na pitanje koliko je troškova nastalo na određenom mestu, što znači da mesto troškova podrazumeva uži organizacioni deo preduzeća u okviru koga se obavljaju određeni srodni, odnosno homogeni poslovi.¹⁰¹ U praksi se vrši razvrstavanje troškova po sektorima, grupama radnih mesta, pogonima, odeljenjima i slično. Ovakvo klasifikovanje troškova je uslovljeno i potrebom donošenja pojedinačnih poslovnih odluka zbog toga što se kao predmet odluke mogu pojaviti i pojedini organizacioni delovi preduzeća, odnosno konkretno mesto troškova.

Razvrstavanje troškova po mestima znači i njihovu raspodelu po područjima odgovornosti, pri čemu se oni prate u dinamici, otkrivaju uzroci dinamike troškova i preduzimaju potrebne mere od strane menadžera za otklanjanje organizacionih povećanih troškova. Sa stanovišta ostvarenja poslovnog uspeha bitno je da se mesta troškova poklapaju sa oblastima odgovornosti. Troškovi koji su jednom razvrstani po mestima, kasnije se razgraničavaju po proizvodima i uslugama, odnosno po nosiocima troškova. Nosilac troškova je proizvod ili usluga namenjen tržištu. Podelom troškova po proizvodima odnosno uslugama dobija se odgovor na pitanje koliko je troškova nastalo za određene vrste proizvoda odnosno

¹⁰⁰ Petrović Z., "Upravljačko računovodstvo", Univerzitet Singidunum, Fakultet za finansijski menadžment i osiguranje, Beograd, 2005, str. 51.

¹⁰¹ Milićević V, Ilić B., „Ekonomika preduzeća, fokus na savremeno poslovanje“, drugo izmenjeno izdanje, FON, Beograd, 2005, str. 44

usluga. Ovo je posebno značajno sa stanovišta kontrole poslovanja i sa aspekta donošenja odluka o prodajnim cenama proizvoda odnosno usluga.



Slika br. 2. Multidimenzionalni pristup troškovima¹⁰²

Ono što je činjenica jeste da se analizi troškova može prići sa više aspekata. Dakle, mogući su različiti fokusi gledanja na pojedine kategorije troškova u preduzeću, odnosno različiti kriterijumi za klasifikaciju troškova.¹⁰³ Sa aspekta knjgovodstva značajna je podela troškova prema njihovoj prirodi, prema načinu kalkulisanja u cenu koštanja gotovih proizvoda i usluga, prema funkcionalnom području i prema stepenu reagovanja na promene obima proizvodnje.

¹⁰² Izvor: Milićević V, Ilić B., „Ekonomika preduzeća, fokus na savremeno poslovanje“, drugo izmenjeno izdanje, FON, Beograd, 2005, str. 40.

¹⁰³ Joksimović N., Bogojević Arsić N., „Računovodstvo“, FON, Beograd, 2005, str. 199.

Prema prirodi svi troškovi se mogu podeliti na troškove materijala, troškove otpisa osnovnih sredstava, troškove proizvodnih usluga, troškove ličnih dohodaka i troškove neproizvodnih usluga. Prema **kriterijumu kalkulisanja** u cenu koštanja, troškovi mogu biti direktni i indirektni, o čemu je već bilo reči. Prema, **funkcionalnom području** svi troškovi se mogu podeliti na: troškove nabavke, troškove proizvodnje, troškove prodaje i troškove upravljanja i finansiranja. Pored ove podele, za knjigovodstvo je bitna i podela rashoda prema redovnosti njihovog nastanka na redovne i vanredne.

Ukupni troškovi predstavljaju zbir ukupnih fiksnih i ukupnih varijabilnih troškova za svaki nivo obima proizvodnje. Ukupne troškove proučavaju i finansijsko i pogonsko knjigovodstvo. Zadatak finansijskog knjigovodstva je da utvrdi ukupan iznos troškova za preduzeće kao celinu. Zadatak pogonskog knjigovodstva je da utvrdi iznos ukupnih troškova po mestima i nosiocima troškova.¹⁰⁴ Značaj izračunavanja ukupnih troškova je veliki. Informacije koje ti podaci nose jedan je od bitnih, ako ne i najbitniji razlog izbora metoda ukupnih troškova u bilansiranju i iskazivanju uspeha preduzeća kao celine, po kome ukupni troškovi po vrstama predstavljaju stranu rashoda bilansa uspeha.¹⁰⁵

Prosečni troškovi su, u stvari, troškovi po jedinici proizvoda. Oni se izračunavaju tako što se ukupni troškovi podele sa brojem proizvedenih jedinica (Q).

Prosečni ukupni troškovi = ukupni troškovi : brojem proizvedenih jedinica, odnosno $ATC = TC : Q$

Prosečni ukupni troškovi istovremeno predstavljaju zbir prosečnih varijabilnih i prosečnih fiksnih troškova.

Prosečni ukupni troškovi = prosečni varijabilni + prosečni fiksni troškovi, odnosno $ATC = AVC + AFC$

$ATC = TC : Q = AVC + AFC$

Marginalni troškovi su dodatni troškovi po jedinici proizvoda (to su samo varijabilni troškovi jer fiksni ostaju isti) koji nastaju pri svakom povećanju ili smanjenju obima proizvodnje za jednu jedinicu. Marginalni trošak (MC) se

¹⁰⁴ Petrović Z., "Upravljačko računovodstvo", Univerzitet Singidunum, Fakultet za finansijski menadžment i osiguranje, Beograd, 2005, str. 45.

¹⁰⁵ Stevanović N., "Sistemi obračuna troškova", Beograd 1997 str.42.

izračunava tako što se promena u ukupnim troškovima (TC) podeli sa promenom obima proizvodnje (Q).¹⁰⁶

Marginalni trošak (MC) = promene u ukupnim troškovima (DTC) : promene obima proizvodnje (DQ), odnosno $MC = DTC : DQ$

Marginalni troškovi se drugačije zovu i granični troškovi.¹⁰⁷ Za ekonomiste to je dodatni trošak prouzrokovan proizvodnjom za jednu jedinicu, a za računovođe marginalni trošak je prosečni varijabilni trošak za koji se predpostavlja da će imati linearni trend tj marginalni trošak po jedinici predpostavlja da će biti konstantan u kratkom roku pri razmatranom nivou aktivnosti.¹⁰⁸ Marginalni troškovi važe samo za poslednju dodajnu jedinicu, za razliku od prosečnih koji važe za svaku jedinicu (od prve do poslednje). Odnos marginalnih i ukupnih troškova je važan za rukovodstvo preduzeća, jer od njihovog odnosa zavise mnoge poslovne odluke. Sve dok je marginalni trošak ispod prosečnog ukupnog troška, to vodi padu prosečnih ukupnih troškova. U tački preseka marginalnih i prosečnih ukupnih troškova, kada je marginalni trošak jednak prosečnom ukupnom trošku, prosečni ukupni trošak niti raste niti opada, pa se nalazi u minimumu. Kada je marginalni trošak iznad prosečnog ukupnog troška, to vodi povećanju prosečnog ukupnog troška. Kako je već rečeno, marginalni troškovi prvo opadaju a potom rastu. Navedene promene u ponašanju marginalnih troškova zavise od uvećanja, odnosno pada marginalne produktivnosti. Konceptcija marginalne produktivnosti proizilazi iz zakona o opadajućim prinosima.¹⁰⁹ U ovom zakonu se radi o

¹⁰⁶ Marković Lj., „Ekonomija“, Fakultet za menadžment, Beograd, 2006.

¹⁰⁷ Stevanović N., „Sistemi obračuna troškova“, Beograd 1997 str.44

¹⁰⁸ Žarkić Joksimović, N. „Upravljačko računovodstvo“, Grafos, Beograd, 2005 str.105

¹⁰⁹ Zakon o opadajućim prinosima je jedan od temeljnih zakona ekonomije. On se najreljefnije može prikazati na primeru prinosa u žitu gde se posmatraju dva faktora, radna snaga kao varijabilni faktor (čiji se obim povećava) i zemlja kao fiksni faktor. Prvi zaposleni radnik proizvodi veliki obim proizvodnje zato što on sam radi sa obimnom količinom zemlje. Drugi, a potom i treći radnik, doprinose da se zemlja još bolje obradi i ostvaruju povećanje prinosa. I četvrti radnik doprinosi povećanju prinosa, ali znatno manjem povećanju nego što su to doprineli drugi i treći radnik. Peti radnik nije doprineo nikakvom povećanju prinosa jer zemlja određene površine je dala svoj maksimum prinosa. Dakle, do određenog broja novozaposlenih radnika za obradu iste površine zemlje, prinosi žita rastu, a posle određenog broja počinju da opadaju. Da bi se omogućilo dalje povećanje prinosa potrebno je povećati fiksni faktor proizvodnje, odnosno površinu zemlje.

međusobnom uticaju između dodatnih varijabilnih troškova, odnosno dodatne radne snage i obima proizvodnje u uslovima kada su fiksni troškovi konstantni.¹¹⁰ Kada se postojeći fiksni troškovi zaposle sa dodatnom radnom snagom, ta dodatna radna snaga će do određenog broja novozaposlenih imati povećanu marginalnu produktivnost. Rezultat takve povećane marginalne produktivnosti je povećanje obima proizvodnje. Međutim, dodatna radna snaga preko određenog broja novozaposlenih će imati smanjenu marginalnu produktivnost. Rezultat tako smanjene marginalne produktivnosti će biti sve manje povećanje obima proizvodnje, odnosno sve veće opadanje prinosa. Sve manje povećanje obima proizvodnje je posledica činjenice da novozaposlena dodatna radna snaga preko određenog broja radi sa istim fiksnim troškovima. U relativnim odnosima u strukturi ukupnih troškova varijabilni troškovi imaju sve veće, a fiksni troškovi sve manje procentualno učešće.¹¹¹

2.1.4. Troškovi kao faktor politike cena

Pri formulisanju politike cena neophodno je uzeti u obzir troškove kao jedan od bitnih faktora, ali ne i jedini. Troškovi utiču na ponudu, ali je odnos između krive ponude i tražnje determinanta koja određuje cenu. Iz tog razloga, analiza troškova je značajna radi sagledavanja efekata cene na profit preduzeća.

Svako preduzeće bi, bazirajući se na svojoj poziciji na tržištu, pri formulisanju politike cena trebalo da ustanovi značaj koji imaju troškovi u formulisanju politike cena. Svaka generalizacija o odnosu troškova i cena, bez preispitivanja u određenim vremenskim intervalima, može biti neadekvatna za preduzeće. Naime, potcenjivanje ili precenjivanje uloge troškova u formiranju cena nosi sa sobom niz negativnih konsekvenci i vodi iracionalnim odlukama. Zapravo, troškovi predstavljaju uvek donju granicu ispod koje cene ne bi smele da se

¹¹⁰ Marković Lj., „Ekonomija“, Fakultet za menadžment, Beograd, 2006.

¹¹¹ Marković Lj., „Ekonomija“, Fakultet za menadžment, Beograd, 2006.

formiraju, a da to ne ugrozi egzistenciju preduzeća, dok je gornja granica određena tražnjom.¹¹²

Bitno je napomenuti da nema racionalne odluke o cenama, ako se prvo ne sagleda međudnos troškova, cena i obima proizvodnje kao i konsekvence na profit. Primenom metoda simulacije mogu da se postave alternativni nivoi cena i da se sagleda kakav je obim proizvodnje i prodaje moguće postići sa alternativnim cenama, a kakvi su pri tome troškovi i profit.

Jedina generalizacija koja o odnosu troškova i cena se može prihvatiti u poslovnoj praksi bez rezerve glasi: troškovi predstavljaju donji limit cena, a konkretna cena zavisi od spremnosti kupaca da po njoj kupuju proizvod preduzeća.¹¹³

2.1.5. Prihodi

Pod pojmom prihoda uobičajeno se podrazumevaju prihod od prodaje roba, usluge i kapitala, koje privredno društvo ostvaruje u određenom obračunskom periodu. Na prvi pogled, ova definicija je jednostavna, ali ako produbimo analizu, već na samom početku ćemo se susresti sa pitanjem šta se podrazumeva pod ostvarenom prodajom, da li fakturisana ili naplaćena realizacija?¹¹⁴

Ukupni poslovni prihod predstavlja tržišnu vrednost prodatih proizvoda i usluga preduzeća. Slično ukupnim troškovima ukupni prihod ima količinsku i svoju cenovnu komponentu.

$$UP = q * pc$$

Pod ukupnim prihodom podrazumeva se vrednosni izraz proizvoda ili usluga u obimu u kojem je fizički proizvod realizovan na tržištu. Ukupan prihod izražava realizovanu vrednost rezultata poslovanja preduzeća. On predstavlja finansijski izraz ostvarenih prihoda preduzeća u određenom vremenskom periodu. Na

¹¹² Milićević V, Ilić B., „Ekonomika preduzeća, fokus na savremeno poslovanje“, drugo izmenjeno izdanje, FON, Beograd, 2005, str. 93.

¹¹³ Ibidem, str. 94.

¹¹⁴ Slović D., „Upravljačko računovodstvo“, Beograd, 2002.

veličinu i dinamiku ukupnog prihoda preduzeća deluju mnogobrojni faktori, koji se mogu svrstati na interne i eksterne.

Ukupni prihod je vrednosno izražena količina naplaćenog novčanog kapitala jednog privrednog društva u određenom vremenskom razdoblju

Prema aktuelnoj zakonskoj regulativi, ukupan prihod privrednog društva čine:

- poslovni prihodi;
- prihodi od finansiranja;
- vanredni prihodi

U **poslovne prihode** spadaju:

- prihodi od prodaje proizvoda i usluga;
- prihodi od subvencija, dotacija, regresa, kompenzacija i povraćaja dažbina po osnovu prodaje robe i usluga;
- prihodi iz kooperacije ili poslovno-tehničke saradnje;
- prihodi od prodaje materijala, rezervnih delova, sitnog inventara i slično.
- prihodi od zakupnina i dr.

Među stavkama poslovnih prihoda najznačajniji je prihod od prodaje proizvoda i usluga. Taj prihod se iskazuje na osnovu prodajnih cena i funkcija je:

- fizičkog obima proizvodnje ili usluga, naturalno iskazanih;
- prodajnih cena proizvoda ili usluga;
- tržišnih i komercijalnih uslova vezanih za prodaju određenih proizvoda ili usluga.

Veći fizički obim rezultata poslovanja, pri ostalim neizmenjenim uslovima, faktor je povećanja ukupnog prihoda preduzeća.

Prihodi od finansiranja su rezultat finansijskih transakcija preduzeća. Značajan deo ovih prihoda čine kamate kao prihodi od ulaganja slobodnih novčanih sredstava preduzeća putem davanja kredita u zemlji i inostranstvu i naplate cene tih kredita. Kupovine i prodaje na tržištu hartija od vrednosti (akcije, obveznice i sl.) mogu preduzeću doneti prihode, koji čine deo njegovog ukupnog prihoda. U kategoriju prihoda finansiranja spadaju i prihodi iz poslovanja sa poslovno vezanim preduzećima u kojima preduzeće ima akcije ili udele i učestvuje u

zajedničkoj dobiti, kao i prihodi od revalorizacije dinarskih i deviznih potraživanja. U ovu vrstu ukupnih prihoda spadaju i prihodi od dividendi, revalorizacije uloga banaka i revalorizacije finansiranih potraživanja.

Vanredni prihodi ne potiču iz redovnog poslovanja preduzeća, već su rezultat vanrednih i nepredviđenih okolnosti. Oni se odnose na:

- prihode od prodaje osnovnih sredstava;
- prihode od osiguranja;
- viškove materijala, gotovih proizvoda, rezervnih delova i dr., utvrđenih inventarisanjem;
- nagrade sa sajmovima i izložbama;
- naplate šteta i otpisanih potraživanja iz ranijih godina
- naplate po sudskim rešenjima i odlukama i dr.

Vanredni prihodi su stavka na koju preduzeće ne može unapred da računa i da ih planira i kalkuliše u svojim godišnjim planovima poslovanja. Vanredni prihodi su poželjna katorija koja ne planski uvećava ukupne prihode i dobit preduzeća.

O konceptu ukupnog prihoda radi se kada govorimo o ukupnom poslovnom prihodu privrednog društva, ali i kada je reč o poslovnim prihodima;

- po prodajnim teritorijama (strano, domaće tržište),
- po kanalima prodaje (veleprodaja, maloprodaja),
- po grupama proizvoda i sl.

Obično je samo iskazivanje ukupnog poslovnog rezultata preduzeća eksterna izveštajna obaveza (zvanični bilans uspeha). Svi ostali aspekti obračuna prihoda, rashoda i rezultata su u domenu upravljačkog računovodstva.

2.1.6. Ponašanje troškova i prihoda

Razlika između troškova i prihoda je ta što se kod prihoda radi o izlaznim količinama i cenama iz poslovnog procesa preduzeća. a u troškovima o ulaznim količinama i cenama. Iz sučeljavanja ulaznih i izlaznih vrednosti proističe ostvarenje efikasnosti poslovnog procesa odatle proističe zahtev za pažljiv

obračun ukupnog prihoda, ali i ukupnih troškova... Nasuprot ukupnim poslovnim prihodima stoje ukupni poslovni rashodi, uspeh preduzeća se dobija kao razlika između prihoda i rashoda.

Ekonomska teorija govori o krivolinijskom ponašanju dobitka odnosno o krivolinijskom ponašanju troškova i prihoda. Zona dobitka, dvostrano je omeđena..

Pri nultom obimu aktivnosti ukupni troškovi su samo sastavljeni od fiksnih troškova, marginalni varijabilni troškovi su nula. i marginalni dobitak služi pokriću fiksnih troškova. Sa početkom ostvarivanja proizvodne aktivnosti (sa proizvodnjom od prve jedinice pa nadalje) ukupne troškove čine fiksni troškovi i marginalni varijabilni troškovi svake dodatne jedinice. Pošto su fiksni troškovi konstantni za određeni obim kapaciteta, a varijabilni troškovi po pravilu konstantni po jedinici onda bi ukupni troškovi bili pravolinijski. Međutim, varijabilni troškovi u stvarnosti pokazuju tendenciju rasta pri veoma niskom obimu aktivnosti, da bi opadali s primicanjem nivou najveće efikasnosti i ponovo, zahvaljujući opadajućim prinosima, rasli pri veoma visokim stepenima zaposlenosti. Usled toga ponašanje ukupnih troškova je krivolinijsko.¹¹⁵

Pri nultom obimu aktivnosti prihodi su nula. Sa prodajom (prve i nadalje jedinice proizvoda) prihodi rastu

„Što se tiče prihoda, i za njih se može reći da se ponašaju krivolinijski s promenom obima u svim uslovima u kojima je obaranje prodajnih cena pretpostavka veće zaposlenosti raspoloživih kapaciteta.“¹¹⁶ Onog trenutka kada se iz ostvarenih prihoda podmire svi fiksni i svi varijabilni troškovi dodatne jedinice firma napušta zonu gubitka i prelazi u zona dobitka, čiji je najveći iznos određen tačkom optimalnog obima aktivnosti.

Ovakvo shvatanje ponašanja ukupnih prihoda i ukupnih troškova ima za posledicu zonu dobitka, koja se na početku širi da bi se približavanjem tački ekonomskog optimuma ponovo sužavala postepeno. Maksimalni rezultat se ostvaruje pre tačke potpunog iskorišćenja kapaciteta. Ovo se objašnjava

¹¹⁵ Stevanović N., "Sistemi obračuna troškova u funkciji upravljanja", Beograd, 1983. str.178

¹¹⁶ Isto citirano delo str.178

činjenicom da ukupni dobitak počinje da opada jer marginalni troškovi prevazilaze marginalni prihod.

Ako troškovi u narednom intenzitetu opadaju po jedinici proizvoda, znači da je proizvodnja privrednog društva ispod optimuma, što ukazuje na činjenicu da u tim okolnostima treba nastaviti povećanje obima proizvodnje. Doduše, ekonomisti se spore oko toga zašto ne treba prihvatiti proizvodnju naredne jedinice kad je ona u ovim okolnostima jeftinija od predhodne. Da bi se na ovo pitanje odgovorilo neophodna je informacija o visini graničnog prihoda i elastičnosti prihoda. U pogledu kretanja prihoda takođe nailazi se na različita zonska kretanja. Svako povećanje obima proizvodnje ima za pretpostavku povećanje ponude, a povećanje ponude po elementarnoj logici ekonomije, uz nepromenjenu tražnju, vodi ka opadanju cene. Na taj način dolazi se u situaciju da je sniženje troškova neutralisano umanjenjem prodajne cene.¹¹⁷

Teorija troškova je deo mikroekonomske analize koja proučava nastanak, obeležja i ponašanje troškova u poslovnim procesima. Trošak se definiše kao utrošak različitih dobara (materijala, vremena, novca i znanja) potrebnih za nastanak nekog proizvoda ili usluge koji će se realizovati prodajom na tržištu.

Evidencija i nadzor nad troškovima ima tri glavne zadatka:

- Utvrditi razliku troškova i prihoda tj. gubitak ili dobitak u poslovanju
- Izmeriti učinkovitost privrednog društva u odnosu na ostale konkurente (troškovna efikasnosti) i
- Osigurati informacijsku podlogu za poslovno odlučivanje

Poznavanje visine i kretanja troškova izuzetno je značajno za svakog privrednog rukovodioca ma kog ranga, kao što je za ekonomistu koji se bavi poslovnom ekonomijom od značaja da poznaje teoriju troškova. Poznavanje dinamike troškova u svakaom momentu pokazuje stanje firme u smislu njene ekonomske adaptibilnosti.¹¹⁸

¹¹⁷ Slović D., „Upravljačko računovodstvo“, Beograd, 2002.

¹¹⁸ Slović D., „Upravljačko računovodstvo“, Beograd, 2002.

2.1.7. Granični trošak, granični prihod i prosečni troškovi

Granični trošak predstavlja porast u ukupnim troškovima, kada autput raste za 1 jedinicu. Granični prihod je porast u ukupnom prihodu kada autput raste za 1 jedinicu.¹¹⁹

Ako je granični prihod veći od graničnog troška, privredno društvo treba da poveća autput. Proizvodnja i prodaja dodatne jedinice dodaje više ukupnom prihodu nego ukupnom trošku uvećavajući ukupan profit. Ako je granični trošak veći od graničnog prihoda, dodatna jedinica autputa smanjuje ukupan profit. Prema tome, možemo da koristimo granični trošak i granični prihod za izračunavanje autputa koji maksimira profit. Dokle god je granični prihod veći od graničnog troška, treba nastaviti sa povećanjem autputa.¹²⁰

Sa porastom autputa koriste se savremenije mašine, proizvođači jeftino dodatni autput. Kako autput i dalje raste, pojavljuje se problem rukovođenjem velikom firmom. Rastući autput postaje poteškoća i granični trošak raste, a prisutan je i zakon o opadajućim prinosima.

Granični troškovi predstavljaju povećavanje ukupnih troškova, uslovljenih proizvodnjom dodatne jedinice proizvoda.

Granični prihod predstavlja dodatni ukupni prihod kada je dodatna jedinica autputa proizvedena i prodana.

Ukupni prihod i granični prihod zavise od krive tražnje za proizvodima i uslugama firme. Vidno je da granični prihod konstantno opada sa porastom autputa. Može biti negativan pri visokim nivoima autputa.

Da bismo prodali više autputa, cena mora biti snižena. Prodaja dodatne jedinice autputa po nižoj ceni je prvi faktor koji utiče na granični prihod. Firma smanjuje cenu da bi prodala dodatnu jedinicu autputa, po kojoj su sve ranije jedinice autputa mogle biti prodane. Ovaj efekat smanjuje granični prihod dobijen prodajom dodatne jedinice autputa.¹²¹

¹¹⁹ Malinić S. „Upravljačko računovodstvo i obračun troškova i učinaka“, Ekonomski fakultet, Kragujevac, 2006.

¹²⁰ Jednak J., „Osnovi ekonomije“, ČŠ, Beograd, 2002.

¹²¹ Jednak J., „Ekonomija“, Beograd, 2004.

Granični prihod konstantno opada iz dva razloga. Prvo, zbog pada krive tražnje, dodatna jedinica mora biti prodana po nižoj ceni. Drugo, sukcesivno sniženje cena smanjuje prihod zarađen od postojećih jedinica, a pri većem autputu postoji više postojećih jedinica pri kojima se prihod gubi kada cene i dalje opadaju. Dakle, granični prihod opada kada autput raste i granični prihod je manji od cene po kojoj je poslednja jedinica prodana, zato što niža cena smanjuje prihod zarađen od postojećeg autputa.¹²²

Oblik krive graničnih prihoda reflektuje oblik krive tražnje firme. Mala firma na ogromnom tržištu prodaje koliko god želi autputa, bez uticaja na tržišnu cenu. Kriva tražnje te firme po toj ceni je horizontalna. Prihod od postojećeg autputa se ne gubi prodajom dodatnih autputa. Kombinacijom graničnog troška (MC) i graničnog prihoda (MR), ispituje se autput koji maksimira profite preduzeća. Ako marginalni prihodi (MR) prevazilaze marginalne troškove (MC), povećanje jedne jedinice autputa povećaće profit.¹²³

Firme koje maksimiraju svoje profite, trebalo bi da povećaju autpute onoliko koliko granični prihod prevazilazi granični trošak. Ovo pravilo upućuje firmu na najbolji pozitivni nivo autputa. Ako firma ne ostvaruje profite, onda je najbolje da se firma zatvori ili preorijentiše na proizvodnju drugih proizvoda ili pružanja usluga.¹²⁴

2.2. OBRAČUN TROŠKOVA

Rukovodstvo preduzeća postavlja zadatke pred obračun troškova i učinaka. Njegov smisao se ogleda u vrednosti podataka koje on pruža. Podaci koji se dobijaju kao rezultat obračuna troškova moraju biti odgovarajućeg kvaliteta, kvantiteta i prikazani u odgovarajuće vreme i na odgovarajućem mestu. Podaci koje pruža obračun troškova i učinaka se uglavnom koriste za potrebe:

- bilansiranja (određivanje vrednosti zaliha),

¹²² Žarkić Joksimović, N. „Upravljačko računovodstvo“, Grafos, Beograd, 2005.

¹²³ Malinić S. „Upravljačko računovodstvo i obračun troškova i učinaka“, Ekonomski fakultet, Kragujevac, 2006.

¹²⁴ Jednak J., „Ekonomija“, Beograd, 2004.

- planiranja i kontrole poslovanja (finansijsko i poslovno planiranje i kontrola) i
- vođenja poslovne politike preduzeća (politika cena, poslovno odlučivanje, politika raspodele plata).

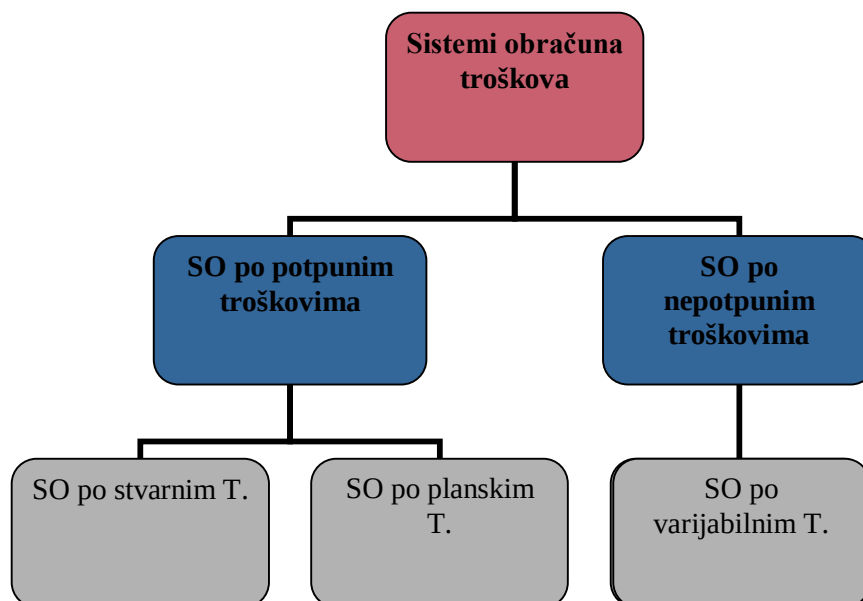
Osnovni zadaci obračuna troškova u preduzećima jesu sledeći:¹²⁵

1. Obezbeđenje podataka tj. cene koštanja proizvoda i usluge za potrebe formiranja prodajnih cena.
2. Obezbeđenje informacija za potrebe informacione podrške menadžmentu preduzeća u procesu poslovno-finansijskog odlučivanja.
3. Obezbeđenje informacija za potrebe planiranja i kontrole troškova i učinka, prihoda, rashoda i rezultata po užim organizacionim delovima preduzeća, kao i po proizvodima i uslugama a sve to posmatrano sa kratkoročnog vremenskog aspekta.

Za odabir dobre strategije preduzeća moraju se prvo odabrati racionalni ciljevi (a oni su dobit, prihod, učešće na tržištu, rast i razvoj) o oni nisu ostvrljivi bez raspolaganja adekvatnom količinom masom faktora proizvodnje¹²⁶. Za ove ali i druge informacije je od izuzetne važnosti obračun troškova. Drugim rečima, informacije o troškovima predstavljaju kritičan faktor za veliki broj menadžerskih odluka. Relevantne, blagovremene i transparentne informacije o troškovima neophodne su u vezi sa aktivnostima kao što su kreiranje proizvoda i usluge, razvoj, marketing i distribucija.

¹²⁵ Knežević P., „Strategijsko odlučivanje u bankama na osnovu informacija upravljačkog računovodstva“, Beogradska poslovna škola, Beograd, 2006, str. 178.

¹²⁶ Milisavljević M., Todorović J: „Strategijsko upravljanje“ Ekonomski fakultet Beograd 1991.god.



Slika br.3. Sistemi za obračun troškova

Svaki sistem obračuna troškova je skup načela, metoda i postupaka obrade predmeta obračuna, stvarnih troškova i ostvarenih učinaka, sa ciljem zadovoljenja određenih informacionih potreba.¹²⁷

Postoji više različitih sistema obračuna troškova. Ne postoji jedinstvena klasifikacija sistema obračuna troškova, zbog toga što se oni mogu klasifikovati po različitim kriterijumima. Na ovom mestu pomenućemo dve najvažnije klasifikacije.¹²⁸

1. U zavisnosti od toga koji troškovi se uključuju u cenu koštanja nosilaca troškova, sisteme obračuna troškova delimo na:

1. sistem obračuna po stvarnim troškovima i
2. sistem obračuna po planskim troškovima.

U sistemu obračuna po stvarnim troškovima u cenu koštanja se uključuju stvarni troškovi (kod stvarnih troškova količinska komponenta troškova je stvarna), dok se u sistemu obračuna po planskim troškovima u cenu koštanja uključuju planski troškovi (kod planskih troškova količinska komponenta troškova je planska).

¹²⁷ Kovačević M., "Sistemi obračuna troškova", Ekonomski fakultet, Beograd 1982., str. 131.

¹²⁸ Petrović Z., „Računovodstvo“, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2008., str. 22.

2. Zavisno od toga da li se u cenu koštanja nosilaca troškova uključuju svi troškovi poslovanja ili, pak, samo deo tih troškova, sistemi obračuna troškova mogu biti:

1. sistem obračuna po potpunim i
2. sistemi obračuna po nepotpunim troškovima.

Treba naglasiti da je između sistema obračuna troškova **razlika u vrednovanju učinaka tj. koji troškovi i u kom iznosu će biti uključeni u cenu koštanja, ali i koji rashodi prodatih proizvoda i usluga će biti uključeni u rashode preduzeća.**

Kod prvog sistema u cenu koštanja nosilaca troškova uključuju se svi troškovi poslovanja drugim rečima u cenu koštanja učinaka uključuju se iznosi svih troškova proizvodnje a u rashode realizovanih proizvoda još i iznose svih troškova uprave i prodaje. Ovde se polazi od shvatanja da, u krajnjoj liniji, svi troškovi preduzeća nastaju zbog ostvarenja određenog proizvodnog programa, bez obzira na to što neki od njih nastaju neposredno a neki posredno. Zbog toga se ovaj sistem obeležava i kao apsorpcioni sistem obračuna troškova.

Za razliku od njega, sistemi obračuna po nepotpunim troškovima uključuju u cenu koštanja nosilaca samo deo troškova poslovanja, odnosno u cenu koštanja učinaka uključuje se iznos samo deo troškova proizvodnje, a u rashode perioda samo deo troškova uprave i prodaje. Najpoznatiji je sistem obračuna po varijabilnim troškovima, kod koga se u cenu koštanja uključuju samo varijabilni troškovi. I sistem obračuna po stvarnim i sistem obračuna troškova po planskim troškovima mogu biti i sistemi obračuna po potpunim i po nepotpunim troškovima.

Razlika između sistema je u tome gde u masi stvarno nastalih troškova povlače granicu između troškova proizvoda i troškova perioda¹²⁹ Po istom autoru troškovi proizvoda su troškovi proizvodnog funkcionalnog područja koji se uključuju u rashode onog perioda u kome će se taj proizvod prodati ili i naplatiti. Troškovi perioda su odliv ekonomskih vrednosti u periodu njihovog nastanka jer su

¹²⁹ Stevanović N., "Sistemi obračuna troškova u funkciji upravljanja", Beograd, 1983. str.96

nastali kao rezultat iscrpljenja uslužnih mogućnosti od kojih se ne očekuju odgovarajući efekti u budućnosti, pa se ne mogu alocirati na neprodane zalihe.

Treba odmah reći da svaki od navedenih sistema obračuna troškova pruža podatke za potrebe bilansiranja, kontrole i poslovne politike.

Bitno je istaći da se **primenom bilo kojeg sistema obračuna troškova i učinaka, na kraju obračunskog perioda dobija isti periodični rezultat.** Međutim u kraćim vremenskim periodima (kvartalima), javiće se razlike u periodičnom rezultatu. Razlog za to je različita obračunska cena koštanja, a zbog toga različita bilansna vrednost zaliha, a sve kao posledica različitog tumačenja troškova perioda. Odnosno, različiti sistemi obračuna troškova imaju za posledicu različit obračun troškova proizvoda, odnosno obračun proizvodne cene koštanja. Obračun troškova može se vršiti sistemom obračuna po stvarnim, standardnim i varijabilnim troškovima.¹³⁰

Pored tradicionalnih sistema obračuna troškova, postoje i savremeni obračuni troškova i učinaka:¹³¹

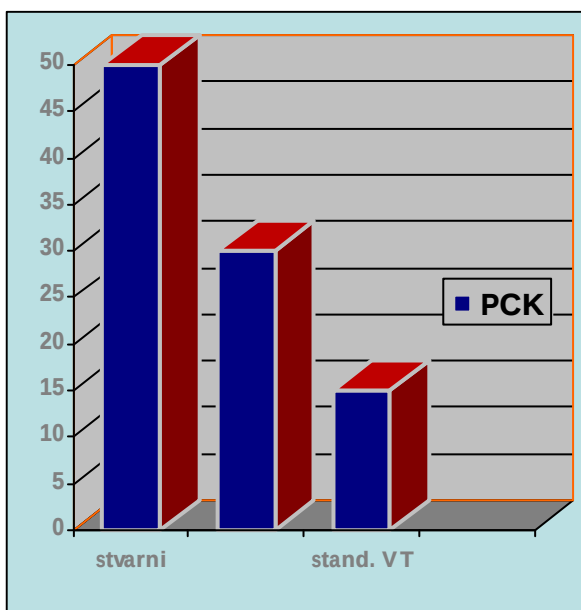
1. obračun troškova i učinaka po operacijama (Operation Costing);
2. odloženi obračun troškova i učinaka (Backflush Costing);
3. obračun troškova i učinaka na osnovu aktivnosti (Activity Based Costing) ABC.

ABC-tradicionalni model je bio težak za sprovođenje u okviru organizacija, zbog visokih troškova koji su nastali zbog potrebe intervjuisanja i anketiranja ljudi za inicijalni ABC modela, korišćenja aplikacija subjektivnih i onih koji vrše proveru raspodele vremena, kao i troškova vezanih za održavanje i ažuriranje modela kao procesa i promena potrošnje resursa, i dodavanju novih aktivnosti. Troškovi se javljaju i usred raznolikosti i kompleksnosti individualnih naloga, kanala i klijenata. Vremenski vođen ABC (Time-driven ABC) zahteva procene od samo dva parametra: (1) troškova snabdevanja jedinica kapaciteta i (2) vreme

¹³⁰ Stevanović N., Malinić D., Milićević V. "Upravljačko računovodstvo", Ekonomski fakultet, Beograd, 2007.

¹³¹ Videti: Reginald Tomas Yu-Lee, „Explicit cost dynamics: an alternative to activity-based costing“, John Wiley and Sons, 2001.

potrebno za obavljanje transakcija ili aktivnosti, te je zbog toga prijemčljiviji za korišćenje.¹³²



Slika br.4. Sistemi obračuna troškova (V:S procentualno učešće)

Kontni plan ovog knjigovodstva razvijen je po procesnom funkcionalnom principu. U okviru klase 9, vodi se sintetička i analitička evidencija proizvodnje, poluproizvoda i gotovih proizvoda. Sem toga u okviru klase 9 mogu se sprovoditi i knjiženja u vezi zaliha materijala, robe i proizvoda.

Obračun troškova i učinaka pruža podatke o:¹³³

- Cenama koštanja proizvoda i usluga koje preduzeće proizvodi i prodaje. Cene koštanja se najčešće koriste za vođenje politike cena i za alternativno poslovno odlučivanje,
- Iznosima i vrstama promena vrednosti zaliha (proizvodnje, poluproizvoda i gotovih proizvoda – obavezno a materijala i robe – paušalno). Ove podatke koristi finansijsko knjigovodstvo,
- Odstupanjima od predviđenih uslova (odstupanje u potrošnji, zaposlenosti i efikasnosti,)

¹³² Kaplan, Robert S. and Anderson, Steven R., Time-Driven Activity-Based Costing (November 2003). Available at SSRN: <http://ssrn.com/paper=485443>

¹³³ Petrović Z., „Računovodstvo“, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2008., str. 76.

- Poslovnim rezultatima po obračunskim jedinicama preduzeća i za preduzeće kao celinu.

Svrha obračuna troškova je:

1. Pravljenje razlike između alokacije troškova u odnosu na uzroke i efekte, i proizvoljne alokacije
Direktni troškovi se mogu lako povezati sa nosiocima troškova, dok indirektni ne mogu. Zbog toga, neophodno je indirektno troškove vezati za nosioca korišćenjem određenih kriterijuma. Da bi se tačno rasporedili troškovi po nosiocima, neophodno ih je vezivati po kriterijumu uzroka i efekata.
2. Različite informacije o troškovima su potrebne za različite svrhe.

Proizvodna preduzeća vezuju troškove za proizvode iz dva razloga: prvi u svrhu eksterne evidencije profita (finansijsko računovodstvo) i procenu vrednosti zaliha da bi se proizvodni troškovi rasporedili na prodane proizvode i zalihe; drugi, u cilju obezbeđivanja relevantnih informacija za donošenje odluka o upravljanju. Finansijsko računovodstvo zahteva da za proizvode budu vezani samo proizvodni troškovi, a za donošenje odluka je neophodna informacija i o proizvodnim, i o neproizvodnim troškovima.

* Sistemi obračuna troškova se razlikuju po složenosti

Sistemi obračuna troškova mogu biti i jednostavni, i složeni. Jednostavni sistemi su jeftiniji za sprovođenje, koriste u velikoj meri proizvoljnu alokaciju troškova na nosioce, ne daju tačnu informaciju o ceni koštanja i generalno imaju veliki broj grešaka. Složeni sistemi obračuna su skuplji, više se oslanjaju na raspoređivanje prema uzrocima i efektima, generalno daju tačnije i preciznije informacije o ceni koštanja, i imaju manje grešaka.¹³⁴

Kada su u pitanju američki sistemi obračuna troškova važno je napomenuti da za svako mesto, ili nosioca troškova, troškovi su podeljeni na fiksne i varijabilne. Ovaj sistem se zasniva na analitičkim metodama za raspoređivanje indirektnih troškova na određene nosioce. Ovaj sistem je odličan za praćenje i kontrolu

¹³⁴ Colin Drury, Management and cost accounting, Thomson, London, 2004, str. 80 – 85.
<http://books.google.com/books?id=F8zV885FSw0C&pg=PA60&dq=costing+systems&lr=&ei=EIKGS7K9NoqCyAS5rPyADg&hl=sr&cd=3#v=onepage&q=costing%20systems&f=false> (datum pristupa 23. februar 2010.)

troškova preko centara odgovornosti. Koristi različite centre troškova, tako da kada se sve rasporedi, svaki centar troškova je homogen u odnosi na određenog nosioca troška. To omogućava jasan i precizan uvid, koji otvara mogućnosti kontrole troškova i unapređenje produktivnosti. Jasno razdvaja fiksne i varijabilne troškove i obezbeđuje kratkoročnu kontrolu troškova. I, razdvajajući fiksne (ili troškove perioda) od varijabilnih, omogućava fleksibilnim budžetima da se pripreme za svaki period, tako da troškovi tog perioda budu u saglasnosti sa planiranim sredstvima. Na taj način, menadžeri centara troškova imaju informaciju i motiv da prilagode kratkoročne izvore kratkoročnoj tražnji za tim izvorima. Ovaj sistem evidentira ne efikasna odstupanja u centrima troškova u kojima se pojavljuju, pre nego da ih alocira sa indirektnih na direktna mesta, ili sa centra proizvodnje na proizvode. To jest, troškovi se prebacuju između mesta troškova u planiranom iznosu, pokazujući standardni nivo efikasnosti. Ovi sistemi imaju dva nedostatka koja drastično umanjuju njihovu vrednost za današnja preduzeća. Prvo, ne daju informaciju o tačnim troškovima vezanim za proizvodnju, proizvode i prodaju. Za cenu proizvoda, sistemi mogu da identifikuju kratkoročne varijabilne troškove vezane za proizvodnju veće ili manje količine jedinica proizvoda. Ali ne uspevaju da prepoznaju i tačno rasporede mnoge druge troškove vezane za dizajniranje, proizvodnju, isporuku, marketing, prodaju i servisiranje pojedinačnih proizvoda. Veliki iznosi tih troškova ostaju neraspoređeni na pojedinačne proizvode i kupce. Drugo, čak i značajnije, previše fabričkih troškova tretiraju kao fiksne ili troškove perioda. Troškovi perioda se ili potpuno zanemaruju, kao u sistemima direktnog obračuna troškova, ili raspoređuju koristeći identične kriterijume (težina materijala, sati rada) za raspoređivanje varijabilnih troškova na jedinicu proizvoda.¹³⁵

¹³⁵ Robert S. Kaplan, Robin Cooper, Cost and effect – strategy management finance aaco: using integrated costs, to drive profitability and performance, Harvard Business School Press, 1998, str. 28-34.
http://books.google.com/books?id=SP4ziJkv3yQC&pg=PA28&lpg=PA28&dq=staandard+costs+and+flexible+budgeting+systems&source=bl&ots=vdr-5Et24o&sig=OsfXLUOuDrChCx IXVcNPYBiLg&hl=en&ei=VHKGs86QEsm64gbg - m2Dw&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=2&ved=0CAoQ6AEwAQ#v=onepage&q=&f=false (datum pristupa 4.maj 2010.)

2.2.1. Sistem obračuna po stvarnim troškovima

U ekonomskoj teoriji razvoj sistema obračuna objašnjava se na različite načine. Veliki broj autora zastupa tezu da je ovo jedna od najstarijih metoda obračuna troškova. Njen cilj se sastoji u tome da obezbedi obračun stvarne cene koštanja proizvoda, odnosno usluga. Ovaj sistem njenog razvoja se karakteriše:

- Stabilnim monetarnim prilikama
- Relativno niskim opštim troškovima i
- Uskim asortimanom proizvoda.

Relativno niski troškovi opšteg karaktera imali su za pretpostavku da se najveći deo troškova neposredno kalkuliše i dovodi u neposrednu vezu sa pravim uzročnikom. Relativno mala masa opštih troškova, (i u slučaju pogrešnog kalkulisanja) neće bitnije uticati na zaključke o ekonomskoj efikasnosti. Međutim, sa povećanjem opštih troškova raste i rizik od pogrešne kalkulacije opštih troškova. Slično je i kod asortimana. U slučaju relativno uskog asortimana ili u pojedinačnoj proizvodnji, nije značajno da li će se opšti troškovi podeliti na nocioce na jedan ili drugi način. Međutim, kada se proizvodni asortiman proširi i, u isto vreme, povećaju opšti troškovi, ova problematika postaje suviše složena, pa konvencionalni metodi obračuna ne mogu zadovoljiti svoju namenu da posluže kao instrumenti pravilnog kalkulisanja. Povećanje opštih troškova i širenje asortimana proizvodnje i prometa su dva međusobno uslovljena fenomena. Već u trenutku kada se sa proizvodnje jednog pređe na proizvodnju dva proizvoda, jedan deo troškova postaje opšti ili zajednički za oba proizvoda. Što se asortiman dalje širi, sve veća masa troškova ima karakter zajedničkih ili opštih troškova više različitih nosilaca koje treba pravilno rasporediti na nosioce. Sistem obračuna po stvarnim troškovima je usmeren isključivo na stvarno nastale troškove obračunskog perioda. On spada u apsorpcione sisteme obračuna troškova, jer u cenu koštanja uključuje **sve vrste troškova proizvoda u stvarnom iznosu.**¹³⁶

¹³⁶ Mihić D., "Finansijsko računovodstvo", Univerzitet Singidunum, 2006.

Ono što je specifično za ovaj sistem obračuna, između ostalog jeste činjenica da su se iz ovog sistema obračuna razvili preostali sistemi obračuna troškova, kao i da je ovaj sistem značajno zastupljen u praksi preduzeća.

Sistem obračuna po stvarnim troškovima u proizvodnu cenu koštanja proizvedenih učinaka uključuje **sve vrste troškova proizvodnje odnosno proizvodnog funkcionalnog područja u stvarno nastalim iznosima**, a za potrebe finansijskog knjigovodstva radi bilansiranja zaliha učinaka.¹³⁷

U komercijalnu cenu koštanja nosilaca rezultata odnosno u cenu koštanja realizovanih proizvoda i usluga sistem obračuna po stvarnim troškovima uključuje još i **sve vrste troškova opšteg upravljanja i administracije preduzeća (troškove uprave)**, kao i **stvarne troškove prodaje**. Komercijalna cena koštanja je relevantna za obračun rashoda realizovanih proizvoda i usluga. Što se tiče stvarnih **troškova istraživanja i razvoja, finansiranja i drugih zajedničkih troškova preduzeća**, te troškove sistem obračuna po stvarnim troškovima ne uključuje ni u proizvodnu ni u komercijalnu cenu koštanja, već ih pokriva iz rezultata proizvoda.

Dakle, primarni cilj obračuna po stvarnim troškovima je da pruži odgovor na pitanje: kolika je **stvarna cena koštanja datog proizvoda**. U nekoj ranijoj fazi razvitka privredničko rezonovanje je zasnovano upravo na realizaciji ovog cilja. Čitav poslovni sistem se svodi na utvrđivanje koliko proizvod stvarno košta, za koliko je prodat i kolika je zarada na njemu. Razume se da ni kasnije faze privrednog razvoja i ekonomskog rezonovanja nisu prevazišle ovakav način razmišljanja. Činjenica je, međutim, da je ovakav sistem rezonovanja sa razvojem privrede postajao sve manje značajan, tako da su saznanja ove vrste postala sekundarna.

Kalkulacija utvrđena po sistemu obračuna po stvarnim troškovima zasniva se na poznatim i nepoznatim elementima. Poznati elementi su količina stvarnih utrošaka u procesu reprodukcije, stvarne cene (nabavne) za sve utroške i precizne identifikacije utrošaka. Nepoznati elementi su troškovi opšteg karaktera, kao i troškovi koji se sa njima izjednačavaju.

¹³⁷ Kovačević M., "Sistemi obračuna troškova", Ekonomski fakultet, Beograd 1982.

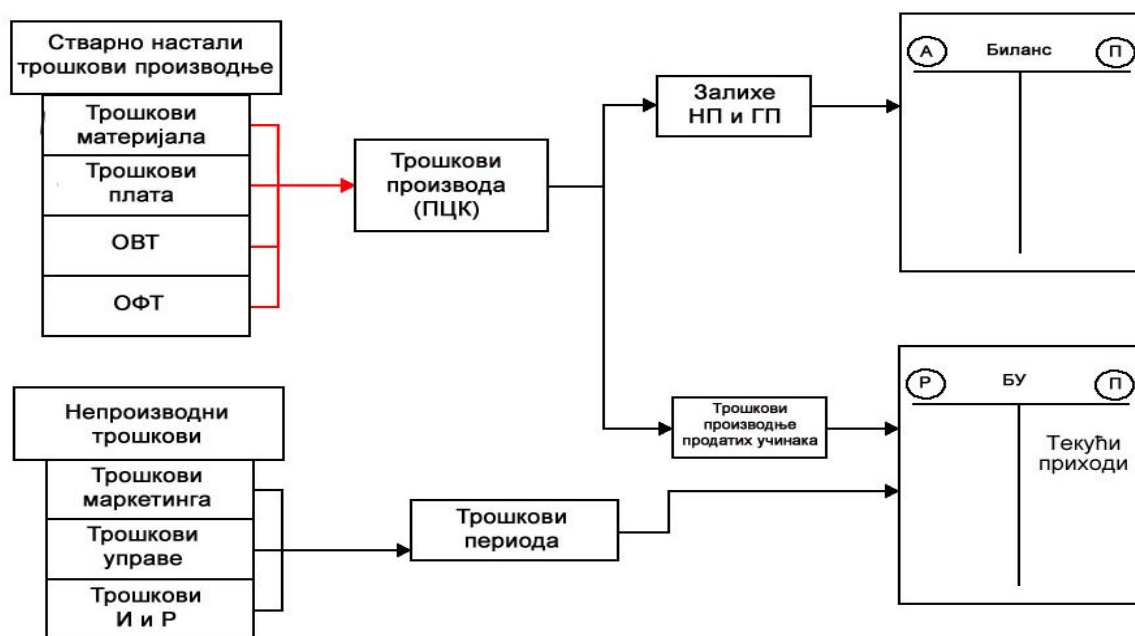
Glavni cilj sistema obračuna po stvarnim troškovima je naknadna kalkulacija porudžbina i proizvoda pogona. Kod ovakvog sistema imamo princip u praksi poznat kao potpuno prevajivanje troškova. Saglasno tom principu sve vrste troškova bilo direktno kao pojedinačni troškovi ili indirektno kao opšti troškovi moraju da se zaračunaju nosiocima troškova. Karakteristično za ovaj sistem jeste da nema odstupanja u troškovima. To podjednako vredi i za proizvodno i za neproizvodno funkcionalno područje. Drugim rečima, **svi troškovi proizvodnje u njihovom stvarnom iznosu konstituišu proizvodnu cenu koštanja nosilaca troškova, a svi troškovi marketinga i troškovi opšteg upravljanja ili administracije (ili i troškovi istraživanja i razvoja i troškovi finansiranja, ako se eventualno i ove grupe alociraju po nosiocima) dopunjuju komercijalnu cenu koštanja realizovanih proizvoda** (nosilaca prihoda i poslovnog rezultata).

¹³⁸ Sistem obračuna po stvarnim troškovima u okviru proizvodnih troškova ne poznaje troškove perioda, proizvodni troškovi su u celini troškovi proizvoda. Zato šro u cenu koštanja proizvoda uključuju sve troškove proizvodnje u njihovom stvarnom iznosu.¹³⁹ Potpuno prevajivanje neproizvodnih troškova na nosioce uspeha¹⁴⁰ ne utiče na periodični rezultat zato što je reč o troškovima perioda, dok princip potpunog prevajivanja troškova proizvodnje na nosioce troškova ima uticaja na periodizaciju troškova i rezultata.

¹³⁸ Stevanović N., Malinić D., Milićević V. "Upravljačko računovodstvo", Ekonomski fakultet, Beograd, 2009, str.289.

¹³⁹ Stevanović N., "Sistemi obračuna troškova u funkciji upravljanja", Beograd, 1983. str.96

¹⁴⁰ Nosioci uspeha (dobitka ili gubitka) su prodani proizvodi i usluge, koji su do okončanja proizvodnje bili nosioci troškova.



Slika br. 5. Periodizacija troškova prema sistemu obračuna po stvarnim troškovima

Izvor: Stevanović N., „Sistemi obračuna troškova“, Ekonomski fakultet, Beograd, 2007.

Predpostavke na kojima postoji ovaj sistem obaračuna su:¹⁴¹

- svako funkcionalno područje (produzdno i neproduzdno) se vezuje za svoje mesto troškova, ali ostaje „nevidljiv“ interni obračun između mesta troškova;
- pogonski obračun funkcioniše kao zasebna celina odnosno potpun računski sistem;
- primarni troškovi su svi vezani za svoja mesta troškova, tako da se on može uporediti sa sistemima obračuna troškova;
- zanemaren je izuzetak da u cenu koštanja zaliha bude uključen i deo ili svi troškovi uprave, prodaje i istraživanja i razvoja;
- predpostavka da nema početnih zaliha učinaka, a na kraju tekućeg i na početku narednog perioda pojavljuje samo zalihe gotovih proizvoda i na taj način se ne skriva suština sistema,

¹⁴¹ Stevanović N., Malinić D., Milićević V. "Upravljačko računovodstvo", Ekonomski fakultet, Beograd, 2009, str. 295.

- u pogonski obračun se preuzimaju i troškovi finansiranja. Tako da se u njemu obračunava i poslovni i redovni rezultat,
- za potrebe lakše preglednosti ilustracije korišćen je knjigovodstveni (kontni) oblik, a ne statističko-tabelarni.

Ako posmatramo knjigovodstvenu metodu sistema obračuna po stvarnim troškovima, možemo istaći deset faza:¹⁴²

I faza – preuzimanje vrednosti početnih zaliha iz finansijskog knjigovodstva (FK)

II faza – Obračun i knjigovodstveno obuhvatanje primarnih troškova (FK)

III faza– Preuzimanje i alokacija primarnih troškova

IV faza – Obračun i obuhvatanje sekundarnih troškova

V faza – Obračun i knjiženje troškova neproizvodnih službi

VI faza – Konačan obračun

VII faza – Uključivanje poslovnih prihoda u obračun troškova

VIII faza – Utvrđivanje periodičnog poslovnog rezultata

IX faza – Zaključak poslovnih knjiga RT

X faza – Sastavljanje i prezentacija računovodstvenih izveštaja

Kada je u pitanju metoda POL-a odnosno knjigovodstvenog organizacionog sredstva za realizaciju statističko-tabelarne metode obračuna troškova i učinaka, troškovi se razvrstavaju u dve dimenzije:¹⁴³

- horizontalno po mestima i nosiocima troškova
- vertikalno po različitim vrstama troškova

2.2.1.1. Uticaj sistema obračuna po stvarnim troškovima na vrednost zaliha i periodični rezultat i fleksibilnost cene koštanja u ovom sistemu

Bilansiranje zaliha i periodičnog rezultata predstavlja jedan od osnovnih ciljeva internog obračuna a samim tim i sistema obračuna po stvarnim troškovima. Sistem obačuna po stvarnim troškovima u okviru proizvodnih troškova ne

¹⁴² Malinić, S., Upravljačko računovodstvo i obračun troškova i učinaka, Ekonomski fakultet Kragujevac, 2005, str. 85.

¹⁴³ Malinić, S., Upravljačko računovodstvo i obračun troškova i učinaka, Ekonomski fakultet Kragujevac, 2005, str. 87.

poznaje troškove perioda, proizvodni troškovi su u celini troškovi proizvoda. Zato šro u cenu koštanja proizvoda uključuju sve troškove proizvodnje u njihovom stvarnom iznosu.¹⁴⁴ Njihovu raspodelu na nosioce troškova vrši na osnovu ostvarenog obima proizvodnje. Sve to doprinosi iskazivanju skrivenih gubitaka u bilansu stanja i nepostojećih dobitaka u bilansu uspeha, što protivreči opšteprihvaćenom načelu opreznosti bilansiranja kod nas. Skriveni gubici i fiktivni dobitci su rezultat činjenice da u bilansnu vrednost zaliha sistem uključuje i troškove po osnovu nedovoljne ekonomičnosti trošenja varijabilnih faktora proizvodnje, nedovoljne efikasnosti, itd. To ima za posledicu međuperiodično premetanje rezultata, tj. mogućnost popravljavanja poslovnog rezultata ostvarenog u tekućem periodu na teret poslovnog rezultata u nekom od narednih perioda. Rezultat dosledne primene sistema obračuna po stvarnim troškovima je **fleksibilna, međuperiodično neuporediva i proizvodna i komercijalna cena koštanja** jedinice učinka.¹⁴⁵ Iz toga možemo da zaključimo da na periodični rezultata deluju sledeći faktori:¹⁴⁶

- obim prodaje i prodajne cene
- obim proizvodnje (iskorišćenost kapaciteta)
- ekonomičnost trošenja varijabilnih faktora proizvodnje i
- efikasnost tekućeg rada

Nesumnjivo je da ovi faktori deluju na periodični rezultat ali zavisi od preduzeća na koji će način i u kom smeru delovati i kog inteziteta. Podobnost ovog sistema obračuna za bilansiranje zaliha i rezultata treba očekivati u dužem vremenskom periodu u kratkoročnom periodu može doći do premetanja rezultata među periodima zbog dejstva izloženih faktora koje može biti u istom smeru ili opoziciono.

Na osnovu svega do sada izrečenog možemo zaključiti da je promenljiva proizvodna cena koštanja svojstvena sistemu obračuna po stvarnim troškovima i ona nastaje zbog principa potpunog prevalljivanja troškova. Pri tome, ponašanje

¹⁴⁴ Stevanović N., "Sistemi obračuna troškova u funkciji upravljanja", Beograd, 1983. str.96

¹⁴⁵ Trtovac, Dr A, 2006.god. Primerenost sistema obračuna troškova potrebama bilansiranja zaliha i periodičnog rezultata, *Računovodstvo*, Beograd, str. 53.

¹⁴⁶ Trtovac, Dr A, 2006.god. Primerenost sistema obračuna troškova potrebama bilansiranja zaliha i periodičnog rezultata, *Računovodstvo*, Beograd, str. 54.

fiksnih troškova proizvodnje u odnosu na promene stepena zaposlenosti preduzeća i njegovih užih jedinica, ima odlučujući uticaj na vrednost zaliha i periodični rezultat.

2.2.1.2. Prednosti i slabosti sistema obračuna po stvarnim troškovima

Obračun po stvarnim troškovima vrši se upravo po ukupnim stvarno nastalim troškovima bez iskazivanja eventualnih smanjenja ili prekoračenja. Obračun po stvarnim troškovima bazira se na prošlosti i iskustvu, Isključena je mogućnost tekuće kontrole troškova. Suštinski nedostaci sistema obračuna po stvarnim troškovima su promenljivost visine stvarne cene koštanja iz perioda u period i orjentisanost na prošlost tj. istorijske troškove, kao i to što kao apsorpcioni sistem nudi cenu koštanja koja sadrži i one delove troškova koji se javljaju kao posledica subjektivnih slabosti odnosno organizacionih propusta. Naknadne kalkulacije su nosioci glavnih informacija koje sistem obračuna po stvarnim troškovima pruža.¹⁴⁷

Osnovne prednosti sistema obračuna po stvarnim troškovima su:

- Sistem obračuna troškova koji je prvi nastao
- Čini osnovu za razvoj drugih sistema obračuna troškova
- Značajno je zastupljen u praksi.

Međutim i ovakav sistem obračuna ima svoje nedostatke, oni se najbolje primećuju sa aspekta ciljeva kojima svaki savremen i korektan obračun troškova treba da teži:

- za utvrđivanje rashoda realizovanih proizvoda u bilansu uspeha;
- za određivanje vrednosti zaliha u bilansu stanja;
- za kontrolu poslovanja mesta troškova i preduzeća u celini;
- za analizu rentabiliteta proizvoda;
- i za uspešno vođenje poslovne politike.

Slabosti sistema obračuna po stvarnim troškovima koji ugrožavaju ispunjenje ciljeva obračuna troškova su:

¹⁴⁷ Stevanović N., "Sistemi obračuna troškova", Ekonomski fakultet, Beograd 2004.str.58

- 1) U cenu koštanja proizvoda su i pored ostalih troškova uključeni i troškovi nastali usred subjektivnih, organizacionih i drugih slabosti. Otuda imamo situaciju da se stvarna cena koštanja dovodi u pitanje.
- 2) Stvarna cena koštanja nastala usled primene sistema obračuna po stvarnim troškovima, je vrlo fleksibilna u nizu sukcesivnih obračunskih perioda usled: promena obima proizvodnje, promena utrošaka faktora proizvodnje, itd.
- 3) Ažurnost obračuna je u ovom sistemu narušena i prilikom utvrđivanja stvarnih troškova utrošenih faktora proizvodnje i prilikom predaje proizvoda iz proizvodnje u skladište i obračunavanja rashoda realizovanih proizvoda.
- 4) Stvarna cena koštanja proizvoda ima isključivo istorijski (prošli) karakter pa je uz ostalo nepogodna za potrebe kontrole troškove po mestima troškova (izuzev ako se radi o međuperiodičnoj kontroli).
- 5) Nerealnost, fleksibilnost, istorijski karakter stvarne cene koštanja proizvoda uz sveprisutnu neažurnost otežavaju a ponekad gotovo i onemogućavaju analizu i ocenu rentabiliteta nosilaca troškova (proizvoda).

Odnosno, slabosti sistema obračuna po stvarnim troškovima su:¹⁴⁸

- Ne obezbeđuje adekvatnu informacionu osnovu
- Ne odgovara zahtevima realnog bilansiranja zaliha
- Otežana je kontrola troškova
- Izostanak standardne komponente troškova, prihoda i rezultata
- Nisu zadovoljeni informacioni zahtevi politike prodajnih cena
- Prenaglašen značaj MT kao organizacionih jedinica
- Ne zadovoljava princip ažurnosti.

Uloga stvarnih troškova, kao novčanih izraza vrednosti stvarnih utrošaka elemenata proizvodnje po stvarnim cenama u određenom obračunskom periodu, najznačajnija je u smislu pružanja kalkulacione i informacione podloge za donošenje upravljačkih odluka o troškovima. Kako se oni obračunavaju naknadno, to jeste istorijski, njima se ne može osporiti izuzetna važnost za evidentiranje, ocenu, praćenje i analizu trošenja u protekloj proizvodnji,

¹⁴⁸ Malinić, S., Upravljačko računovodstvo i obračun troškova i učinaka, Ekonomski fakultet Kragujevac, 2005, str. 98.

racionalnosti korišćenja elemenata proizvodnje, kao i efekata poslovanja u visini ostvarenog dobitka. Sa tog aspekta, stvarni troškovi su nezamenljivi deo internih i eksternih izveštaja o ostvarenom poslovanju preduzeća. Takođe, oni su i ključni deo osnove za predviđanje, odnosno planiranje troškova u budućim periodima poslovanja preduzeća.

Dakle, obračun po stvarnim troškovima, usmeren na obezbeđenje što tačnije stvarne cene koštanja učinaka, može da zadovolji ukoliko je reč o troškovima nastalim u neophodnim iznosima odnosno da se ne javljaju troškovi usled neiskorišćenosti kapaciteta, neekonomičnosti trošenja materijala, neefikasnosti rada i dr. Ovi troškovi ne smeju biti uključeni u vrednost zaliha, već ih treba tretirati kao troškove perioda. U vezi sa tim, treba posebno obratiti pažnju na zastoje u proizvodnji odnosno časove čekanja na materijal, posla i slično ili, eventualno, pojavu dopunskih trebovanja.¹⁴⁹

Ovakav sistem sa svim svojim slabostima i nedostacima stvorio je potrebu da se u modernoj praksi stvori težnja za pojavom novog i uspešnijeg sistema obračuna troškova. Rezultat takve težnje je sistem obračuna po planskim troškovima.

2.2.2. Sistem obračuna po standardnim troškovima

Može se reći da sistem obračuna po standardnim troškovima, predstavlja skup ciljeva, organizaciono-metodoloških pravila i odgovarajućih obračunsko-knjigovodstvenih procedura za obračun i utvrđivanje standardnih i stvarnih troškova, prihoda i rezultata za preduzeće u celini i po odabranim segmentima, s ciljem stvaranja adekvatne računovodstvene baze podataka namenjene različitim korisnicima.

Sistem obračuna po standardnim troškovima spada u grupu apsorpcionih sistema obračuna troškova. **U proizvodnu cenu** koštanja proizvedenih učinaka uključuje **sve vrste, odnosno grupe troškova funkcionalnog područje proizvodnje, ali samo u njihovim standardnim iznosima**. U cenu koštanja realizovanih proizvoda odnosno **komercijalnu cenu koštanja** uključuje još i

¹⁴⁹ Jablan-Stefanović R. Dodatna kalkulacija cene koštanja učinaka. Ekonomske teme. 2008; 46(2):95-109.

standardne iznose svih vrsta odnosno grupa troškova uprave i troškova prodaje. Standardnu proizvodnu cenu koštanja nudi za potrebe procene zaliha nedovršene proizvodnje i gotovih proizvoda, a standardnu komercijalnu cenu koštanja koristi u svrhe analitičkog obračuna rezultata. Na mestima troškova proizvodnje uprave i prodaje pojavljuju se odstupanja stvarnih od standardnih troškova (što je glavni informacioni doprinos ovog sistema obračuna troškova). On sva ta odstupanja kao i sve stvarne troškove istraživanja i razvoja, finansiranja i druge zajedničke troškove ne uključuje ni u proizvodnu ni u komercijalnu cenu koštanja, već ih pokriva iz rezultata prodatih proizvoda i usluga odnosno tretira ih rashodima perioda. **Najznačajniji produkt** sistema obračuna po standardnim troškovima jeste **planska (standardna) kalkulacija**. Za razumevanja ovog sistema treba objasniti i značaj standarda.

Višestruka uloga i značaj standardnih troškova mogu se rezimirati u sledećem:

150

- Standardi predstavljaju najrelevantnije merilo za upoređivanje troškova.
- Standardi omogućavaju primenu principa izolacije.
- Standardi obezbeđuju lokalizovanje odgovornosti, odnosno zasluge za odstupanja od standarda.
- Standardi pojednostavljaju knjigovodstveni postupak i čine ga ekonomičnijim..
- Pojednostavljenje knjigovodstvenog postupka doprinosi sa svoje strane i njegovom ubrzanju. Dajući prednost odstupanjima, odnosno njihovim akcentiranjem, takozvani „istorijski troškovi“, tj. troškovi za prošle periode, u velikoj meri gube svoju istorijsku karakteristiku..
- Standardi doprinose razvijanju inicijative za ekonomičnije poslovanje. Dobro postavljeni standardi predstavljaju neku vrstu cilja kome se teži.
- Osim kao instrument predračuna i kontrole troškova, standardi su potvrdili svoju ulogu i u kontekstu utvrđivanja prodajne cene. Prodajne cene

¹⁵⁰ Žarkić Joksimović N., „Upravljačko računovodstvo – računovodstvo za menadžment“, FON, Beograd, 2005., str. 88.

određene na bazi standardnih troškova oslobođene su eventualnih grešaka

- Standardi pomažu i prilikom formiranja efikasnije poslovne politike preduzeća.
- Na području vrednovanja zaliha, standardi mogu isto tako da odigraju veliku ulogu. Pre svega, vrednost zaliha se može procenjivati tačnije,.
- Standardi imaju važnu ulogu kod planiranja troškova i prihoda. U preduzećima u kojima su standardi uhodani, oni predstavljaju osnovicu finansijskog plana.

Pojam standardizacije ne znači samo standardizovanje troškova u proizvodnji za svaku funkciju ,već to podrazumeva i utvrđivanje standarda za svaku aktivnost u preduzeću, za svaki rad koji prouzrokuje troškove određene vrste.

Prema tome, mogu se razlikovati standardi za kontrolu troškova prilikom obavljanja pojedinih funkcija – nabavka, proizvodnja, finansije itd. Često se nailazi na shvatanje da, kada je reč o standardizovanju troškova, ima se navodno u vidu samo neka od aktivnosti neposredne proizvodnje, ali praksa pokazuje da je standardizacija troškova jednako značajna i na području administrativnog rada, kao i kod rada u preduzeću bilo koje vrste ¹⁵¹

Kada je reč o vrstama standardnih troškova, pored ostalog, treba razlikovati individualne i grupne standarde. Individualni se standardi utvrđuju za ličnu kontrolu troškova na pojedinim radnim mestima. A grupni standardi za kontrolu grupe radnika, funkcije ili dela preduzeća.

Sistem planiranja i obračunavanja po standardnim troškovima javio se kao rezultat zahteva za objektivnom i efikasnom kontrolom troškova, s obzirom da troškovi, iako ne jedini, predstavljaju relevantan faktor od značaja za rast i razvoj preduzeća, kao i težnje da se determinišu efikasne poslovne odluke za budućnost.¹⁵²

¹⁵¹ Žarkić Joksimović N., „Upravljačko računovodstvo – računovodstvo za menadžment“, FON, Beograd, 2005., str. 89.

¹⁵² Gajić L. Komparativna analiza sistema obračuna po standardnim troškovima i obračuna troškova zasnovanog na aktivnostima. Traktori i pogonske mašine. 2007; 12(3):100-106.

Obračun po standardnim troškovima se odvija u dve glavne faze i to:¹⁵³

- Faza standardizovanja troškova i učinaka koja rezultuje kalkulacijama standardnih cena koštanja delimičnih učinaka i konačnih učinaka preduzeća i
- Faza primene standardnih troškova u sistematskom obračunu troškova i učinaka.

Treba naglasiti da je za ostvarenje obe faze obračuna po standardnim troškovima neophodno obezbediti predhodne odgovarajuće pripreme a to su:¹⁵⁴

- izbor mesta troškova,
- izbor nosilaca troškova i poslovnog rezultata,
- izbor jedinica učinaka mesta troškova,
- izbor prikladne metode kalkulacije i
- izradi kontnog plana pogonskog obračuna.

Obračun po standardnim troškovima predstavlja znatno analitičniji obračun u pogledu evidencije odstupanja između ostvarenih i predviđenih troškova od obračuna po normativnim troškovima. To se ogleda u sledećim osnovnim karakteristikama evidencije po standardnom sistemu obračuna:¹⁵⁵

1. Odstupanja između standardnih i stvarnih troškova odvojeno se prate za direktne troškove materijala, za direktne troškove rada i za opšte troškove.
2. Za direktne troškove (materijala i rada) posebno se prate odstupanja koja su nastala zbog razlike između stvarnih i standardnih utrošaka, a posebno odstupanja koja su nastala zbog razlike između standardnih i stvarnih cena materijala i platnih tarifa rada.
3. Za opšte troškove posebno se prate odstupanja koja su nastala zbog većih utrošaka od normalnih, a posebno odstupanja koja su nastala zato što kapacitet nije iskorišćen u predviđenom obimu.

¹⁵³ Stevanović N., „Sistemi obračuna troškova“, Ekonomski fakultet, Beograd, 2009, str. 248.

¹⁵⁴ Stevanović N., „Sistemi obračuna troškova“, Ekonomski fakultet, Beograd, 2009, str. 248

¹⁵⁵ Kisić D. Obračun troškova i prihoda po različitim sistemima obračuna. Računovodstvena praksa. 1999; posebno izdanje, str. 107.

4. Opšti troškovi se ne planiraju čvrsto u jednom iznosu, nego se predviđaju elastično (fleksibilno) za različite stepene iskorišćenja kapaciteta. Pri tome je važno da se odredi normalni kapacitet i jedinica za njegovo izražavanje koja prema vrstama aktivnosti, na primer može biti čas, tona, kg i slično. Ovi troškovi se planiraju na dva načina i to:
- Što se za razne stepene zaposlenosti predviđaju opšti troškovi, a ako se ostvareni stepen zaposlenosti nađe između dva uzastopna stepena, onda se uzima prosek njihovih troškova,
 - Što se jednom iznosu fiksnih troškova prema ostvarenom stepenu zaposlenosti dodaje proporcionalni iznos varijabilnih troškova.
5. Odstupanja po standardnom sistemu obračuna mogu da terete finansijski rezultat srazmerno realizovanoj proizvodnji ili u celini.

Standardi se definišu za pojedine vrste troškova, posebno za direktne (pojedinačne) i posebno za indirektno (opšte) troškove, kako bi se utvrdila visina standardne cene proizvoda, odnosno učinka. Kod utvrđivanja standardnih troškova, problem se ne javlja kod direktnih troškova, jer se ovi troškovi mogu predvideti na osnovu egzaktno utvrđenih utrošaka materijala i rada po jedinici proizvoda i realno predviđenih cena materijala, kao i standardnih startnih osnova zarada - standardnih cena po jedinici rada. Ali, odgovarajući problemi nastaju kod utvrđivanja standardnih opštih troškova.

Posmatrano s aspekta kalkulacije cene koju produkuje, sistem obračuna po standardnim troškovima spada u apsorpcione sisteme obračuna, jer omogućuje utvrđivanje proizvodne i komercijalne cene. To zahteva, u nizu metodoloških postupaka, vezivanje direktnih troškova za nosioce, a indirektnih troškova za mesta. Opšti troškovi se, prema odabranim osnovama, s mesta nastanka prenose na nosioce.

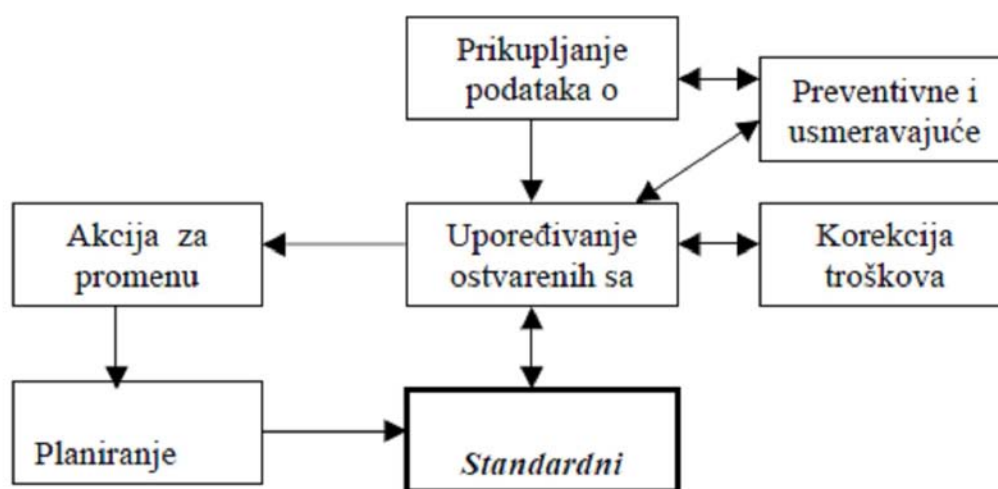
Sistem planiranja i obračunavanja po standardnim troškovima ispoljio je niz prednosti u odnosu na sisteme obračunavanja troškova koji su mu predhodili. Vredno je pri tom istaći da obračun po standardnim troškovima omogućava:¹⁵⁶

¹⁵⁶ Gajić L. Komparativna analiza sistema obračuna po standardnim troškovima i obračuna troškova zasnovanog na aktivnostima. Traktori i pogonske mašine. 2007; 12(3):100-106.

- realnije vrednovanje zaliha,
- efikasnije vođenje politike prodajnih cena na osnovu troškovne podloge po osnovu unapred utvrđenih planskih - standardnih cena učinka - proizvoda,
- utvrđivanje odstupanja između standardnih i stvarnih troškova kao osnove upravljanja
- troškovima po principu izuzetka i usmeravanje pažnje na ekstremno ponašanje troškova,
- realno planiranje troškova i rezultata prema planiranom obimu aktivnosti za potrebe
- preduzeća kao celine i za potrebe organizacionih delova preduzeća,
- ažuran, jednostavan i ekonomičan sistem internog obračuna,
- kontrolu troškova za preduzeće kao celinu, kao i kontrolu troškova po užim
- organizacionim delovima preduzeća,
- raščlanjavanje poslovnog rezultata preduzeća po organizacionim delovima, što predstavlja
- polaznu osnovu stimulativne raspodele, a po osnovu uspešnosti upravljanja sredstvima itd.

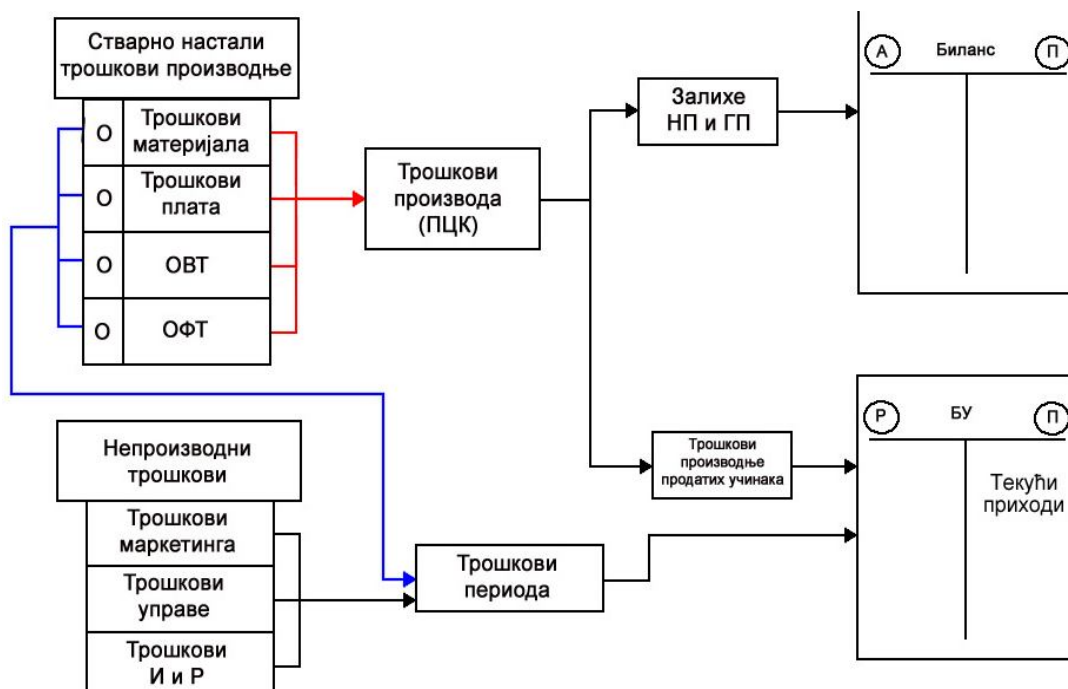
Dakle, ciljevi standardnog obračuna se pre svega odnose na što veću operacionalizaciju i što snažniji uticaj u oblasti poslovne politike. Ovaj sistem obračuna prevazilazi neke nedostatke drugih obračunskih sistema, i u najvećoj mogućoj meri služi poslovnim organima kao instrument vođenja poslovne politike i strategije.

Proces praćenja, analize i ocene odnosno planiranja, kontrole i usmeravanja trošenja elemenata proizvodnje, u kojem standardni troškovi kao kontrolno – upravljački instrument zauzimaju centralno mesto, podrazumeva više međusobno povezanih aktivnosti, kao na slici koja sledi.



Slika br. 6. Standardni troškovi kao kontrolno - upravljački instrument

Izvor: Ratković-Abramović M., „Standardni troškovi i racionalizacija poslovanja preduzeća“, Majska konferencija o strategijskom menadžmentu, 06-08 jun 2005, Bor, Srbija i Crna Gora



Slika br. 7. Periodizacija troškova prema sistemu obračuna po standardnim troškovima

Izvor: Stevanović N., „Sistemi obračuna troškova“, Ekonomski fakultet, Beograd, 2007

Međutim, stalne promene uslova poslovanja, posebno posmatrano kroz nova tehničko-tehnološka rešenja i dostignuća, pred obračun troškova postavljaju se novi, drugačiji, uslovima poslovanja primereni, informativni zahtevi. Po tom osnovu obračun troškova se menja, razvija, u cilju pronalaženja novih metoda i tehnika, kao odgovor na novopostavljene informativne zahteve. Tako se razvijaju novi pristupi u pogledu upravljanja i obračuna troškova.

Kada je u pitanju knjigovodstvena procedura faze su sledeće:

- I faza - preuzimanje vrednosti početnih zaliha i pratećih odstupanja iz FK
- II faza – Obračun i knjigovodstveno obuhvatanje primarnih troškova (FK)
- III faza– Preuzimanje i alokacija primarnih troškova
- IV faza – Obračun i obuhvatanje sekundarnih troškova
- V faza - Uključivanje u obračun i prenos standardnih troškova sa konta grupe 92 na konta MT Gr. 92, 93, 94
- VI faza -Uključivanje u obračun i prenos budžetiranih rashoda sa konta MT neproizvodnih službi na rashode perioda 982
- VII faza - Uključivanje u obračun i prenos standardnih troškova direktnog materijala za izradu sa konta Gr. 93 na nosioce troškova (Gr. 95)
- VIII faza - Uključivanje u obračun i prenos standardnih troškova bruto ličnih zarada izrade sa konta Gr. 93 na nosioce troškova
- IX faza - Uključivanje u obračun i prenos standardnih opštih varijabilnih troškova proizvodnje sa konta Gr. 93 na nosioce troškova, sa utvrđivanjem odstupanja od planirane efikasnosti (efektivni – standardni časovi)
- X faza - Uključivanje u obračun i prenos standardnih opštih fiksnih troškova proizvodnje sa konta Gr. 93 na nosioce troškova i utvrđivanje odstupanja od planirane zaposlenosti (planirani časovi – efektivni časovi) i odstupanja od planirane efikasnosti (efektivni časovi – standardni časovi)
- XI faza - Utvrđivanje i knjiženje sniženja ili prekoračenja troškova (odstupanje u ekonomičnosti)
- XII faza - Knjigovodstveno obuhvatanje završene proizvodnje i prenos sa konta Gr. 95 na konta Gr. 96

- XIII faza - Utvrđivanje i knjigovodstveno obuhvatanje disponiranja odstupanja
- XIV faza - Preuzimanje poslovnih prihoda iz FK
- XV faza - Knjigovodstveno obuhvatanje troškova realizovanih učinaka
- XVI faza - Utvrđivanje i knjigovodstveno obuhvatanje poslovnog rezultata
- XVII faza - Pripremanje i prezentacija računovodstvenih izveštaja
- XVIII faza - Zaključak knjigovodstvenih računa

2.2.2.1. Prednosti i nedostaci obračuna po standardnim troškovima

Prednosti obračuna po standardnim troškovima su:

- Realnije bilansiranje, vrednovanje zaliha, troškova, ukupnih rashoda i rezultata
- Podobnost u pogledu upravljanja troškovima
- Podobnost u pogledu upravljanja prodajnim cenama
- Podobnost u pogledu upravljanja motivacionim sistemima
- Pouzdanije alternativno poslovno odlučivanje
- Omogućava aktivan, ispitivački i upravljački odnos menadžmenta prema ovom sistemu
- Zadovoljava princip ažurnosti.

Jedino standardni troškovi kao novčani izrazi vrednosti standardnih utrošaka po standardnim cenama mogu pružiti sveobuhvatnu, ili bar dovoljnu informacionu podlogu za upravljačko-kontrolne aktivnosti u preduzeću. Standardni troškovi su rezultat brojnih naučnih istraživanja uz maksimalno uvažavanje iskustava prakse. Standardi uvek trebaju da služe praksi, jer su oni i nastali kao rezultat njenih potreba. Planeri ih donose, pa su oni pod uticajem subjektivnih karakteristika i njihove sposobnosti da ih tačno procene. Zbog toga, planske troškove pojedini autori nazivaju željenim, a u savremenom konceptu upravljanja i ciljnim troškovima, kao cilj koji se želi ostvariti

Prema sistemu obračuna po standardnim troškovima, zasnovanom na objektivno postavljenim standardima, u cenu koštanja učinka uključuju se samo standardni

iznosi direktnih, opštih varijabilnih i opštih fiksnih troškova proizvodnje. Odstupanja, koja su u objektivizovanom standardnom obračunu uglavnom negativna, tretiraju se kao rashodi perioda u kom su nastala. Stoga se podobnost standardnog obračuna za potrebe bilansiranja zaliha i rezultata, u suštini, svodi na problem tačnosti utvrđivanja i disponiranja odstupanja stvarnih od standardnih troškova proizvodnje.¹⁵⁷

Osnovni nedostaci obračuna po standardnim troškovima su:

- Prigovor u pogledu objektivnosti standarda
- Komplikovana i otežana primena
- Nepodoban za primenu u kratkom roku.

U ekonomskoj teoriji, posebno u delu koji se odnosi na planiranje i istraživanje tržišta, vrlo često se preporučuje da se planiranje razvoja vrši na bazi praćenja razvojnih tendencija iz prošlosti. U tu svrhu se najčešće preporučuju trendovi razvoja događaja ili pojava koje su predmet planiranja. Zbog toga mora se uzeti u obzir razvojne tendencije ispoljene u prošlosti, oceniti moguću efikasnost za formiranje standarda troškova i planiranje budućeg razvoja a na bazi detaljne analize sadašnjeg stanja kapaciteta i finansijske sposobnosti.

Problematika utvrđivanja standardnih troškova se u praksi iskazuje na različite načina. Prvi je utvrđivanje normativa potrošnje, odnosno utroška u naturalno obliku. To su direktni troškovi koji prouzrokuju određeni nosioci troškova. Pošto oni imaju vrednosne izraze, pa je drugi deo problematike utvrđivanje cene ovih faktora. Postupak određivanja standardnih cena je veoma složen, posebno u uslovima naglašene privredne i tržišne nestabilnosti koja je praćena ozbiljnim monetarnim poremećajima.

Pri postavljanju standarda mora se voditi računa o činjenici da nerealno visoki standardi, zbog toga što se ne mogu ostvariti, mogu biti izrazito destimulativni, te se tada ne ostvaruju ni prosečni uobičajeni rezultati. U praksi se najčešće, što je i normalno, koriste operativno ostvarljivi standardi, s tim što unapređenje i razvoj poslovanja uslovljava neprekidno revidiranje - podizanje standarda kao merila i

¹⁵⁷ Trtovac A. Bilansni uticaj sistema obračuna po standardnim troškovima na vrednost zaliha i periodični rezultat. Računovodstvo. 2006; 50(1-2):40-47.

instrumenta racionalizacije trošenja kao podsistema ulaganja sredstava u poslovanje preduzeća.¹⁵⁸

2.2.2.2. Sistem obračuna po standardnim troškovima i Kaizen praksa

Tradicionalni obračun po standardnim troškovima se, u težnji za kontinuiranim revidiranjem i unapređenjem standarda, razvija i usavršava, što je dovelo do takozvanog Kaizen obračuna troškova u sklopu istoimene Kaizen prakse (pristupa) savremenog upravljanja troškovima. Termin **Kaizen** potiče od japanske reči kaizen, što u japanskoj poslovnoj praksi označava **stalno unapređivanje i usavršavanje proizvoda i procesa** u cilju promene kako bi bilo bolje, a u užem smislu to je koncept **kontinuiranog redukovanja troškova do željenog, ciljnog nivoa**. Ovaj obračun je novija savremena varijanta obračuna po standardnim troškovima, označava neprekidno unapređivanje standarda i u sebi integriše planirano unapređenje poslovanja sa fokusom na redukovanju troškova akcijama i zaslugama svih zaposlenih. Ovakav pristup obračunu troškova podrazumeva kontinuirano revidiranje i unapređivanje standarda ka sve većoj racionalizaciji trošenja elemenata proizvodnje u skladu sa izazovima konkurenata.

Suština Kaizen pristupa (koncepta ili prakse – kako ga pojedini autori nazivaju) sastoji se u **redukovanju troškova, uz kontinuirano poboljšanje proizvoda i poslovnih procesa**, odnosno u redukovanju troškova koji ne dodaju vrednost postojećim proizvodima i procesima. Kontrolisanjem i usmeravanjem racionalnosti trošenja elemenata proizvodnje, Kaizen praksa podrazumeva plansko i kontinuirano, standardima vođeno poboljšavanje postojećih, ili uvođenje novih, savršenijih proizvoda i procesa.

¹⁵⁸ Ratković-Abramović M., „Standardni troškovi i racionalizacija poslovanja preduzeća“, Majska konferencija o stratezijskom menadžmentu, 06-08 jun 2005, Bor, Srbija i Crna Gora

2.2.3. Sistem obračuna po varijabilnim troškovima

Razvoj preduzeća, privrede i društva, usloveli su potrebu rešavanja nekih informacionih i internih problema i potreba koje nisu mogli da reše predhodni sistemi, doveli su do razvoja novog sistema koji će „rešiti“ te probleme, a to je sistem obračuna po varijabilnim troškovima..

Sistem obračuna po standardnim varijabilnim troškovima, predstavlja danas jedan od glavnih oslonaca menadžmentu, u definisanju upravljačkih akcija u preduzećima razvijenih tržišnih ekonomija. U svom klasičnom obliku ili adaptiran u raznim svojim varijantama, postao je vrlo pouzdan informacioni instrument poslovnog odlučivanja i definisanja kratkoročne poslovne politike preduzeća.¹⁵⁹

Obračun po standardnim varijabilnim troškovima, kao savremeni sistem poslovnog informisanja menadžerske strukture preduzeća, zasniva se na novom konceptu troškova i periodičnog rezultata. Njegova prikladnost za postizanje ciljeva bilansiranja zaliha i rezultata je istovremeno i njegovo najspornije pitanje. Stavovi se kreću od potpunog negiranja njegovih mogućnosti u ostvarenju pomenutih ciljeva, do njegovog proglašavanja opštim lekom i svemogućim instrumentom.¹⁶⁰

Podaci o varijabilnim troškovima su osnova svake poslovne odluke. Na osnovu njih može se lako utvrditi ostvareni bruto dobitak na svakom proizvodu. Kao rezultat ovog ali i predhodno navedenog razvio se novi sistem. Obračun po varijabilnim troškovima može se vršiti na osnovu stvarnih varijabilnih troškova i standardnih varijabilnih troškova. Obračun po stvarnim varijabilnim troškovima predstavlja nerazvijenu varijantu ovog sistema obračuna, prema kojoj proizvodnu cenu koštanja čine stvarni proizvodni varijabilni troškovi, a komercijalnu cenu koštanja čini proizvodna cena koštanja uvećana za varijabilne troškove prodaje. Kontribucioni rezultat, koji predstavlja razliku između prihoda i varijabilnih troškova, direktni je proizvod ovog sistema obračuna. Obračun po varijabilnim troškovima uobičajeno je zasnovan na standardnim varijabilnim troškovima.

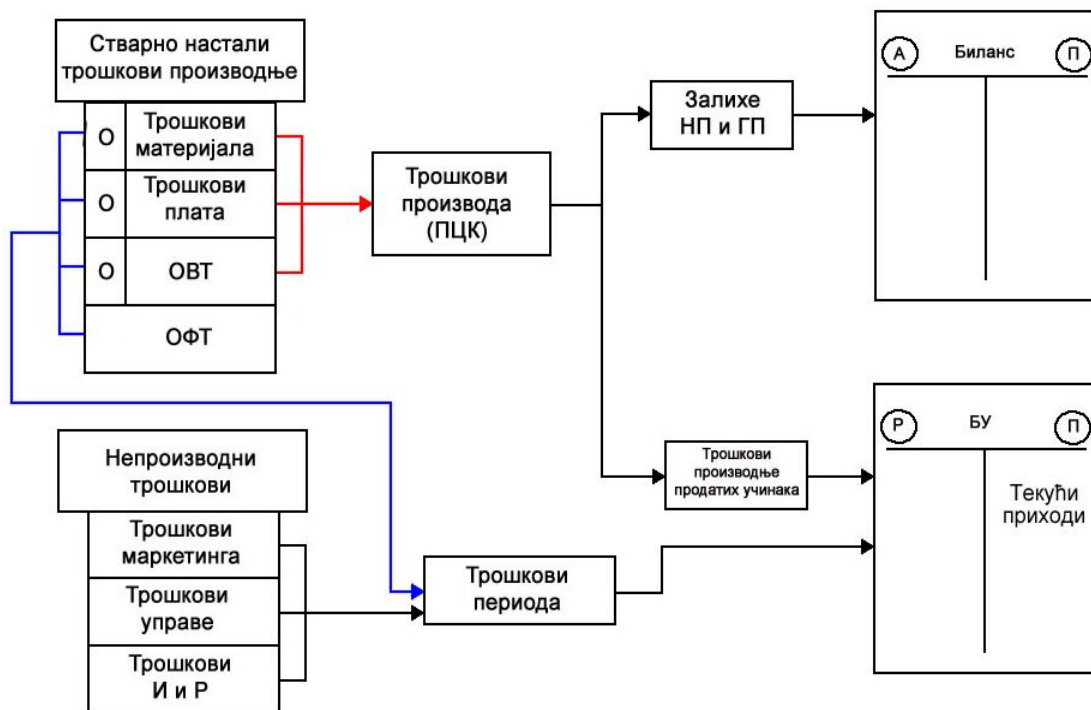
¹⁵⁹ Trtovac A. Podobnost sistema obračuna po standardnim varijabilnim troškovima za ostvarenje ciljeva internog obračuna i njegove varijante. *Ekonomski pogledi*. 2004; 4(3):35-51.

¹⁶⁰ Trtovac A. Bilansni efekti obračuna po standardnim varijabilnim troškovima na rezultat. *Računovodstvo*. 2006; 50(3-4):14-23.

Prema ovom sistemu obračuna troškova, **proizvodnu cenu koštanja čine samo standardni varijabilni troškovi, dok fiksni troškovi proizvodnje i sva odstupanja troškova od utvrđenih standarda predstavljaju rashode perioda. Saglasno tome, komercijalnu cenu koštanja čini proizvodna cena koštanja uvećana za standardne troškove prodaje.**

Dakle, Direct Costing predstavlja skraćen sistem obračuna po planskim troškovima, za razliku od onih koji spadaju u apsorpcione sisteme, ovaj sistem obračuna spada u sisteme obračuna po nepotpunim troškovima. Nosiocе terete samo direktni troškovi, a svi ostali su pokriveni iz marginalne dobiti.¹⁶¹

Ovaj sistem nudi proizvodnu standardnu varijabilnu cenu koštanja za potrebe zaliha a komercijalnu standardnu varijabilnu cenu koštanja u svrhe procene rashoda prodatih proizvoda i analitičkog rezultata.¹⁶²



Slika br.8. Periodizacija troškova prema sistemu obračuna po SVT

¹⁶¹ Stevanović N., Malinić D., Milićević V. "Upravljačko računovodstvo", Ekonomski fakultet, Beograd, 2007., str. 134.

¹⁶² Stevanović N., "Sistemi obračuna troškova", Beograd 1997. str.71

¹⁶³ Stevanović N., "Sistemi obračuna troškova", Beograd 1997. str.71

Izvor: Stevanović N., „Sistemi obračuna troškova“, Ekonomski fakultet, Beograd, 2007.

Treba reći sledeće za alternativno donošenje poslovnih odluka važni su varijabilni troškovi, a irelevantni su fiksni troškovi. Ovo je lako objasniti ako se zna da su fiksni troškovi nepromenljivi u kratkom roku u okviru raspoloživog kapaciteta, pa se pri donošenju poslovnih odluka mogu zanemariti. Prema tome samo su varijabilni troškovi promenljivi u odnosu na promene obima i strukture proizvodnje, a koji se neophodno moraju pokriti prihodom.

S obzirom na zasnovanost na podeli troškova na fiksne i varijabilne, obračun po varijabilnim troškovima, sa kalkulacijom cene koštanja po varijabilnim troškovima i marginalnim obračunom rezultata, daje najprihvatljivije podatke za potrebe brzog i efikasnog alternativnog poslovnog odlučivanja. Dugoročno posmatrano, svi su troškovi promenljivog karaktera, te se kod odlučivanja za duži vremenski period, troškovi moraju posmatrati u celini.¹⁶⁴

Direct Costing počiva na sledećim pretpostavkama¹⁶⁵:

- Strogo podvajanje fiksnih i varijabilnih troškova,
- Uključivanjem varijabilnih troškova u cenu koštanja nosilaca troškova
- Otpisivanje svih fiksnih troškova na teret rashoda tekućeg perioda.

Glavna novina i **najznačajnija informacija** ovog metoda je tzv. **Marginalni rezultat ili marginalna marža**. Do ukupnog marginalnog dobitka dolazi se tako što se od ukupne realizacije oduzmu ukupni varijabilni troškovi prodatih proizvoda. Ta razlika predstavlja doprinos datog proizvoda pokriću fiksnih troškova i ukupnom neto dobitku.

$$MD = UP - TV,$$

$$Md = Cq - Tv$$

Do marginalnog rezultata po jedinici proizvoda može se doći indirektno tj. deobom ostvarenog marginalnog dobitka sa ukupnim brojem prodatih proizvoda,

¹⁶⁴ Gajić L. Obračun troškova i kalkulacija cene koštanja u funkciji opredeljenja za proizvodnju novog proizvoda u poljoprivrednom preduzeću. Traktori i pogonske mašine. 2005; 10(3):59-64.

¹⁶⁵ Stevanović N., Malinić D., Milićević V. "Upravljačko računovodstvo", Ekonomski fakultet, Beograd, 2007.

ili direktno, tj. tako što se od prodajne cene proizvoda oduzmu varijabilni troškovi po jedinici proizvoda. Podaci o marginalnom rezultatu po jedinici imaju veliki značaj za tzv. Alternativno odlučivanje, a takođe i za izračunavanje tzv. Prelomne tačke.

Direct costing metoda je način obračuna u kojem se polazi od pretpostavke da samo varijabilni trošak podleže promeni pa samo njega treba ukalkulisati u proizvod.

Sve troškove delimo na direktne i fiksne.

U direktne spadaju: oni pojedinačni troškovi koji se u momentu nastanka mogu odmah vezati za nosioce, i varijabilni troškovi. Cena koštanja sastoji se od: troškova materijala i pomoćnog materijala, troškova pogonske energije, troškovi radne snage izrade, direktne tuđe usluge, troškovi sredstava za rad pri funkcionalnoj amortizaciji, varijabilni deo opštih troškova. Fiksne troškove možemo označiti kao troškovi kapaciteta ili pripravnosti. Budući da na fiksne troškove ne možemo uticati organizacionim jedinicama, oni se ne prenose na proizvode, već se pokrivaju iz marginalne dobiti.¹⁶⁶

Fiksni trošak je (vremenski) trošak kapaciteta preduzeća za proizvodnju, on se u ukupnom iznosu nadoknađuje iz prihoda od realizacije za svaki obračunski period. Dakle, svi drugi troškovi koji nisu varijabilni smatraju se troškovima vremenskog karaktera i nadoknađuju se iz prihoda od realizacije kao i fiksni troškovi.

Predpostavka ovog metoda je da se proizvodi prodaju po tržišnoj ceni koja se formira na tržištu pod dejstvom ponude i tražnje. Cena koštanja, u takvim uslovima, služi samo kao orijentacija u vođenju poslovne politike preduzeća

Prednosti ovog sistema¹⁶⁷:

Upravljački usmeren sistem obračuna po varijabilnim troškovima, kao sistem poslovnog informisanja menadžerskog tima preduzeća, se zasniva na novoj ideji o troškovima i poslovnom rezultatu. Njegov teorijski izvor čini marginalistička

¹⁶⁶ Stevanović N., Malinić D., Milićević V. "Upravljačko računovodstvo", Ekonomski fakultet, Beograd, 2007.

¹⁶⁷ Krasulja, D., "Sistem obračuna po varijabilnim troškovima - direct costing". Beograd: Institut za ekonomska istraživanja, 1969.

ekonomska teorija, čiji je on najbliži empirijski pristup koji je interni obračun do danas ostvario.¹⁶⁸

Postoje četiri faze obračuna troškova i učinaka:

1. obuhvatanje primarnih troškova na nivou preduzeća,
2. preuzimanje primarnih troškova iz finansijskog knjigovodstva,
3. interni obračun između mesta troškova,
4. konačan obračun između mesta troškova.

Primena sistema obračuna po varijabilnim troškovima predpostavlja, pre svega, standardizovanje varijabilnih troškova i izradu standardnih varijabilnih kalkulacija za učinke svakog mesta troškova. Potom sledi obuhvatanje stvarno nastalih troškova, odnosno njihovo preuzimanje iz finansijskog knjigovodstva. Sledeća faza je vezivanje stvarno nastalih troškova za proizvodna mesta troškova, a pri tom se oni klasifikuju na troškove materijala izrade, zarada izrade, opšte fiksne i opšte varijabilne troškove. Zatim vrši se vezivanje stvarnih troškova za neproizvodna mesta troškova. Sledeće je. obračun ostvarenih učinaka mesta troškova iz pomoćne delatnosti i eventualno nekih neproizvodnih mesta troškova..

Neophodno je dalje izvršiti obračun priznatih standardnih varijabilnih troškova proizvodnje mesta troška osnovnih delatnosti po osnovu ostvarenih kvalitetnih učinaka i vezati ih za nosioce troškova. Nakon toga vrši se prenos standardnih varijabilnih troškova proizvodnje završenih proizvoda sa nosilaca troškova na gotove proizvode (pod predpostavkom da je završena proizvodnja usmerena u magacin). Dalje sledi obračun priznatih standardnih varijabilnih troškova marketinga, uprave i administracije (ako ima među njima varijabilnih troškova) i njihov prenos na troškove (rashode) realizovanih proizvoda u cilju kompletiranja standardne varijabilne komercijalne cene koštanja prodatih proizvoda. U sledećem koraku neophodno je izvršiti prenos opštih fiksnih troškova proizvodnje, marketinga, tehničkog i opšteg upravljanja i dugih troškova perioda koji se ne alociraju po proizvodima (troškovi istraživanja i razvoja i slično) na

¹⁶⁸ Trtovac A. Teorijske pretpostavke sistema obračuna po varijabilnim troškovima. Ekonomski pogledi. 2003; 3(1-2):42-57.

rashode perioda. Na kraju, sledi obračun analiza i disponiranje odstupanja stvarnih od standardnih varijabilnih troškova za sva mesta troškova koja imaju varijabilne troškove.

Iz svega navedenog vidi se da se ovaj sistem obračuna po varijabilnim troškovima, metodološki razlikuje, u odnosu na obračun po punim standardnim troškovima po tretmanu opštih fiksnih troškova proizvodnje.

Dakle, osnovne karakteristike ovog sistema su:

- Neophodnost razdvajanja ukupnih troškova na: fiksne i varijabilne
- Fiksni troškovi su troškovi perioda
- Varijabilni troškovi su troškovi proizvoda
- Rezultat se iskazuje u kontribucionoj formi ($MR = PP - VT$)
- Sastavne komponente čine metodologija prelomne tačke, grafikon rentabiliteta i kalkulacija stvarne i standardne cene koštanja učinaka na bazi varijabilnih troškova

2.2.3.1. Prednosti i nedostaci sistema obračuna po varijabilnim troškovima

Prednosti ovog sistema¹⁶⁹:

1. Pojednostavljeno prikazivanje uspeha poslovanja,
 2. Pojednostavljeno kratkoročno planiranje troškova, prihoda i dobiti,
 3. Pojednostavljeni postupak kalkulacije,
 4. Pojednostavljeno praćenje FT,
 5. Manje podešavanje uspeha putem opterećenja zaliha fiksnim troškovima;
- Odnosno drugim rečima rečeno: Prednosti sistema obračuna po standardnim varijabilnim troškovima su:

- Omogućava realnije i strože bilansno vrednovanje zaliha
- Inkorporiranje prelomne tačke
- Podobnost u pogledu upravljanja troškovima
- Podobnost u pogledu upravljanja prodajnim cenama

¹⁶⁹ Krasulja, D., "Sistem obračuna po varijabilnim troškovima - direct costing". Beograd: Institut za ekonomska istraživanja, 1969.

- Podobnost u pogledu alternativnog poslovnog odlučivanja
- Podobnost u pogledu izgradnje i primene stimulativnih metoda nagrađivanja

Nedostaci ovog sistema su brojni: ne daje samo punu cenu koštanja, ne može se vršiti dugoročno planiranje, ne daje mogućnost kontrole manjih organizacionih jedinica, kalkulacija obračunata po ovom sistemu nije dobar kontrolni instrument... Odnosno drugim rečima rečeno: Sistem obračuna po varijabilnim troškovima ima određene nedostatke koji se pre svega odnose na:¹⁷⁰

- Ograničenja sa aspekta kratkog i dugog roka
- Ograničenja u pogledu prisustva kvalitativnih faktora
- Ograničenja u pogledu strukture troškova poslovanja
- Ograničenja u vezi stepena korišćenja kapaciteta.

2.3. KALKULACIJA

U redosledu obračuna koji se vrši u preduzećima posle izvršenog prenošenja troškova sa računa mesta troškova na račune nosioca troškova, pristupa se sledećoj fazi a to je izrada kalkulaciji cene koštanja¹⁷¹

2.3.1. Pojam kalkulacija

Pojam „kalkulacija“ potiče od latinske reči „calcolare“ što znači obračunati ili računati. Postoje i druga tumačenja autora. Reč kalkulacija vodi poreklo od reči „calculus“ kako se naziva krečnjački kamenčić, koji se služio kao pomagalo u računanju, u najstarija vremena,¹⁷² Kalkulacija predstavlja računski postupak kojim se izračunava cena koštanja proizvedenih proizvoda ili usluga, a u trgovinskim preduzećima nabavna i prodajna cena robe. Kalkulacija se uvek

¹⁷⁰ Malinić S. „Upravljačko računovodstvo i obračun troškova i učinaka“, Ekonomski fakultet, Kragujevac, 2006., str. 118.

¹⁷¹ Petrović Z., „Upravljačko računovodstvo“, Univerzitet Singidunum, Fakultet za finansijski menadžment i osiguranje, Beograd, 2008 str.150

¹⁷² Petrović-Jovanović M., Janičić D., Kisić S. „Ekonomika preduzeća“ II izdanje, Savremena administracija Beograd 1991.godine str.184.

sastavlja po određenom metodološkom postupku i utvrđenim elementima. Kalkulacija troškova označava obračunski postupak utvrđivanja troškova po nosiocima ili proizvodima i prema jedinici proizvoda. Njen osnovni cilj jeste da se svaki proizvod ili usluga optereti samo onolikim iznosom troškova koliko je svojim nastankom prouzrokovao. Na ovaj način se utvrđuje cena koštanja proizvoda i usluge kao zbir svih troškova elemenata proizvodnje i izdataka uslovljenih tim trošenjima, a koji su nastali u vezi sa proizvodnjom date jedinice proizvoda.

Dakle, kalkulacija predstavlja skup računskih postupaka kojim se dolazi do troškova po jedinici proizvoda, poluproizvoda, dela i sl. Naziva se i jediničnim obračunom nosilaca troškova. Kalkulacija predstavlja najznačajniji informacioni output iz obračuna troškova i učinaka, nezavisno od toga na kom sistemu obračuna troškova je ona zasnovana jer je upravo ona ta koja pruža informacije finansijskom knjigovodstvu za sastavljanje finansijskih izveštaja kao i za donošenje adekvatnih poslovnih odluka.¹⁷³

Danas je kalkulacija posao u sastavu privredno-računske službe u preduzeću i predstavlja metod-postupak pomoću koga se izračunava cena proizvoda ili usluga. Pored toga što kalkulacija služi kao metod za izračunavanje cene, ona predstavlja osnovu za postavljanje i usmeravanje - vođenje poslovne politike preduzeća.¹⁷⁴ Zbog tako velikog značaja, kalkulacija treba da se zasniva na određenim principima kalkulacije, a to su:

- tačnost kalkulacije,
- jednostavnost i razumljivost kalkulacije,
- dokumentovanost kalkulacije.

Kalkulacija treba da bude tačna, da obezbedi sigurnost u postavljanju i vođenju poslovne politike preduzeća. Kalkulacija treba da bude što jednostavnija i razumljivija za svakog člana radnog kolektiva i treba da se zasniva na odgovarajućim knjigovodstvenim dokumentima.

¹⁷³ Stevanović N., Malinić D., Milićević V. "Upravljačko računovodstvo", Ekonomski fakultet, Beograd, 2007., str. 98.

Da bi ostvarila svoju svrhu kalkulacija mora da ispuni dva osnovna zadatka i to da obuhvati sve nastale troškove(po mestima njihovog nastanka) i da ih pravilno raspodeli.(na njihove nosioce)¹⁷⁵

Svrha kalkulacije nije samo utvrđivanje cena. Ona služi kao osnova za donošenje poslovnih odluka, kontrolu troškova poslovanja, praćenje i analizu ekonomičnosti u preduzeću. Kalkulacijom se ocenjuje svrsishodnost trošenja u preduzeću, sagledava povezanost troškova i proizvoda (rezultata) i vrši raspored troškova prema mestu nastajanja, nosiocima i sl. Kalkulacijom se sagledava da li cena pokriva utrošene komponente procesa rada.

Kalkulacija je zasnovana na strukturi cene. Raspored elemenata cene koštanja je šema po kojoj se sastavlja kalkulacija tj. šema u kojoj su predviđeni po jednom utvrđenom redosledu troškovi i poslovni izdaci (troškovi u širem smislu) koji se pojavljuju u vezi sa izradom jedinice proizvoda.

2.3.2. Vrste kalkulacija

Uobičajeno razlikujemo tri vrste kalkulacije¹⁷⁶:

- Predkalkulacija
- Naknadna kalkulacija
- Standardna (planska) kalkulacija

Predkalkulacija predstavlja skup postupaka sračunatih na utvrđivanje cene koštanja jedinice proizvoda ili usluga unapred tj. pre prihvatanja porudžbine, odnosno otpočinjanja proizvodnje. Njene osnovne karakteristike su:

- Ona se uglavnom odnosi na proizvode prema određenim zahtevima kupca i na individualne porudžbine
- Ograničena je na određenu vremensku tačku a ne na vremenski period
- U postupku dolaženja do cene koštanja se služi predviđenim (procenjenim) ili standardnim troškovima.

¹⁷⁵ Petrović-Jovanović M.,Janičić D., Kisić S. „Ekonomika preduzeća“ II izdanje ,Savremena administracija Beograd 1991.godine str.185

¹⁷⁶ Kovačević M., "Sistemi obračuna troškova", Ekonomski fakultet, Beograd 1982.

- Ne poseduje odlike egzaktno kalkulacije, već karakteristike jednog približnog proračuna.

Predkalkulacija je nezamenljiva u uslovima proizvodnje i prodaje proizvoda po posebnim porudžbinama kupaca.

U praksi se predkalkulacija pojavljuje kao planska kalkulacija i predkalkulacija za ponude. Obračunava se na osnovu normativa utrošaka predmeta rada i sredstava za rad, radnih normi i propisa koji regulišu raspodelu.

Naknadna kalkulacija predstavlja skup postupaka usmerenih na utvrđivanje stvarne cene koštanja jedinice učinaka posle njegove proizvodnje ili i posle proizvodnje i prodaje. Ona može biti sastavljena kao:

- Kao naknadna kalkulacija porudžbine čijem je prihvatanjem predhodila izrada predkalkulacije.
- Kao naknadna kalkulacija za potrebe odlučivanja o prihvatanju porudžbine već proizvedenih i uskladištenih proizvoda
- Kao periodična naknadna kalkulacija učinaka iz proizvodnog programa preduzeća

Dakle, naknadna kalkulacija podrazumeva skup postupaka utvrđivanja stvarne cene koštanja jedinice učinka i to u fazi izvršenja odnosno po završetku proizvodnje. U pitanju je kalkulacija trenutka i pokazuje koliko je porudžbina (ili učinak preduzeća uopšte) stvarno koštala do trenutka sastavljanja kalkulacije. Iako je kalkulacija trenutka, razlikuje se od predkalkulacije, jer nije približan proračun, već egzaktna kalkulacija zasnovana na konceptu stvarnih troškova, odnosno na sistemu obračuna po stvarnim troškovima. Zadatak naknadne kalkulacije se ogleda, pre svega, u utvrđivanju stvarno nastalih troškova posebne porudžbine kupca ili sopstvene prodaje u pojedinačnoj proizvodnji da bi se njihovim poređenjem sa vrednostima u predkalkulaciji vršila kontrola izvršenja. Čvrsta obračunska procedura, koja naknadnu kalkulaciju čini egzaktnom, podrazumeva neposredno – na osnovu dokumenta – vezivanje pojedinačnih troškova (stvarno utrošene količine obračunate po stvarnim nabavnim cenama) za učinke preduzeća. Time je ispoštovan princip uzročnosti. Opšte troškove¹⁷⁷,

¹⁷⁷ Jablan Stefanović R., Interni obračun, Ekonomski fakultet, Beograd, 2006., str. 96.

dalje, vezuje za odnosne porudžbine (učinke preduzeća uopšte) po stvarnim kvotama odnosno stopama do kojih dolazi stavljanjem u odnos stvarno nastalih opštih troškova i stvarnog obima aktivnosti.

Naknadna kalkulacija daje cenu koštanja koja je relevantna samo za protekli obračunski period (najčešće mesec dana) i koja sadrži i one delove troškova koji se javljaju kao posledica ne ekonomičnog trošenja, nedovoljne efikasnosti rada i ne iskorišćenog kapaciteta u toku perioda. Ova obeležja, razumljivo, kao suštinski nedostaci obračuna po stvarnim troškovima, ujedno su glavne informacione mane cene koštanja u naknadnoj kalkulaciji.

Standardna (planska) kalkulacija podrazumeva skup obračunskih postupaka koji se preduzimaju s ciljem da se za proizvode, odnosno usluge poslovne jedinice utvrdi cena koštanja po jedinici unapred za određeni obračunski period. Uobičajeno je to godinu dana. Ova kalkulacija se oslanja na sistem obračuna po standardnim troškovima a ne na koncept predviđenih budućih troškova niti na koncept stvarnih prošlih troškova. Standardna kalkulacija je, za razliku od predkalkulacije i naknadne kalkulacije, periodična kalkulacija a ne kalkulacija trenutka.

Prema vremenu važnosti standardna kalkulacija može biti :

- Bazna standardna (planska) kalkulacija
- Tekuća standardna (planska) kalkulacija

Bazna standardna kalkulacija važi za nekoliko uzastopnih godina ukoliko tehničko-tehnološke karakteristike proizvodnog procesa i proizvoda ostaju nepromenjene.

Do tekuće standardne kalkulacije se dolazi obično godišnjim standardizovanjem troškova po proizvodima.

2.3.3. Značaj kalkulacije

Značaj kalkulacije proističe iz zadataka koje ona obavlja, a koji su direktno vezani za ciljeve obračuna troškova i učinaka. To znači da se pred kalkulaciju postavljaju sledeći zadaci ¹⁷⁸:

- Obezbeđenje podataka o proizvodnoj ceni koštanja učinaka preduzeća za potrebe bilansiranja zaliha nedovršene proizvodnje i gotovih proizvoda
- Obezbeđenje podataka o punoj (komercijalnoj) ceni koštanja proizvoda u prodaji, a u svrhu formiranja prodajnih cena i utvrđivanja donje granice prodajne cene
- Obezbeđenje podataka o proizvodnoj i punoj (komercijalnoj) ceni koštanja za potrebe planiranja i kontrole troškova i rezultata
- Obezbeđenje podataka o cenama koštanja delimičnih i konačnih učinaka po relevantnim troškovima za odlučivanje

2.3.4. Sistem kalkulisanja

Sistem kalkulisanja je uslovljen brojnim faktorima, pre svega tehnološkom i organizacionom specifičnošću procesa proizvodnje i složenosti organizacije. Pod tehnološkim specifičnostima podrazumeva se i pripadnost organizacije određenoj grupi, tako da jedan metod kalkulisanja se primenjuje u proizvodnji, drugi u trgovini, treći u transportu itd.

Takođe, sistem organizacije knjigovodstva opredeljuje principe kalkulisanja, tako da obračun po stvarnim troškovima predodređuje da će se kalkulisanje zasnivati na punoj ceni koštanja, dok direct costing isključuje takvu mogućnost. ¹⁷⁹

Doduše, specifičnosti pojedinih grana i grupacija, kao i organizacione specifičnosti ne znače da se kalkulisanje svaki put javlja kao specifičan slučaj,

¹⁷⁸ Stevanović N., "Sistemi obračuna troškova", Ekonomski fakultet, Beograd 2004.

¹⁷⁹ Savrmena organizacija knjigovodstva je kombinovana pa se iz knjigovodstvenih informacija mogu izvesti različite kalkulacije zasnovane na različitom kombinovanju raspoloživih knjigovodstvenih informacija

već se svi sistemi kalkulisanja mogu prezentovati preko nekoliko tipičnih situacija, imajući u vidu širinu i dubinu asortimana, pa npr. ukoliko je u asortimanu proizvodnje zastupljen samo jedan proizvod, primeniće se samo jedan tip kalkulacija, a svako širenje asortimana podrazumeva primenu nekog drugog odgovarajućeg tipa kalkulacija. Isti je slučaj i sa dubinom asortimana.¹⁸⁰

2.3.5. Metode kalkulacija

Postupak vezivanja troškova za proizvode koji su ih prouzrokovali naziva se prenošenje troškova na proizvode, odnosno obračun troškova po proizvodima. Metode kojima se sprovodi taj obračun nazivaju se metode obračuna troškova ili metod kalkulacije.

Smisao postupka prenošenja troškova na proizvode je upravo u tome da se jedan proizvod, odnosno jedna količina proizvoda što potpunije i što preciznije optereti samo onim troškovima koje su taj proizvod ili grupa proizvoda prouzrokovali.

Postupak prenošenja tih troškova se lakše ili teže može odraditi u zavisnosti od vrste troškova. Pre svega, kad su u pitanju direktni troškovi, ne postoji problem prenošenja troškova na proizvode, jer su oni evidentirani po proizvodima još pre početka trošenja. Znatno složeniji je, međutim, metodološko – obračunski problem kod obračuna zajedničkih troškova izrade (energija utrošena na tehnološkim radnim mestima, tehnološko gorivo, amortizacija mašina radilica), a naročito kod obračuna skoro svih režijskih troškova.

Imajući u vidu računске postupke koje se koriste pri utvrđivanju cene koštanja, mogu se javiti dve osnovne metode kalkulacije

1. Dodatna
 - Sumarna (zbirna dodatna) kalkulacija
 - Diferencirana dodatna kalkulacija

¹⁸⁰ Stevanović N., "Sistemi obračuna troškova", Ekonomski fakultet, Beograd 2004.

- Dublje diferencirana dodatna kalkulacija

2. Diviziona

- Metoda čiste divizione kalkulacije
- Metoda divizione kalkulacije pomoću ekvivalentnih brojeva
- Metoda kalkulacije kupovanih (vezanih) proizvoda

Primena konkretne metode prvenstveno zavisi od učinka (šta se javlja kao nosilac troškova) za koji se kalkulacija pravi. Diviziona kalkulacija primenjuje se kod masovne proizvodnje a metoda dodatne kalkulacije u uslovima pojedinačne proizvodnje

Bez obzira koji se metod kalkulacije koristi, i diviziona i dodatna kalkulacija izračunava ukupnu cenu koštanja učinka (prosečni trošak učinka) -Zato se obe kalkulacije nazivaju kalkulacijom prosečnih troškova.¹⁸¹

Metoda dodatne kalkulacije se primenjuje u uslovima pojedinačne proizvodnje, koja se odvija po porudžbinama kupaca i sopstvene prodaje odnosno po radnim nalogima. Centralna tačka dodatne kalkulacije je upravo porudžbina odnosno radni nalog¹⁸², za koji se troškovi vezuju pre njihove projekcije na jedinicu proizvoda (učinka). Odnosna kalkulacija je usmerena, pre svega, na kompletiranje troškova radnih naloga zbog čega se naziva još i kalkulacijom radnih naloga. Predpostavlja razlikovanje pojedinačnih (direktnih) i opštih (indirektnih) troškova. Podrazumeva neposredno vezivanje direktnih troškova za radne naloge (nosioce troškova) na osnovu pripadajuće dokumentacije i dodavanje opštih troškova pojedinačnim troškovima posrednim putem.¹⁸³

¹⁸¹ Petrović-Jovanović M., Janićić D., Kisić S. „Ekonomika preduzeća“ II izdanje, Savremena administracija Beograd 1991.godine str.187

¹⁸² Haberstok L., Grundzüge der Kosten-und Erfolgsrechnung, 3.verbesserte Auflage, München 1982, str. 108.

¹⁸³ Jablan-Stefanović R. Dodatna kalkulacija cene koštanja učinaka. Ekonomske teme. 2008; 46(2):95-109.

2.3.5.1. Divizionna kalkulacija

Divizionna kalkulacija predstavlja obračun koji se postiže metodom običnog deljenja ukupnih zajedničkih troškova određenog perioda ukupnom količinom proizvoda proizvedenih u tom periodu.¹⁸⁴ Sam naziv potiče od latinske reči „dividere“ što u prevodu znači deliti. Primenjuje se u najprostijim slučajevima obračuna troškova.¹⁸⁵ Dobijeni količnik u takvom slučaju predstavlja cenu koštanja po jedinici učinka. Svaka kalkulacija je u principu divizona (delidbena). Ni jedan tip kalkulacija ostvarenih učinaka ne može se zamisliti bez deljenja visine troškova obimom proizvodnje.¹⁸⁶ To su uglavnom slučajevi homogene proizvodnje u kojoj se mogu sabrati sve količine proizvoda s obzirom na to da se mere istim fizičkim jedinicama mere. Postupak obračuna se sprovodi na taj način što se ukupni troškovi jednog pogona, jednog odeljenja i sl. dele količinom proizvoda proizvedenih u tom pogonu, odeljenju itd. Na ovaj način se obračunavaju svi zajednički troškovi izrada. Po istoj metodi obračunavaju se i režijski troškovi preduzeća koja izrađuju svega jedan proizvod – uglavnom režijski troškovi preduzeća masovne proizvodnje.

Čista divizionna kalkulacija je najjednostavnija metoda kalkulacije. Do cene koštanja jedinice učinka dolazi se podelom odgovarajućih troškova sa količinom učinaka ostvarenom u toku obračunskog perioda. Ona ne zahteva odvajanje direktnih od opštih troškova. Primenjuje se u masovnoj proizvodnji jednog proizvoda. Različiti autori daju različite podele divizione kalkulacije, pa tako divizionna kalkulacija može biti¹⁸⁷:

- Jednostepena čista divizionna kalkulacija
- Dvostepena čista divizionna kalkulaciju
- Višestepena čista divizionu kalkulaciju

Odnosno čisto divizona i kalkulacija sa ekvivalentnim brojevima.¹⁸⁸

¹⁸⁴ Kukuleča S., ‘.’, Ekonomika preduzeća”, Beograd, 1972.god.

¹⁸⁵ Žarkić Joksimović, N. „Upravljačko računovodstvo“, Grafos, Beograd, 2005, str. 115.

¹⁸⁶ Stevanović N., "Sistemi obračuna troškova", Ekonomski fakultet, Beograd 2004.

¹⁸⁷ Stevanović N., Malinić D., Milićević V."Upravljačko računovodstvo", Ekonomski fakultet, Beograd, 2007.

¹⁸⁸ Slović D., „Upravljačko računovodstvo“, Beograd, 2002.

Potom¹⁸⁹;

- Čista divizionna kalkulacija (masovna proizvodnja istovrsnih proizvoda, pivara, cementara).
- Divizionna kalkulacija pomoću ekvivalentnih brojeva (pekara, proizvodnja crepova i cigli)
- Kalkulacija cene koštanja kuplovanih proizvoda (naftna industrija)

Jednostepena čista divizionna kalkulacija dolazi neposredno do pune (komercijalne) cene koštanja jedinice proizvoda podelom ukupnih troškova preduzeća sa količinom proizvedenih ili prodatih proizvoda u toku obračunakog perioda. To znači da se komercijalna cena koštanja razlikuje od cene koštanja za bilansiranje za troškove uprave i podaje. tj. po obrascu:

$$t = T/q$$

Sa značenjem simbola:

t – troškovi, odnosno cena koštanja po jedinici proizvoda

T – ukupni troškovi preduzeća u toku perioda

q – količina proizvedenih i prodatih proizvoda u toku perioda

Ovakvo kalkulisanje zahteva sledeće uslove:

- Da se proizvodi i prodaje jedan proizvod
- Da uopšte nema ili da su nepromenjene zalihe nedovršene proizvodnje
- Da uopšte nema ili da su nepromenjene zalihe gotovih proizvoda

Za primenu jednostepene čiste divizione kalkulacije neophodan je uslov identičnost proizvedene i prodate količine proizvoda, i usluga.¹⁹⁰ Cilj izračunavanja ove cene je pružanje podataka rukovodstvu preduzeća pri alternativnom odlučivanju.

Informaciona korisnost jednostepene čiste divizione kalkulacije može se znatno povećati njenim izvođenjem u razuđenijoj varijanti po vrstama ili grupama

¹⁸⁹ Petrović Z., "Upravljačko računovodstvo", Univerzitet Singidunum, Fakultet za finansijski menadžment i osiguranje, Beograd, 2008.godine str.150

¹⁹⁰ Petrović Z., "Upravljačko računovodstvo", Univerzitet Singidunum, Fakultet za finansijski menadžment i osiguranje, Beograd, 2008.godine str.151.

troškova. Do pune komercijalne cene koštanja jedinice konačnog učinka preduzeća tada se dolazi po obrascu:

$$t = t_1 + t_2 + t_3 + \dots + t_n$$

čemu obavezno predhodi prosta podela ukupnog iznosa svake vrste ili grupe troškova sa količinom proizvedenih i prodatih proizvoda u toku obračunskog perioda

$$t_1 = T_1/q \quad t_2 = T_2/q \quad \text{itd..}$$

uz značenje simbola:

t - troškovi, odnosno cena koštanja po jedinici proizvoda

t₁ – troškovi materijala po jedinici proizvoda

t₂ – troškovi energije po jedinice proizvoda

t₃ - troškovi plata izrade

t_n – troškovi poslednje vrste ili grupe po jedinici proizvoda

T₁ – ukupni troškovi materijala

T₂ – ukupni troškovi energije

q – količina proizvedenih i prodatih proizvoda

Zbirna ili razudjena jednostepena kalkulacija dolazi do iste konačne cene koštanja proizvodne i prodane jedinice proizvoda. Razlika je samo u tome što je zbirna transparentnija odnosno pokazuje strukturu cene koštanja jedinice konačnog učinka pa je informaciono korisnija.

Dvostepena čista divizionna kalkulacija uvažava promene stanja zaliha gotovih proizvoda znači ona se bazira na sledecim pretpostavkama¹⁹¹:

- Da se proizvodi i prodaje jedan proizvod
- Da nema ili da su nepromenjene zalihe nedovršene proizvodnje

U takvim uslovima obično su različite proizvedene od prodatih količina proizvoda u toku istog obračunskog perioda. Ako bismo tada primenili jednostepenu čistu divizionu kalkulaciju, odnosno ukupne troškove nastale u toku perioda podelimo sa količinom imali bismo problem koje količine uzeti u obzir, proizvedene ili, i netačnu cenu koštanja u svakom slučaju. Zato se posebno utvrđuje proizvodna

¹⁹¹ Stevanović N., Malinić D., Milićević V. "Upravljačko računovodstvo", Ekonomski fakultet, Beograd, 2007.

cena koštanja proizvedene jedinice, a posebno troškovi uprave i troškovi prodaje po jedinici prodatih količina, čijim se sabiranjem dolazi do pune cene koštanja po jedinici prodatih proizvoda. To se može prikazati formulom

$$t = Tp/qp + (Tu + Tpd)/qpd$$

Sa sledećim značenjem simbola:

t – troškovi, odnosno cena koštanja po jedinici proizvoda

Tp – ukupni troškovi proizvodnje

qp – proizvedena količina proizvoda

Tu – ukupni troškovi uprave i administracije preduzeća

Tpd – ukupni troškovi prodaje

qpd – prodate količine proizvoda

Dvostepena čista divizionna kalkulacija pruža podatke:

- O proizvodnoj ceni koštanja jedinice proizvoda upotrebljivom za bilansiranje zaliha gotovih proizvoda
- Troškovima uprave i prodaje po jedinici prodatih količina proizvoda koji su upotrebljivi za kontrolu troškova ovih funkcija i za kompletiranje pune cene koštanja jedinice proizvoda
- O punoj (komercijalnoj) ceni koštanja po jedinici prodatih proizvoda upotrebljivom za formiranje prodajnih cena i kratkoročni obračun rezultata

Ove njene informacione prednosti su dovoljne da opravdaju dodatne troškove organizovanja i upražnjavanja pogonskog obračuna. Obrazac dvostepene čiste divizione kalkulacije sastoji se od dva samostalna dela. U prvom delu ukupni troškovi proizvodnje dele sa proizvedenom količinom dok se u drugom delu ukupni troškovi uprave i prodaje za tekući period dele s prodanim količinama u tom periodu nezavisno od toga da li su one proizvedene u istom periodu ili potiču iz prenetih zaliha proizvoda iz predhodnog perioda. Sabiranjem prve i druge operacije deljenja dobija se puna cena koštanja po jedinici prodatih količina koje su u tom periodu proizvedene. Ova komercijalna cena koštanja se razlikuje od komercijalne cene koštanja za prodate zalihe iz predhodnog perioda koja se

dobija sabiranjem ovako utvrđene kvote troškova uprave i prodaje i nasledjene proizvodne cene koštanja.¹⁹²

Višestepena čista divizionna kalkulacija je izraz daljeg prilagođavanja divizione kalkulacije proizvodno-tehničkim realnostima. U masovnoj proizvodnji jednog proizvoda vrlo često su iz perioda promenljive ne samo zalihe gotovih proizvoda već i zalihe nedovršene proizvodnje. Takvu pojavu imamo u preduzećima u kojima se proizvodnja obavlja po sistemu:

- Proizvodnja poluproizvoda
- Skladištenje poluproizvoda
- Proizvodnja gotovih proizvoda, s tim što je često zastupljeno dva ili više međufaznih skladištenja ili odležavanje proizvoda

Znači reč je o diskontinuelnoj masovnoj proizvodnji jednog proizvoda u kojima su zalihe nedovršene proizvodnje promenljive. U uslovima diskontinuelne masovne proizvodnje treba predvideti onoliko nosilaca troškova koliko ima proizvodnih faza u okviru kojih se pojavljuje promenljive zalihe nedovršene proizvodnje, kao i jedan račun nosilaca troškova za završnu preradu. U ovakvom tipu masovne proizvodnje do pune cene koštanja jedinice prodatih količina može se doći samo višestepenom čistom divizionm kalkulacijom čiji obrazac ima sledeći izgled:

$$t = T_{p1}/q_{p1} + \dots + T_{pm}/q_{pm} + (T_u + T_{pd})/q_{pd}$$

Sa značenjem simbola:

t – troškovi odnosno cena koštanja po jedinici proizvoda

T_p – ukupni troškovi proizvodnje

T_u – ukupni troškovi uprave i administracije preduzeca

T_{pd} – ukupni troškovi prodaje

q_p – proizvedene količine proizvoda

q_{pd} – prodane količine proizvoda

1 do m – brojevi proizvodnih faza odnosno MT u nizu

¹⁹² Stevanović N., Malinić D., Milićević V. "Upravljačko računovodstvo", Ekonomski fakultet, Beograd, 2007.

Višestepena čista divizionna kalkulacija pruža nam informacije¹⁹³:

- O komercijalnoj ceni koštanja prodatih proizvoda čijom se primenom za potrebe kratkoročnog obračuna rezultata mogu utvrditi ne samo ukupni rashodi prodatih proizvoda, već i rashodi prodatih proizvoda po tržištima, kanalima prodaje i sličnim analitičkim aspektima obračuna rezultata
- proizvodnoj ceni koštanja jedinice gotovih proizvoda na osnovu koje se može obračunati promena zaliha gotovih proizvoda
- proizvodnoj ceni koštanja jedinice primarnih poluproizvoda i jedinice poluproizvoda za finalizovanje na osnovu koji se može obračunati promena stanja zaliha poluproizvoda

2.4. CENA KOŠTANJA

2.4.1. Pojam cene koštanja

Cena koštanja je iznos troškova koje je trebalo učiniti, odnosno ukupna vrednost da bi se proizvod doveo u stanje, oblik i prilike u kojima se nalazi u posmatranom trenutku, što znači da može da postoji cena koštanja finalnog proizvoda, ali i cena koštanja poluproizvoda.¹⁹⁴

Cena koštanja je zbir utrošenih vrednosti i izdatih vrednosti u vezi s trošenjem elemenata proizvodnje, odnosno vršenjem funkcije, u reprodukciji.¹⁹⁵

Cena koštanja se koristi za procenjivanje sredstava koja su sopstveni učinak, podrazumeva zbir troškova da bismo proizvod proizveli ili izvršili uslugu. Koji se troškovi mogu aktivirati?

- troškovi direktnog materijala
- troškovi direktnog rada

¹⁹³ Stevanović N., Malinić D., Milićević V. "Upravljačko računovodstvo", Ekonomski fakultet, Beograd, 2007.

¹⁹⁴ Petrović Z., "Upravljačko računovodstvo", Univerzitet Singidunum, Fakultet za finansijski menadžment i osiguranje, Beograd, 2005, str. 98.

¹⁹⁵ Nikolić M., Malenović N., Pokrajčić D., Paunović B. „Ekonomika preduzeća”, Ekonomski fakultet u Beogradu, 2005, str. 192.

- posebni pojedinačni troškovi (direktno samo na određene proizvode)
- opšti troškovi proizvodnje (FT + VT funkcionalnog područja, amortizacija, troškovi električne energije)

Troškovi direktnog rada, posebni pojedinačni troškovi i opšti troškovi proizvodnje često se označavaju kao troškovi konverzije. Tako da se cena koštanja u MRS-1¹⁹⁶ paragraf 8 i 9 označava kao zbir troškova direktnog materijala i troškova konverzije.

U cenu koštanja mogu biti uključeni i drugi troškovi pod uslovom da su neposredno izazvani proizvodnjom proizvoda, odnosno da se neposredno mogu pripisati datom sredstvu. Na primer, pri pojedinačnim porudžbinama se troškovi projektovanja i nadzora mogu uključiti u cenu koštanja.

U cenu koštanja se ne mogu uključiti:

- vanstandardna potrošnja faktora proizvodnje,
- troškovi skladištenja, osim ako je reč o troškovima međufaznih skladišta,
- troškovi uprave.

Pored sadržine, na visinu cene koštanja utiče odabrani tip kalkulacije i odabrani sistem obračuna troškova. Od navedenog zavisi da li će u cenu koštanja biti uključeni puni troškovi, varijabilni troškovi ili pak samo pojedinačni troškovi. Ako se prihvati kalkulacija po punim troškovima tada će cena koštanja obuhvatati: troškove direktnog materijala, troškove direktnog rada, posebne pojedinačne troškove i pripadajući deo opštih troškova proizvodnje. Ovakva sadržina kalkulacije određena je u čl. 35 Četvrte direktive EU.

¹⁹⁶ MRS su doneti od strane Komiteta za MRS (International Accounting Standards Committee, IASC) kojeg je 1973. godine osnovalo 16 profesionalnih računovodstvenih organizacija iz Australije, Kanade, Francuske, Nemačke, Japana, Meksika, Holandije, Velike Britanije, Irske i SAD-a. Ovaj Komitet je kasnije pristupio Međunarodnoj federaciji računovođa (International Federation of Accountants, IFAC) koja je osnovana 1977. godine sa ciljem da okupi sve profesionalne računovođe iz celog sveta i da se usklade naponi na donošenju standarda koji bi bili prihvatljivi u širim međunarodnim razmerama. U periodu od 1997-2000 g. IASC je započeo i dovršio proces reorganizacije iz kojeg je kao rezultat nastao International Accounting Standards Board (IASB) čiji je osnovni zadatak bio da nastavi put razvoja međunarodno prihvatljivih računovodstvenih standarda, što je kao posledicu imalo donošenje nekoliko standarda sa nazivom Međunarodni standardi finansijskog izveštavanja (International financial reporting standards, IFRS). U periodu posle 2000.g. doneti su sledeći IFRS 1, 2, 3, 4, 5 i 6. Osim pomenutih, IASB je prihvatio i ostale MRS (ukupno 41 standard) koje je već predhodno doneo IASC.

Cena koštanja po varijabilnim troškovima ima sledeću sadržinu:

- troškovi direktnog materijala
- troškovi direktnog rada
- posebni pojedinačni troškovi
- opšti varijabilni troškovi

Opšti fiksni troškovi proizvodnje tretiraju se rashodom perioda. Cena koštanja po varijabilnim troškovima ima tu prednost u odnosu na punu cenu koštanja što se isključuje samovolja koja se može javiti pri alokaciji fiksnih troškova.

Cena koštanja po posebnim pojedinačnim troškovima obuhvata:

1. troškove direktnog materijala
2. troškove direktnog rada
3. posebne pojedinačne troškove

Smatra se neosnovanim isključenje iz cene koštanja opštih varijabilnih troškova, koji su u suštini direktni troškovi, ali se iz razloga racionalnosti obuhvataju kao opšti troškovi. **Cena koštanja po punim troškovima predstavlja gornju**, a cena koštanja **po varijabilnim troškovima donju granicu** za vrednovanje sopstvenih učinaka. Smatra se da uključivanje samo direktnih troškova dovodi do potcenjivanja imovine tako da je CK po VT donja granica za procenjivanje. Sistem obračuna troškova određuje da li će cena koštanja sadržati stvarno nastale troškove, troškove nastale na osnovu normalne zaposlenosti, troškove na bazi optimalne zaposlenosti, i sl. Prema MRS-2 paragraf 10, standardni troškovi utvrđuju se na standardnom kapacitetu. Pod standardnim kapacitetom se podrazumeva prosečna očekivana proizvodnja tokom određenog broja perioda ili sezona pod standardnim okolnostima, uzimajući u obzir smanjenja nastala usled planiranog održavanja. Stvarni nivo proizvodnje se može koristiti samo ako je blizu standardnog.

Znači ako se uključuju stvarno nastali, to su oni koji nastaju pri normalnom stepenu korišćenja. Troškovi neiskorišćenog kapaciteta ne mogu se tretirati kao deo cene koštanja.

2.4.2. Značaj cene koštanja sa aspekta ekonomije preduzeća

Cena se često određuje sa aspekta vrednosti kao novčani izraz vrednosti ili kvantitativni izraz vrednosti proizvoda. U tom smislu cena se odnosi na iznos novca koji kupac plaća kao protivvrednost za kupljeni proizvod ili uslugu. Obično je izražena u novčanom obliku, iako plaćanje ne mora da bude u novčanom obliku. Šire posmatrano, cena se shvata kao novčana vrednost jedinice dobra, usluge ili inputa faktora.

Neki autori naglašavaju dva ugla gledanja na cene – sa stanovišta tržišta ili sa aspekta troškova. Kupci vide cenu kao monetarni izraz vrednosti za dimenzije kvaliteta ili karakteristike (koristi) vezane za dati proizvod ili usluge u poređenju sa drugim proizvodima ili uslugama. Drugo viđenje cena se odnosi na pokrivanje troškova proizvodnje i distribucije proizvoda uz dodavanje prinosa.

Cena preko uzajamne veze „ponuda-potražnja“ utiče na obim finansijskih izvora i finansijskih tokova. Što je viša cena, to je manja potražnja.¹⁹⁷ Cena je ekonomski instrument zahvaljujući kome vrednost proizvoda dobija novčani izraz i postaje objekat raspodele. Na osnovu cena materijalizuju se finansijski odnosi koji do tada postoje u vidu planova.¹⁹⁸

Direktna je veza između troškova i cene. Takođe, veza između cene i profita preduzeća je takođe direktna. Pored ove dve relacije, direktna je i veza između profita i realizacije finansijskih odnosa. Visina ukupnog prihoda zavisi od količine realizovanih proizvoda i usluga po određenim prodajnim cenama. Promene u cenama utiču na ukupni prihod, na troškove, a preko njih i na profit. Zapravo, cene utiču na rezultat poslovanja preko ulaznih i izlaznih elemenata procesa reprodukcije. Nabavne cene resursa (opreme, materijala, radne snage i dr.) utiču na visinu troškova. Sa druge strane, proizvedena roba i usluge se prodaju po prodajnim cenama koje direktno utiču na visinu prihoda.

¹⁹⁷ Od ovog pravila postoje izuzeci. Jedan od njih je Gifenov efekat – pri povećanju cena nejneophodnije robe potražnja za njom može da raste. Drugi izuzetak se sastoji u tome da potražnja može da opada sa sniženjem cene robe specijalne potražnje. Ovo je povezano sa povećanim prestižom određene kupovine.

¹⁹⁸ Kulić M., „Finansijski menadžment“, Megatrend univerzitet primenjenih nauka, Beograd, 2004, str. 17.

Preduzeće je samostalno u određivanju prodajnih cena za svoje proizvode i usluge, osim u slučaju državnog regulisanja cena. Međutim, od kretanja ponude i tražnje na tržištu zavisi da li će proizvod moći da opstane sa određenom cenom. Dakle, događaji na tržištu traže odgovarajuće prilagođavanje cena. Modifikovanje cena je permanentan proces za brojna preduzeća. Oni bi trebalo da nađu takvu cenu koja odgovara konkretnoj situaciji u kojoj se preduzeće nalazi, vodeći računa da ne odstupi značajno od dugoročne politike.

Činjenica je da cena predodređuje konkretan obim novčanih sredstava koji služi preduzeću. To je jedan od osnovnih faktora koji utiču na dalji proces raspodele. U okviru cene određuju se proporcije buduće raspodele u skladu sa uticajem faktora proizvodnje. Neophodno je da dođe do razmene i da se izvrši raspodela da bi svi delovi vrednosti (stalni kapital, troškovi za zarade, dobit) dobili konkretno ostvarenje u određenim kvantitativnim proporcijama.¹⁹⁹

Cena utiče na period obrta kapitala i kreditni rizik koji sa svoje strane utiče na parametre efikasnosti finansijskog menadžmenta. Taj uticaj rezultira kroz:²⁰⁰

- Mogućnost ubrzavanja ili usporavanja perioda obrta kapitala pri određivanju cene određenog nivoa i
- Uzimanje na sebe ili predaje rizika od kvarenja, gubitaka robe ili finansijskog instrumenta prilikom njihovog kretanja tokovima plasman od proizvođača (ili emitenta) kao potrošaču ili investitoru.

Pri formulisanju politike cena neophodno je uzeti troškove, kao jedan od bitnih faktora, ali ne i jedini. Troškovi utiču na ponudu, ali je odnos između krive ponude i krive tražnje determinanta koja određuje cenu. Iz tog razloga, analiza troškova je značajna radi sagledavanja efekata cene na dobit preduzeća.

Troškovi predstavljaju uvek donju granicu ispod koje cene ne bi smele da se formiraju, a da to ne ugrozi egzistenciju preduzeća, dok je gornja granica data tražnjom. Za potrebe određivanja prodajnih cena neophodni su ne samo podaci o ukupnom iznosu fiksnih i varijabilnih troškova, već i o pojedinačnim vrstama

¹⁹⁹ Kulić M., "Finansijski menadžment", Megatrend univerzitet primenjenih nauka, Beograd, 2004, str. 17.

²⁰⁰ Kulić M., "Finansijski menadžment", Megatrend univerzitet primenjenih nauka, Beograd, 2004, str. 17.

troškova (direktni troškovi materijala i rada, troškovi marketinga, distribucije, istraživanja i razvoja, kao i procena marginalnih troškova).

Dakle, troškovi predstavljaju donji limit cena, a konkretna cena zavisi od spremnosti kupaca da po njoj kupuju proizvod preduzeća. Troškovi ako su adekvatno kalkulisani, pokazuju koliko bi nas koštala ili koliko nas košta proizvodnja i promet određenog proizvoda, ali ne govore koja bi stopa dobiti bila adekvatna za taj proizvod i da li će takva cena biti prihvaćena od kupca.

Pri formulisanju politike cena treba obezbediti visok nivo informacija o uslovima koji vladaju na tržištu. Informacije se pribavljaju iz internih i eksternih izvora. Interni izvori obuhvataju informacije o troškovima poslovanja preduzeća, dok eksterni izvori pokrivaju tržišno okruženje.

Potrebne informacije u vezi sa tržišnim okruženjem odnose se na:

- veličinu tražnje za proizvodima/uslugama
- uticaj konkurencije
- očekivano učešće na tržištu
- dostignuti „imidž“ proizvoda/usluga i organizacije
- pravnu i stručnu regulativu zemlje, carinske i ostale uslove i propise.

U načelu postoje dve krajnosti utvrđivanja cena. Jedna je utvrđivanje cena od strane proizvođača, druga je administrativno utvrđivanje cena od strane države.

Kalkulacija cene koštanja proizvoda i usluga predstavlja izuzetno značajnu informacionu podlogu radi obezbeđenja relevantnih podataka finansijskom knjigovodstvu za sastavljanje finansijskih izveštaja, kao i za donošenje adekvatnih poslovnih odluka. Pouzdana kalkulacija predpostavlja, po pravilu, razuđen obračun troškova i učinaka.²⁰¹

²⁰¹ Jablan-Stefanović R. Dodatna kalkulacija cene koštanja učinaka. *Ekonomске teme*. 2008; 46(2):95-109.

2.5. RENTABILNOST I GRAFIKON RENTABILNOSTI

2.5.1. Pojam rentabilnosti

“Rentabilnost je ekonomski princip poslovanja, načelo ili zahtev, čijom se primenom u praksi postiže takvo poslovanje u kome se sa što manjim angažovanim sredstvima u reprodukciji ostvaruje veća dobit.”²⁰²

Rentabilnost je konačni, saldirani izraz, izraz definitivnog finansijskog rezultata koji inicira sveukupan uspeh preduzeća. On je dakle, odlučujuće merilo efikasnosti korišćenja sredstava, merilo uspeha privredivačke aktivnosti i poslovnosti preduzeća.²⁰³

Reč rentabilnost je potiče od reči rentabilan, koja je francuskog porekla i prevodi se kao unosan, tj. posao koji se isplati. Što znači rentabilnost je stepen isplativosti poslovanja preduzeća, odnosno aktivnosti koje donose veće prihode ili rezultate od sredstava uložениh za njihovo ostvarenje. Rentabilnost se može definisati i kao težnja svakog privrednog subjekta da ostvari što povoljniji rezultat – dobit, u odnosu na angažovana sredstva. Što je odnos dobiti prema angažovanim sredstvima veći, to je i rentabilnost veća i obrnuto. Veća rentabilnost stvara mogućnost za proširenu reprodukciju, a sa stanovišta društva obezbeđuje podmirenje zajedničkih potreba društva kao celine. Sa tog stanovišta rentabilnost je sredstvo za merenje efikasnosti upravljanja i efikasnosti funkcionisanja preduzeća kao sistema.

Činjenica je da se rezultati poslovanja na mikroekonomskom nivou prvenstveno vezuju za profit, a na makroekonomskom nivou za društveno blagostanje koje rezultira iz određene delatnosti.²⁰⁴ Profit je bitan, važan jer znači nagradu onih koji investiraju u biznis, i ulažu (finansiraju) u dalji rast i razvoj preduzeća.

Rentabilnost, je količnik, razlike između ukupnih prihoda koji su ostvareni u određenom vremenskom periodu, i ostvarenih rashoda u tom periodu, u broiocu,

²⁰² Petrović-Jovanović M., Janičić D., Kisić S. „Ekonomika preduzeća“ II izdanje, Savremena administracija Beograd 1991. godine

²⁰³ Nikolić M., Malenović N., Pokrajčić D., Paunović B. „Ekonomika preduzeća“, Ekonomski fakultet u Beogradu, 2005., str. 49.

²⁰⁴ Pod društvenim blagostanjem se podrazumeva zbir potrošačkog i proizvođačkog viška

i ukupne mase ili sume angažovanih sredstava, na izvršenju tog posla, u imeniocu. To znači da **rentabilnost pokazuje koliko preduzeće ostvari dobiti na svaki dinar angažovanih sredstava**.

Rentabilnost se, kao ekonomski princip poslovanja, ostvaruje.²⁰⁵

- Kada se pri istim angažovanim sredstvima ostvaruje veća dobit
- Kada se pri istom ostvarenju dobiti smanjuju angažovana sredstva, ali tako da to smanjenje ne remeti realizaciju zadatka
- Kada se uvećavaju i dobit i angažovana sredstva ali da pri tom dobit raste brže od porasti angažovanih sredstava
- Kada se i dobit i angažovana sredstva smanjuju, ali je proces smanjenja angažovanih sredstava veći od smanjenja dobiti
- Kada se smanjuju angažovana sredstva, a povećava se dobit

Kompleks rentabilnosti sadrži, odnos između dve kompleksne veličine – rezultata i ulaganja – koje se formiraju, s jedne strane, pod dejstvom određenih istih faktora i s, druge strane, svaka od njih pod dejstvom svog specifičnog faktora: rezultat pod dejstvom cena po kojima se proizvod realizuje, a ulaganja pod dejstvom vremena u koem su sredstva angažovana.²⁰⁶

Na rentabilnost, dakle deluju dve vrste faktora:

- faktori dobiti i
- faktori angažovanih sredstava

Pošto faktor dobiti predstavlja razliku ukupnih prihoda i ukupnih rashoda, to i oni posredno deluju na rentabilnost. Činjenica da se ukupni prihod dobija kao proizvod obima proizvodnje i prodajnih cena, to možemo reći da i ovi faktori kao i troškovi elemenata reprodukcije posredno preko dobiti deluju na rentabilnost preduzeća.

Fizički obim proizvodnje deluje direktno na rentabilnost zato što svako povećanje fizičkog obima proizvodnje, pri drugim neizmenjenim faktorima, pozitivno utiče na kretanje rentabilnosti i obrnuto.

²⁰⁵

²⁰⁶ Kostić Ž., Milojević M., „Ekonomika preduzeća“, treće izdanje, Institut za ekonomiku i finansije, Beograd, 2001.

Prodajne cene proizvoda uticu na veličinu dobiti takođe proporcionalano pa time i na nivo i na dinamiku rentabilnosti. Prodajne cene proizvoda su faktor na koji kolektiv teško može uticati, jer na njih utiče veliki broj faktora koji su uslovljeni dejstvom tržišta i drugim uslovima. Direktno utiču cene na sledeći način: viši nivo cena veća je i dobit, ali obrnuto niže cene niža je i dobit. Međutim, prodajne cene mogu i indirektno uticati na rentabilnost preduzeća. U okvirima koje diktira tržište, nivo organizovanosti kolektiva može uticati na brzinu prometa, na izbor kupaca koji garantuje brzo plaćanje, i na druge povoljnosti za prodaju proizvoda. Na taj način prodajne cene indirektno uticu na rentabilnost, preko količine prodatih proizvoda.

Veličina troškova elemenata reprodukcije (oni se dobijaju kao proizvod utrošaka i nabavnih cena) utiču na visinu dobiti a time i na rentabilnost tako što svako povećanje troškova elemenata reprodukcije a istih prihoda pri nepromenjenoj prodajnoj ceni proizvoda, uslovljava smanjenje dobiti, a time ima negativan uticaj na rentabilnost i obratno. Može se zaključiti da u ovom slučaju postoji obrnuta proporcionalnost.

Angažovana sredstva uticu na rentabilnost preko veličine angažovanih sredstava i vremena angažovanja.

Veličina angažovanih sredstava utiče na rentabilnost tako što povećano angažovanje sredstava iznad objektivno potrebnog, negativno utiče na rentabilnost i obrnuto. Pa, i u ovom slučaju važi obrnuta proporcionalnost. Na veličinu angažovanih sredstava imaju uticaja mnogi faktori među kojima su najznačajniji: visina utrošaka elemenata proizvodnje; nabavne cene; visina zaliha predmeta rada; visina zaliha gotovih proizvoda; troškovi; i drugi faktori. Osim toga veličina angažovanih sredstava zavisi od karaktera proizvodnje, karakteristika tehnološkog postupka, nivoa organizacije preduzeća.

Vreme angažovanja sredstava je takođe faktor rentabilnosti. Vreme angažovanja sredstava u fazama angažovanja je objektivno uslovljeno karakteristikama konkretne proizvodnje. Zbog organizacionih slabosti može se produžiti vreme angažovanja sredstava u privrednom društvu i tako negativno uticati na visinu rentabilnosti. Mere za povećanje rentabilnosti na osnovu smanjenja vremena

angažovanja prvenstveno moraju biti usmerene na otklanjanje organizacionih slabosti zbog kojih se produžava vreme angažovanja sredstava u svim fazama angažovanja. Osim toga, primenom novih naučno tehničkih rešenja, moguće je uticati na objektivne uslove vremena angažovanja, skraćanjem vremena pripreme faze, i drugim naučno tehničkim rešenjima. Skraćanjem vremena angažovanja sredstava povećava se koeficijent obrta, a time i ostvareni rezultati sa manjim angažovanjem sredstava, a to se pozitivno održava na rentabilnost.

Povećanje rentabilnosti ima dva osnovna izvora:

- povećanje prihoda (kroz povećanje cene, obima prodaje ili plasiranje novih proizvoda i usluga na tržište),
- smanjenje troškova (u svim oblastima poslovanja).

2.5.2. Princip rentabilnosti

Princip rentabilnosti je zahtev ili težnja da se ostvari što veći dohodak sa što manjim angažovanjem sredstava u reprodukciji. Primenom i sprovođenjem ovoga principa prekriva se preostali sektor ekonomije preduzeća, koji nije prekriven principima produktivnosti i ekonomičnosti, a koji je potrebno kontrolisati da bi se uspešno poslovalo.²⁰⁷

Faktori koji utiču na produktivnost i ekonomičnost istovremeno deluju i na rentabilnost. Ovo se objašnjava činjenicom da svi faktori koji utiču na povećanje poslovnog rezultata i faktori koji utiču na smanjenje troškova automatski utiču na veličinu dobiti koja je direktno proporcionalna sa rentabilnošću firme.

Bitni elementi za izračunavanje rentabilnosti su:

- Troškovi (T),
- Dohodak, kao čisti rezultat proizvodnje (D),
- Dobitak ili profit kao izvedeni oblik rezultata ($D - T$) i
- Sredstva angažovana u reprodukciji (S).

Izraz rentabilnosti glasi:

²⁰⁷ Stavrić B., Kokeza G. „Upravljanje poslovnim sistemom“, Tehnološko-metalurški fakultet, Beograd, 2002.str. 94.

$$R = D / S$$

Ovaj odnos u stvari predstavlja princip rentabilnosti.

Princip rentabilnosti je proistekao iz cilja poslovne politike preduzeća, koja se definiše kao maksimiziranje profita na dugi rok i konstantno smanjenje angažovanih sredstava pri ostvarenju navedenog cilja.

Dohodak je ravan razlici između bruto prihoda i troškova materijalne reprodukcije. Prema tome, profitabilnost, sa stanovišta dohodka, zavisice:

- Od veličine bruto prihoda ili vrednosti proizvodnje i
- Od veličine troškova materijalne reprodukcije.

Vrednost angažovanih sredstava zavise od suma koje se ulažu u reprodukciju i od vremena angažovanja tih sredstava.

Ako se prepostavi da su troškovi materijalne reprodukcije ravni objektivno uslovljenim troškovima ($T_m + T_i$), zatim da privredno društvo radi punim kapacitetom i da svoje proizvode prodaje po tržišnim cenama, njegov dohodak će biti:

$$D = Q C_q - (T_m + T_i)$$

Ovo je maksimalno mogući dohodak u datoj situaciji i privredno društvo će ostvarivati maksimalnu profitabilnost.

Privredno društvo često radi uz smanjeno korišćenje kapaciteta. Ako je korišćeni kapacitet $Q - q$ i ako privredno društvo pri tom svoje proizvode prodaje po cenama koje odstupaju od tržišnih cena, njegov dohodak biće:

$$D = (Q - q) (C_q \pm (T_m + T_i))$$

Efekat smanjenog korišćenja sredstava uticaće i na smanjenje profitabilnosti firme u odnosu na maksimalnu.

Veličina dohotka zavisna je i od bruto prihoda i to dvojako, čime bruto prihod uslovljava i veličinu rentabilnosti, i to :

1. Kroz smanjenje obima proizvodnje ispod punog korišćenja kapaciteta (q)

2. Kroz odstupanje prodajnih cena proizvoda od prosečnih, tržišnih (C_q).
Smanjenjem stepena korišćenja kapaciteta (q), smanjuje se količina proizvedenih proizvoda, čime se smanjuje i njihov tržišni promet, a čijim smanjenjem se za tu veličinu smanjuje i bruto prihod, a time i dohodak. Prema tome, jedan od značajnijih zahteva za povećanje rentabilnosti jeste zahtev da se što potpunije koriste proizvodni kapaciteti.

Bruto prihod će rasti ako prodajne cene proizvoda odstupaju naviše od njihovih prosečnih, tržišnih cena, a to će dovesti i do povećanje dohotka. Obrnuto je ako prosečne cene odstupaju naniže od tržišnih cena proizvoda.

Dohodak će biti maksimalan ako su troškovi ravni objektivno uslovljenim. Međutim, zbog dejstva organizacionih faktora, troškovi materijalne reprodukcije mogu da porastu iznad objektivno uslovljenih:

- Zbog porasta utrošaka sredstava za proizvodnju iznad objektivno potrebnih utrošaka ($m + i$) i
- Zbog odstupanja nabavnih cena sredstava za proizvodnju od njihovih prosečnih, tržišnih cena (C_m, C_i).

U ovom slučaju dohodak će se najčešće smanjivati ispod objektivno mogućeg i iznosiće:

$$D = Q C_q - ((M + m) (C_m \pm c_m) + (I + i) (C_i \pm c_i))$$

Smanjenje dohotka ispod objektivno mogućeg izazvaće i pad rentabilnosti u odnosu na maksimalnu.

Sa stanovišta troškova materijalne reprodukcije na profitabilnost se može uticati:

- Delovanjem u cilju smanjenja utrošaka sredstava za proizvodnju (m, i) i
- Delovanjem u cilju sniženja nabavnih sredstava za proizvodnju (c_m, c_i).

U procesu proizvodnje prenosi se vrednost sredstava za proizvodnju na novi proizvod i stvara nova, dodatna vrednost. Realizacijom proizvoda na tržištu naplaćuje se prenesena vrednost sredstava za proizvodnju i dohodak kao izraz društvenog priznanja opravdanosti te proizvodnje. Vrednost angažovanih sredstava zavisi od suma koje se ulažu u reprodukciju i od vremena angažovanja tih sredstava.

Veličina angažovanih sredstava utiče na rentabilnost tako što povećano angažovanje sredstava iznad objektivno potrebnog, negativno utiče na rentabilnost i obrnuto.

Profitabilnost se može izraziti preko profitne stope a ona izražava odnosom ostvarenog viška vrednosti (profita) i predujmljenog kapitala (angažovanih sredstava). Međutim, kako je dohodak kao ekonomska kategorija izraz neto rezultata, profitabilnost se izražava odnosom dohotka i angažovanih sredstava.

2.5.3. Prelomna tačka rentabilnosti (grafikon rentabilnosti)

U svome poslovanju, svako privredno društvo dolazi u fazu kad njegov obim prodaje odnosno ostvareni prihodi od realizacije može pokriti sve troškove redovnog poslovanja. Taj momenat, ta faza, predstavlja u stvari prag korisnosti, odnosno donju granicu rentabiliteta, koja je u literaturi još poznata kao prelomna, mrtva tačka, kritična tačka ili prelomna kritična tačka. To je tačka najniže efikasnosti korišćenja sredstava kojom se ne ostvaruje nikakav finansijski rezultat.²⁰⁸

Svaki obim prodaje iznad te tačke omogućuje stvaranje dobitka, a prodaja ispod te tačke omogućuje stvaranje poslovnog gubitka. U oba slučaja visina dobitka ili gubitka kreće se u srazmeri s promenama obima prodaje. Pri tome se polazi od pretpostavke da se varijabilni troškovi menjaju u funkciji obima prodaje.²⁰⁹

Dakle, prag rentabiliteta (prelomna tačka rentabiliteta) predstavlja obim prodaje na kome su prihodi i troškovi jednaki, odnosno privredno društvo posluje sa

²⁰⁸ Nikolić M., Malenović N., Pokrajčić D., Paunović B. „Ekonomika preduzeća”, Ekonomski fakultet u Beogradu, 2005.

²⁰⁹ Žarkić Joksimović, N. „Upravljačko računovodstvo“, Grafos, Beograd, 2005.

nultim dobitkom. Poznate tehnike za izračunavanje praga rentabiliteta su: jednačina i kontribuciona marža. Mehanizam dejstvovanja poslovnog i finansijskog rizika (leveridža) u finansijskoj literaturi se obično ilustruje preko analize prelomne tačke rentabilnosti (grafikona rentabilnosti) kao široko prihvaćene tehnike bliske poslovnim ljudima.²¹⁰

Prelomnu tačku je moguće utvrditi matematičkim putem ili grafičkim prikazom obima prodaje (prihoda) i troškova i to kako na nivou privrednog društva u celini tako i na nivou svake organizacione jedinice, bilo za jedan uobičajeni poslovni period ili za kraće vremenske intervale.²¹¹

Utvrđivanje PTR matematičkim putem objasnićemo na sledeći način:

Osnovni (ključni) pokazatelj grafikona rentabilnosti jeste prelomna tačka rentabilnosti koja može biti određena : (a) količinski - preko broja jedinica proizvodnje, i (b) vrednosno - preko obima prodaje (realizacije proizvoda).²¹²

Obim prodaje za prag rentabilnosti se izračunava na sledeći način:

Vrednosno određivanje prelomne tačke rentabilnosti preko obima prodaje izračunava se na sledeći način

$$PD = P \times N - V \times N - F = 0$$

gde simboli imaju sledeće značenje :

PD - Poslovni dobitak

V - Varijabilni troškovi po jedinici

P - Prodajna cena po jedinici

F - Ukupni fiksni troškovi

N - Broj prodatih proizvoda

Količina (nivo) proizvodnje koji zadovoljava predhodnu jednačinu predstavlja prelomnu tačku rentabilnosti, a utvrđuje se iz sledećeg odnosa²¹³ :

$$PTR(Q) = \frac{F}{P - V}$$

²¹⁰ Ivaniš M., „Osnovi finansija“, 3. doštampano izdanje, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2008.

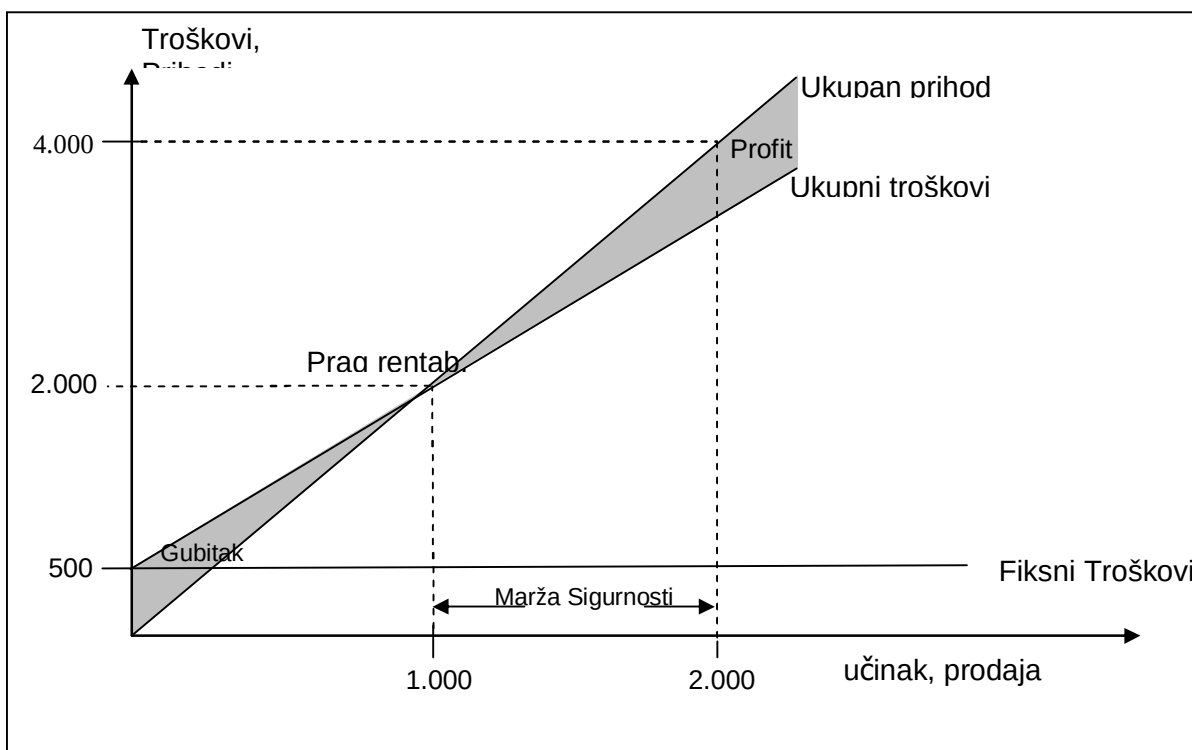
²¹¹ Nevenka Žarkić Joksimović, „Finansijski menadžment“, FON, Beograd, 2005. , str. 113.

²¹² Ivaniš M., „Osnovi finansija“, 3. doštampano izdanje, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2008.

²¹³ Kulić M., „Finansijski menadžment“, Megatrend, Beograd, 2003., str. 67.

Gradikon rentabilnosti možemo grafički odraditi na sledeći način.

- Osnova ovog grafikona je koordinatni sistem. Horizontalna osa pokazuje obim proizvodnje u jedinicama proizvoda, a vertikalna osa vrednosti prihoda i troškova obično u hiljadama dinara.
- Sledeća faza je crtanje linija troškova. Prvo se u redosledu prikazuju fiksni troškovi, kao jedna horizontalna osa, i to sa nivoa fiksnih troškova obračunskog perioda, sledeći se prikazuju varijabilni troškovi koji kreću iz tačke u kojoj fiksnih troškova seku vertikalnu osu koordinatnog sistema, ukoso pod uglom koji određuju visina varijabilnih troškova, pri čemu ta linija sada čini ukupne troškove preduzeća. (kao zbir fiksnih troškova perioda i varijabilnih troškova)
- I na kraju prikazuju se prihodi od prodaje, i to pod uglom koji određuje visina prodajne cene proizvoda. iz koordinatnog početka, iz nule. To prikazuje i Grafikon br.1.



Grafikon br.1. Grafikon rentabiliteta

Posle izvršenog grafičke obrade navedenog grafikona možemo tumačiti dobijeno.

Kada vizuelno pogledamo grafikon videćemo da se prihodi od realizacije seku u jednoj tački. Upravo ta tačka se naziva prag rentabilnosti i znači sledeće da su na tom obimu (koji se čita iz horizontalen ose) ukupni prihodi i ukupni trokovi isti, što znači da preduzeće na tom obimu aktivnosti ne ostvaruje ni gubitak ni dobitak. Posle te tačke preduzeće ostvaruje dobitak, a pre te tačke firma ostvaruje gubitak. Sama reč prag u ovom slučaju znači prelaz iz gubitka u dobitak.

Dakle: Metodologija grafikona rentabilnosti zasniva se na striktnom razdvajanju ukupnih troškova privrednog društva na dve kategorije – fiksne i varijabilne. Svrha konstrukcije grafikona rentabilnosti jeste određivanje tzv. prelomne tačke rentabilnosti - PTR (break even point) koja predstavlja nivo proizvodnje ili prodaje koji je dovoljan da pokrije (nadoknadi) varijabilne troškove za taj nivo proizvodnje ili prodaje i ukupne fiksne troškove u obračunskom periodu (Poslovni dobitak - $PD = 0$).²¹⁴

Za upotrebu navedenog grafikona polazi se od pretpostavke da su varijabilni troškovi apsolutno proporcionalni, da su fiksni troškovi apsolutno fiksni, kao i da su prodajne cene i asortiman nepromenjeni.

Međutim, u poslednjim godinama cene i troškove postaju jedan od najdinamičnijih faktora poslovanja. Osim toga, moguća su u toj dinamici i stalna pomeranja proporcije između fiksnih i varijabilnih troškova, što u suštini umanjuje značaj i efikasnost primene grafikona rentabiliteta.²¹⁵

Analitički značaj navedenog pokazatelja je izuzetan, jer on omogućava određivanje nivoa poslovne aktivnosti (proizvodnje ili prodaje) neophodne za pokriće ukupnih poslovnih troškova. Međutim, treba pomenuti da PTR može biti korišćena i za mnoge druge situacije, kao što su : odlučivanje o kapitalnim

²¹⁴ Ivaniš, M. „Upravljanje finansijama“, drugo izdanje, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2007.

²¹⁵ Kostić Ž., Milojević M., „Ekonomika preduzeća“, Institut za ekonomiku i finansije, Beograd 2001. str. 99.

izdacima, određivanje minimalnih zarada zaposlenih, određivanje strukture troškova, cene proizvoda, načina finansiranja, itd.²¹⁶

Grafikon rentabiliteta može nam poslužiti i za obračun marginalne dobiti, poslovnog dobitka, bruto dobitka i neto dobitka.

Marginalna dobit predstavlja razliku između ukupnog prihoda(realizacije) i varijabilnih troškova.

Poslovni dobitak predstavlja razliku između marginalne dobiti (neko je još zove i marža pokrića) i rashoda perioda /bez kamata)

Bruto dobitak predstavlja razliku između poslovnog dobitka i neto rashoda finansiranja.

Neto dobitak je razlika bruto dobitka i planiranog poreza iz rezultata.

Stvarni značaj utvrđivanja prelomne tačke nije poslovanje na granici rentabiliteta, već da se posle pokrića fiksnih troškova svakim daljim povećanjem prihoda od prodaje doprinosi poslovnom dobitku. Otuda, poslovni dobitak raste u većoj srazmeri nego prihodi od prodaje kad se obim prodaje stalno povećava u odnosu na prelomnu tačku.²¹⁷

Grafikon rentabiliteta ne smemo poistovetiti sa pojmom rentabiliteta. Navedeni grafikon ne sadrži angažovana već samo utrošena sredstva, tj troškove za određeni poslovni period.

Prikupljanje informacija o troškovima zavisi od sistema obračuna. Obračun po varijabilnim troškovima (Direct Costing) omogućuje da su principi međuzavisnosti troškova, obima i rezultata prisutni i na grafikonu prelomne tačke.

Višak prihoda iznad prelomne tačke predstavlja mrežu bezbednosti koja pokazuje za koliko se obim prodaje može smanjiti pre nego što nastupi transformacija poslovnog dobitka u gubitak. Poslovni efekti javljaju se kao određena kombinacija troškova, obima, asortimana i cena. Otuda, u svrhu povećanja dobitka, treba sagledati koja druga kombinacija tih faktora doprinosi njegovom povećanju.

²¹⁶ Pešalj B. „Merenje performansi preduzeća – tradicionalni i savremeni koncepti“, Ekonomski fakultet u Beogradu, Beograd, 2006., str. 81.

²¹⁷ Ilić B., Milićević V., „Ekonomika preduzeća, fokus na savremeno poslovanje“, Beograd, 2004. str. 121.

Takva kombinacija faktora, međutim, koja obezbeđuje samo naknadu redovnih troškova poslovanja, svakako, minimalni uslov egzistencije privrednog društva, što znači da se utvrđivanjem donje granice rentabilnosti ne iscrpljuje analički smisao grafikona rentabiliteta. Naprotiv, njegov zadatak se sastoji u težnji da se ostvari optimalna kombinacija odnosnih faktora sa namerom da se maksimira poslovni dobitak i njegova stopa u obrascu na prihode od realizacije.²¹⁸

2.6.ALTERNATIVNO ODLUČIVANJE

2.6.1. Pojam alternativnog odlučivanja

Algoritamski model odlučivanja je relativno jednostavan, on podrazumeva ponalaženje odgovora na neka pitanja. Kažemo jednostavan je za poslovno odlučivanje, ali samo ako smo u stanju da prepoznamo relevantne prihode i troškove, jer je to suština problema pri rešavanju mnogobrojnih dilema, koji se u stručnoj literaturi sistematizuju kao diferencijalno poslovno odlučivanje.²¹⁹

Alternativno odlučivanje se može posmatrati sa stanovišta novog dodatnog investiranja ili sa stanovišta iskorišćenja postojećeg na najbolji mogući način. Pa se u ovom slučaju može godoriti o dve vrste palniranja, prvo je kapitalno planiranje a drugo je kratkoročno planiranje, koje će i biti predmet ovog razmatranja.

Tom segmentu upravljačkog računovodstva upućuju se preporuke za rešavanje problema tipa "proizvoditi ili kupiti", "zadržati ili eliminisati proizvod ili deo preduzeća" "prihvatiti ili odbiti specijalnu porudžbinu", "prodati ili preraditi pa prodati". S obzirom na obimnost pomenute materije, s jedne, i raspoloživog prostora sa druge strane, posebnu pažnju smo posvetili samo određenom broju njih uz jednostavne numeričke ilustracije, da bismo istakli osnovne principe uz

²¹⁸ Živković M., "Ekonomika poslovanja", Megatrend univerzitet primenjenih nauka, Beograd, 2002. str. 64.

²¹⁹ Vujović, D. 2006, "Alternativno poslovno odlučivanje", Računovodstvo, vol. 50, no. 7-8, pp. 14-22

posebno naglašavanje kvalitativnih (atributivnih) faktora i oportunitetnih troškova, čije zanemarivanje može da navede menadžment na pogrešne zaključke, a samim tim i na loše poslovne odluke.²²⁰

Cilj svakog alternativnog odlučivanja, u funkciji izbora optimalnog proizvodnog programa je njen efekat na stvaranje alternativnih mogućnosti pozitivnih promena rezultata preduzeća. Međutim nije uvek cilj samo efekat na poslovni rezultat, ponekad to može biti neki nemerljiv cilj. „Konsekvence svake alternative mogu biti svrstane u dve kategorije, kvalitativne i kvantitativne. Kvalitativni faktori su oni čije je merenje u novčanim iznosima teško i neprecizno. Ipak kvalitativnim faktorima može se lako pridati značaj“²²¹

Alternativno odlučivanje je jedan od najvažijih zadataka menadžerske aktivnosti, sposobnosti i njihove veštine da upravljaju preduzećem, da na najbolji način kombinuju ljudske, materijalne i druge resurse preduzeća.

Često se zaboravlja da manje - više svaka odluka, bez obzira na njen značaj vremensku i prostornu dimenziju, u suštini predstavlja izbor najprihvatljivijeg rešenja za određena pitanja. Široka je lepeza mogućih problema sa kojima se menadžment preduzeća može sresti. Nije teško zaključiti da se suština alternativnog odlučivanja sastoji u poređenju postojeće sa u budućnosti mogućim situacijama²²²

Zbog složenosti primene koncept vremenske vrednosti novca i na njemu zasnovani metodi dinamičke analize (metod neto sadašnje vrednosti, metod interne stope prinosa) izostavljeni su zbog, u praksi teškog i nesigurnog aproksimiranja diskontnog faktora, kao i linearno programiranje (SIMPLEX metod) neće biti predmet razmatranja ovog rada.

Problemi merenja uspeha novih proizvoda su brojni. S obzirom na značaj koji nov proizvod ima za poslovne performanse preduzeća kao celine autori sugerišu da je neophodno predhodno identifikovati kritične faktore uspeha, a zatim i

²²⁰ Vujović, D. 2006, "Alternativno poslovno odlučivanje", Računovodstvo, vol. 50, no. 7-8, pp. 14-22

²²¹ Horngren C. citat naveden u okviru Stevanović N., "Sistemi obračuna troškova u funkciji upravljanja", Beograd, 1983.

²²² Vujović, D. 2000, "Alternativno poslovno odlučivanje - diferencijalna analiza", Računovodstvo, vol. 45, no. 2, pp. 40-49.

merila. Ukazuju na brojna pojedinačna merila koja se mogu izolovano koristiti za merenje uspeha novog proizvoda, kao i na nedostatke njihovog izolovanog korišćenja. Problem se može prevazići njihovim integrisanjem u multidimenzionalni sistem vrednovanja.²²³

Od menadžera zavisi poslovno odlučivanje koje, u promenljivim uslovima privređivanja za preduzeća, mora biti kontinuirano preispitivanje poslovnih mogućnosti i zahteva tržišta. Vrlo je teško uskladiti jedno i drugo.

U težnji da premoste eventualni jaz između mogućnosti i zahteva, menadžeri su primorani da kontinuirano preispituju proizvodni program preduzeća.²²⁴

Za analize koje su neophodne pri donošenju odluke neophodno je postamtranje potrošača. Sa kog stanovišta će se to uraditi zavisi i od samog proizvoda. Mnogi autori se bave pitanjem utvrđivanja i otkrivanja skrivenih potencijala proizvoda čijim se rešavanjem obezbeđuje konkurentska prednostu u odnosu na druge koji se tim pitanjem ne bave.

Pri izgradnji tržišne strategije preduzeća u prvm planu su potrošači. Posmatranje potrošača kako kupuju i koriste proizvod je prvi korak u otkrivanju njegovih prodajnih osobina. Primer za to je PEPSI COLA koja je posmatranjem potrošača zaključila da potrošači njene proizvode kupuju ne onoliko koliko mogu da popiju već koliko mogu da ponesu. Zbog toga se kompanija odlučila da uvede veća plastična pakovanja.²²⁵

Na kraju da kažemo alternativa po Vujakliji je "izbor između dvoga, opredeljivanje za jednu od dve odluke, težak izbor jedne od dveju mogućnosti". Ako to prevedemo na naše odlučivanje onda to znači težak izbor ili opredeljivanje za jednu varijantu koja će po mišljenju menadžera biti efikasnija i ostvariti veću profitabilnost firmi.

²²³ Stanković, L.V. & Đukić, S.M. 2004, "Problemi merenja uspeha novog proizvoda", Facta universitatis - series: Economics and Organization, vol. 2, no. 2, pp. 101-110.

²²⁴ Anđelković, M. & Pešić, D. 2004, "Modeli analize portfolia proizvoda kao instrumenti poslovnog odlučivanja", Strategijski menadžment, vol. 9, no. 4, pp. 88-93.

²²⁵ Petrović V.M. Cvijanović J.M. & Čolović 2008.god, "Koncept teorije proizvoda" vol.36 no4. pp79-94

2.6.2. Veza troškova, prihoda i alternativno odlučivanje

Jedan od važnih a merljivih faktora u alternativnom odlučivanju predstavljaju troškovi.

Oni mogu u jednom iznosu da izraze efekte mnogo faktora od uticaja na odluke. Oni stoga reduciraju broj faktora koji moraju biti posebno posmatrani u završnom prosuđivanju koje vodi konačnoj odluci, oni kako se to često kaže sužavaju polje tog prosuđivanja.²²⁶

Za svaku poslovnu odluku iz oblasti alternativnog odlučivanja možemo reći da je specifična, da je svaka odluka za sebe, a da pri tome svaka odluka mora biti podkrepljena karakterističnim relevantnim prihodima i troškovima. Ako iza svake odluke ne stoji njihovo predviđanje onda je velika verovatnoća pogrešnog izbora.

Troškovi su u ovom slučaju relevantni ako se odnose na budućnosti i ako su različiti za svaku alternativu, odnosno da se menjaju pri donošenju svake odluke. Ako se pitamo zašto su relevantni ako se odnose na buduće troškove,?Odgovor je jednostavan: troškovi koji su ostvareni na njih ne možemo uticati bez obzira koliko doneli novih odluka. Drugo posmatraju se samo relevantni troškovi koji su različiti, a troškovi koji se ponavljaju od jedne mogućnosti do druge su irelevantni jer ne utiču na ukupan rezultat drugačije od drugih.

Predmet istraživanja jesu prednosti pojedinih alternativa, na koje zajednički faktori ne utiču. Pri tome u irelevantne faktore spadaju i troškovi koji se mogu direktno dakle tačno alocirati na pojedine alternative, ali se po iznosu ne razlikuju od alternative do alternative, kao i troškovi koji su zajednički za više alternativa i na njih se mogu samo indirektno alocirati.²²⁷

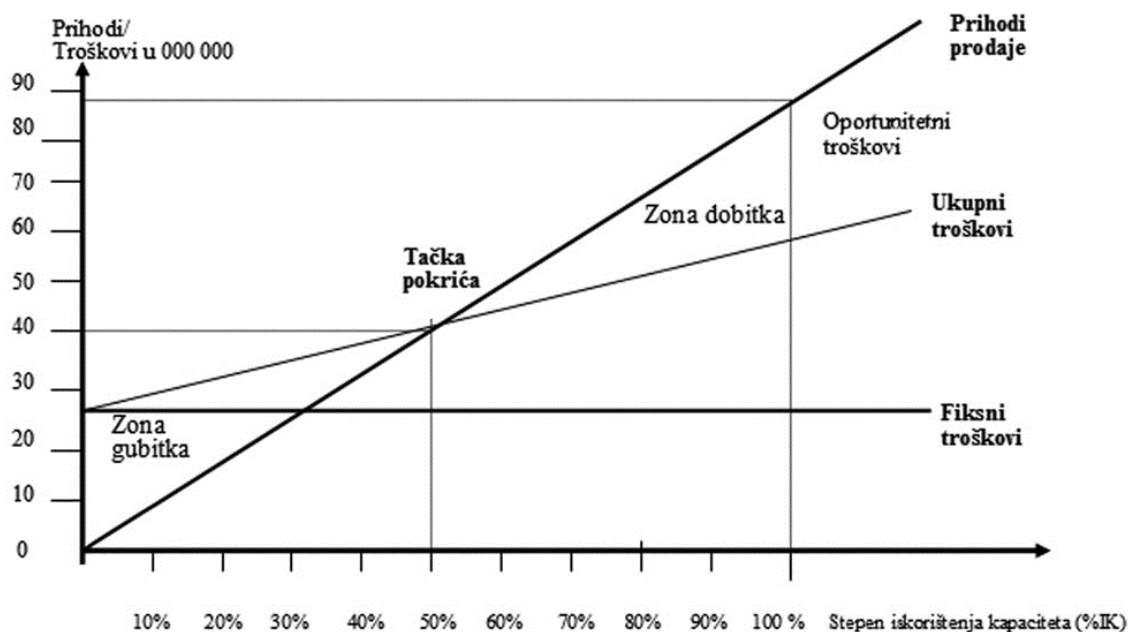
Sa stanovišta alternativnog odlučivanja koristićemo analize fiksnih, varijabilnih , marginalnih troškova, marginalne dobiti odnosno analizu prelomne tačke. Uobičajeni naziv za ovu tačku je i *tačka pokrića*, jer u njoj dolazi do pokrića troškova. Analiza tačke pokrića je važan faktor u procesima donošenja strateških

²²⁶ Stevanović N., " Sisstemi obračuna troškova u funkciji upravljanja", Beograd, 1983 sstr.243

²²⁷ Stevanović N., " Sisstemi obračuna troškova u funkciji upravljanja", Beograd, 1983 sstr.244

odluka pri planiranju i kontroli. Veoma je značajan doprinos tačke pokrića u različitim fazama planiranja, posebno kao instrumenta procene vrednosti i doprinosa pojedinih alternativa u ostvarivanju postavljenih ciljeva. Njena uloga zavisi od ciljeva koji se žele postići. Dominantni, glavni cilj preduzeća predstavlja maksimiziranje dobiti, a to je određena ekstremna veličina. Međutim prelomna tačka ne prikazuje ekstremne veličine, ona može samo posredno pomoći u definisanju maksimalnih vrednosti. Analiza različitih pretpostavki i ograničenja će ponekada dovesti ne samo do jednog cilja, nego do okvira za zadovoljavanje više ciljeva, tj. više mogućih tačaka pokrića. Analiza tačke pokrića je, u tom smislu, posebno korisna u situacijama kada je neophodno proceniti opseg zadovoljavajućih ciljeva, odnosno gornje i donje granične vrednosti.

Informacije dobijene analizom tačke pokrića prikazuju ekstremne situacije, koje su posebno važne za utvrđivanje minimalnih uslova, ili za ostvarivanje osnovnog cilja. Odsupanje od tačke pokrića na dole ili na gore može u procesu planiranja dovesti do napuštanja određenih alternativa, u slučaju da nije moguća korekcija cilja. U tome leži najznačajniji doprinos tačke pokrića u procesu planiranja.

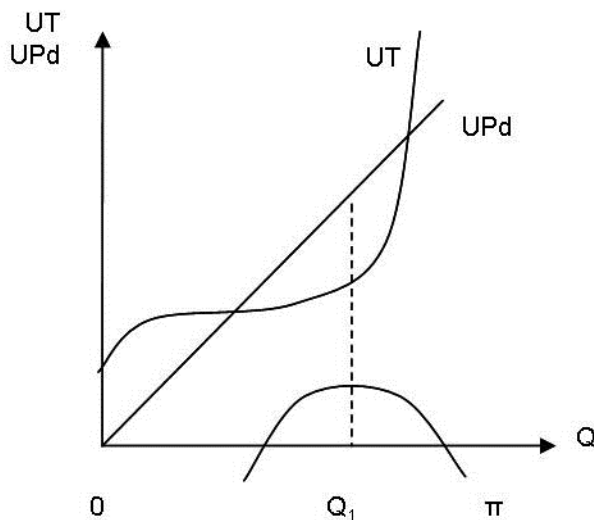


Grafikon br. 2. Grafički prikaz tačke pokrića preko ukupnih vrednosti

Na grafičkom prikazu se vidi da tačka pokrića predstavlja tačku preseka prihoda i ukupnih troškova (prihodi = troškovi), iz čega sledi da je dobit jednaka nuli. Poslovanjem iznad tačke pokrića preduzeće ostvaruje dobit, a poslovanjem ispod tačke pokrića nastaje gubitak, budući da prihodi ne pokrivaju troškove.

Za alternativno dolučivanje važno je posmatranje kako troškova tako i prihoda. Poređenjem ukupnih prihoda i troškova možemo odrediti najrentabilniji obim proizvodnje i prodaje, odnosno gde se profit maksimizira, gde je najveća razlika između ukupnih prihoda (UPd) i ukupnih troškova (UT), što ćemo prikazati kroz grafikon maksimiranja profita, uz postojanje dve varijante, uz zadate i suprotno neodređene cene.

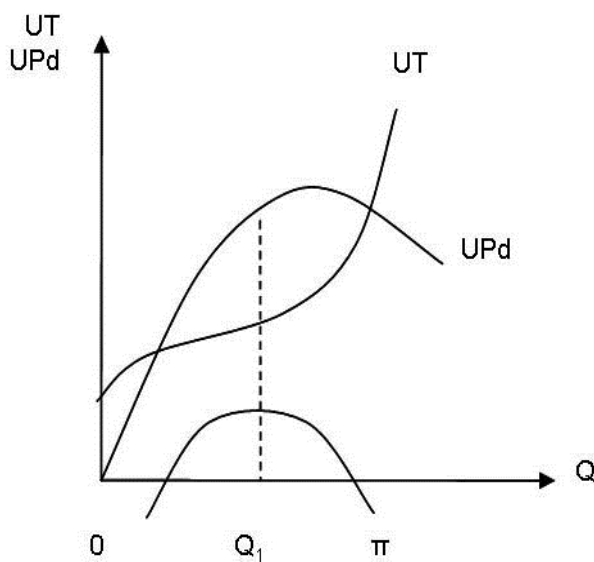
I varijanta: Kada je cena proizvoda određena-zadata, obim koji dovodi do maksimalnog profita se nalazi u tački Q₁, zato što je vertikalno rastojanje između krive UPd i krive UT najveće. Kriva UPd je linearna, počinje od nule i raste proporcionalno u odnosu na obim, jer uz zadatu cenu (nepromenljivu) svaka dodatna jedinica proizvoda povećava UPd za iznos jednak ceni proizvoda, što prikazuje grafikon 3.



Grafikon br. 3. Maksimiranje profita, uz zadatu cenu²²⁸

²²⁸ PPT prezentacija "Ekonomika preduzeća - princip rentabilnosti". Dostupna na veb adresi: ri.vpskp.edu.rs/files/vanjam/EP%20prezentacija%20rentabilnost.ppt

II varijanta: Pošto u privredi, uglavnom cena nije određena i preduzeće može da utiče na nju, u tom slučaju kriva UPd kreće od nule, raste, dostiže maksimum i počinje da opada, jer se u tom slučaju obim prodaje povećava samo ako se smanji cena, a njeno smanjenje dovodi do smanjenja i UPd. Preduzeće će u tom slučaju maksimalan profit ostvariti na nivou u kojem je razlika između ukupnog prihoda i ukupnih troškova najveća odnosno u tački Q1, što se vidi iz sledećeg grafikona.



Grafikon br. 4. Maksimiranje profita, uz promenu cene²²⁹

Ako su tržišni uslovi takvi da proizvodi preduzeća nemaju dovoljnu tražnju, može se desiti da firma nemože da ostvari profit jer su ukupni prihodi manji od ukupnih rashoda ($UPd < UT$). rukovodstvo može doneti odluku o trajnom ili privremenom prekidu poslovanja na osnovu analize da je rentabilnije ne raditi. Dešava se da zbog pada tražnje preduzeće ne može da ostvari profit, onda mora da odluči da li će nastaviti da radi sa gubitkom, ili da trajno ili privremeno prekine poslovanje (ponovo je $UPd < UT$). Odluka o nastavku poslovanja se donosi kada

²²⁹ PPT prezentacija "Ekonomika preduzeća - princip rentabilnosti". Dostupna na veb adresi: ri.vpskp.edu.rs/files/vanjam/EP%20prezentacija%20rentabilnost.ppt

je to rentabilnije od prestanka poslovanja, a ista se donosi na osnovu kontribucionog profita.

Ukupan **kontribicioni profit** je jednak razlici između ukupnog prihoda i ukupnih varijabilnih troškova, i predstavlja doprinos pokriću ukupnih fiksnih troškova, i što je ta razlika veća, to je veći i kontribicioni profit, odnosno veće je pokriće ukupnih fiksnih troškova, tj. gubitak je manji.

Ako je ukupan kontribicioni profit pozitivan, odnosno ako je ukupan prihod veći od ukupnih varijabilnih troškova, preduzeće treba da nastavi sa poslovanjem, iako ostvaruje gubitak, jer se pokriva deo ukupnih fiksnih troškova, što ne bi bio slučaj ukoliko bi prestalo sa poslovanjem.

2.6.3. Optimalni proizvodni program, mogućnost promene, uvođenje novog proizvoda

2.6.3.1. Izbor postojećeg optimalnog asortimana proizvodnje i prodaje

Proizvodni program preduzeća označava koje vrste i koje količine proizvoda preduzeće treba da proizvodi u određenom periodu, sa ciljem ostvarivanja što je moguće veće dobiti. Program predstavlja istovremeno rezultat prodajno-političkih, proizvodno-tehničkih, finansijskih, nabavnih i ostalih činjenica, razmišljanja i mera preduzeća. Proizvodni program je najvažniji pojedinačni činilac koji uslovljava rast preduzeća, i čiji se značaj rangira ispred politike cena, promocije i distribucije.

Optimalni proizvodni program je onaj koji, u sprezi sa marketing naporima preduzeća i postojećim okruženjem, omogućava najveći mogući stepen ostvarenja cilja. Svaka promena proizvodnog programa stavlja planiranje pred zadatak optimizacije, u cilju maksimalnog zadovoljenja tržišta, i maksimizacije razlike između prihoda i troškova.

Optimalni proizvodni program može da znači da pronalaženje najpovoljnijeg učešća postojećih proizvoda u trenutnom asortimanu, ali i isključivanje

postojećih proizvoda iz asortimana, uključivanje novog proizvoda u postojeći asortiman kao i rešavanje pitanja proizvoditi ili kupovati proizvode i sl.²³⁰

Koji će se proizvodi i kako povezati u proizvodnom programu, preduzeće određuje na osnovu različitih kriterijuma izbora. Sa stanovišta rentabilnosti (dobiti), postavlja se pitanje kretanja troškova i prihoda pojedinih proizvoda ili ideja proizvoda. Prednosti u minimiziranju troškova i maksimiziranju prihoda se mogu utvrditi procesom ispitivanja mogućnosti korišćenja efekta sinergije. Sinergija između proizvoda znači da njihovo objedinjavanje u proizvodnom programu omogućava uštedu u troškovima ili prednosti u prodaji. Često je sinergija od presudnog značaja za politiku proizvodnog programa.

Pri poslovnim odlučivanju preduzeće treba da izabere koncept troškova koji se koriste pri odlučivanju:

A) **koncept marginalnih troškova** se koristi ako preduzeće ima neiskorišćene kapacitete, u tom slučaju menadžer posmatra da li alternative pokriva sve varijabilne troškove i njen značaj doprinosa pokriću dela fiksnih troškova i ostvarenju dobitka

B) **koncept ukupnih troškova** se koristi kada preduzeće vrši dodatno investiranje, i tada je bitno da alternativa pokrije i sve varijabilne i dodatne fiksne troškove i da doprinese ostvarenju dobiti preduzeća.²³¹

Pošto su naša razmatranja vezana za analize bez dodatnih ulaganja onda je nama interesantan samo prvi koncept.

Najjednostavniji je utvrđivanje optimalnog odnosa postojećih proizvoda u asortimanu preduzeća. Osnova takvog izbora je rentabilnost proizvoda, što ćemo prikazati kroz sledeću tabelu.

²³⁰ Stevanović N., "Sistemi obračuna troškova u funkciji upravljanja", Beograd, 1983 str.245.

²³¹ Petrović Z., "Upravljačko računovodstvo", Univerzitet Singidunum, Fakultet za finansijski menadžment i osiguranje, Beograd, 2005 215

	Proizvod A		Proizvod B		Proizvod C	
	Po	Za	Po	Za period	Po	Za period
	jedinici	period	jedinici		jedinici	
Prihod	30	60.000	25	62.500	23	69.000
Troškovi						
Varijabilni	18	36.000	16	40.000	15	45.000
Fiskni	8	16.000	4	10.000	2	6.000
Ukupni T	26	52.000	20	50.000	12	51.000
dobit	4	8.000	5	12.500	6	18.000

*Tabela br.10. Rentabilitet proizvoda u postojećem asortimanu*²³²

Ako analiziramo ovaj proizvodni program deluje da je ova kombinacija proizvoda prihvatljiva sa stanovišta rentibiliteta proizvoda i doprinosa pojedinačnog proizvoda ukupnom rezultatu firme. Međutim, kad bolje pogledamo vidimo da je najveća zarada na proizvodu C i da bi se pronalaženje optimalnog proizvodnog programa moglo usmeriti ka povećanju proizvodnje proizvoda C na račun proizvod A i B, i povećati proizvodnja proizvoda B na račun proizvoda A. Ali dokle se može povećavati proizvodnja jednih na račun drugih? To je pitanje na koje je vrlo teško dati odgovor. Teorijski treba povećavati proizvodnju jednih na račun drugih sve dok se ne izjednači dobitak po jedinici proizvoda za sve proizvode, što je praktično nemoguće, a pri tome se mora voditi računa dokle se može povećati proizvodnja jednog proizvoda a da na tržištu ne dođe do promene cena po jedinici proizvoda, da nema unutrašnjih promena u organizaciji proizvodnje dodatne količine i da se u obzir moraju uzeti samo relevantni faktori-troškovi u analizi dodatne jedinice proizvoda. Ako uzmemo u obzir da se proizvodnja dodatne jedinice proizvoda ostvaruje u okviru angažovanih kapaciteta, u tom slučaju irelevantni faktori postaju fiskni troškovi a relevantni su samo varijabilni troškovi po jedinici proizvoda. Analiziraćemo kroz sledeću tabelu

²³² Stevanović N., "Sistemi obračuna troškova u funkciji upravljanja", Beograd, 1983 str.246

	Proizvod A	Proizvod B	Proizvod C
Dodatni Prihod	38.000	25.000	23.000
Dodatni troškovi	19.000	16.000	15.000
dodatni varijabilni T	19.000	16.000	15.000
Dodatni fiksni T.	-	-	-
Dodatni dobitak	12.000	9.000	8.000

Tabela br.11. Rentabilnost proizvoda dodatne jedinice proizvoda²³³

Posmatranjem sada tabele dolazimo do sasvim drugih zaključaka. Proizvod C ima najmanji kontribucioni dobitak, a proizvod A najveći kontribucioni dobitak po jedinici dodatnog proizvoda. Suprotno rešenje od predhodnog mišljenja došlo je kao rezultat posmatranja samo relevantnih veličina troškova, a irelevantni su fiksni troškovi koji ostaju nepromenljivi u okviru istog raspoloživog kapaciteta. Time smo dokazali tvrdnju sa početka ovog teksta da su za alternativno odlučivanje važni samo relevantni troškovi. Ovde moramo još napomenuti da će menadžment pri donošenju odluke o izboru najpovoljnijeg – optimalnog proizvodnog programa uzeti u obzir i ograničavajuće faktore za određeni proizvod, ako različiti proizvodi u asortimanu troše različite količine ograničavajućeg faktora po jedinici proizvoda. U tom slučaju posmatra se kontribucioni dobitak po tom ograničavajućem faktoru i ukupan dodatni dobitak opredeljuju menadžment za izbor optimalnih odnosa postojećih proizvoda u asortimanu. To ćemo ilustrovati kroz sledeći primer. Predpostavimo da možemo prodati na tržištu bez promena cena proizvod B i C do 1.500 jedinica, da raspoložemo sa mašinskim kapacitetom od 2.000 mašinskih časova a da pri proizvodnji proizvoda B treba da angažujemo 2 mašinska časa, za proizvod C 1,50 mašinskih časova. Koji proizvod ćemo proizvesti kao dodatni i za koju alteranativu ćemo se opredeliti pokazaće sledeća tabela.

²³³ Citiran delo, "Sistemi obračuna troškova u funkciji upravljanja", str.247

	PRIZVOD B	PROIZVOD C
Prodajna cena	25	23
Varijabilni troškovi	16	15
Kontribucioni dobitak po q	9	8
Mašinski časovi po q	2	1.5
Kontribucioni dobitak po mć	1,50	5,33
Moguća dodatna proizvodnja	1.000	1.333
Dodatni prihod (p.c.x m.d.p)	25.000	30.659
Dodatni varijabilni troškovi	16.000	19.995
Dodatni dobitak	9.000	10.664

Tabela br.12. Obračun dodatnog dobitka na bazi alternative limitirajućeg faktora mašinskog kapaciteta.²³⁴

Možemo konstatovati sledeće da je naša tvrdnja da se opredelimo za proizvod C bila tačna. Ovaj proizvod daje najveći kontribucioni dobitak po mašinskom času za razliku od proizvoda B koji daje najveći kontribucioni dobitak po jedinici proizvoda. Pošto su ovde ograničavajući faktor mašinski kapaciteti, onda se kalkulacijom relevantnih troškova i analizom kontribucionog rezultata po jedinici limitirajućeg faktora dolazi do ovog zaključka.

Dakle možemo konstatovati sledeće za analizu izbora optimalnog proizvodnog programa moramo uzeti u obzir dobitak postojećeg proizvodnog programa, pa analizirati kontribucioni dobitak po jedinici proizvoda a ako ima ograničavajućih faktora onda se mora uzeti kontribucioni dobitak po jedinici limitirajućeg faktora. i akcenat ćemo staviti na onom proizvodu koji daje najveći kontribucini dobitak po limitirajućem faktoru.

²³⁴ Stevanović N., "Sistemi obračuna troškova u funkciji upravljanja", Beograd, 1983 str.248 i 249.

2.6.3 2. Kupovati ili proizvoditi proizvod

Jedan od najčešćih problema alternativnog poslovnog odlučivanja, sa kojim se suočilo gotovo svako proizvodno preduzeće, je odluka u rešavanju dileme "kupovati ili proizvoditi". Veliki deo proizvodnih aktivnosti preduzeća obavljaju njegovi radnici, a deo brojnih drugih aktivnosti mora biti poveren i drugim preduzećima. Kompleksnost upravljanja proizvodnim preduzećem se, između ostalog, ogleda i u konstantnom traženju ravnoteže između ta dva tipa aktivnosti. Dilema, odluka ili izbor da se određeni artikli interno proizvode ili nabavljaju od spoljnog dobavljača, se mogu primeniti na širok spektar odluka, koje najčešće određuju profitabilnost ili imaju veliki značaj za finansijski položaj preduzeća.

Ako se ta dilema posmatra u širem kontekstu, onda se ona može odnositi na material, komponente, sklapanje, poluproizvod, gotov proizvod, usluge, ili čak na kompletnu prodajnu funkciju... Svaki od tih segmenata se može prepustiti agentima koji rade za proviziju, ili se mogu obustaviti sve proizvodne operacije i preduzeće transformisati u isključivo trgovinsko preduzeće.²³⁵

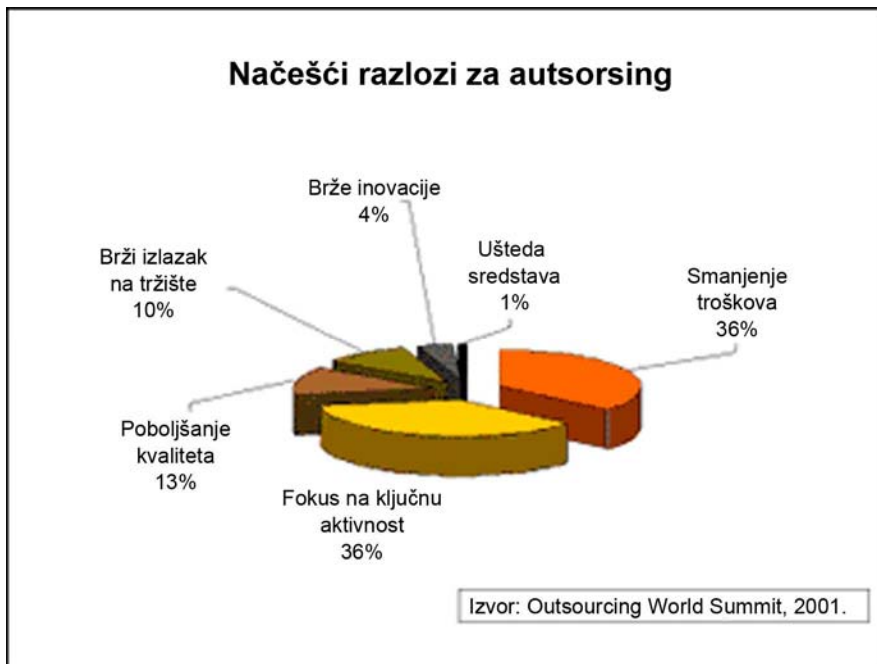
Odluka koja se donosi mora biti rezultat sagledavanja svih troškova ali i prihoda i jedne i druge alternative, ali i svih ostalih aspekata poslovanja, kao što su stabilnost tržišta, nabavke, cena, kvaliteta, uslova nabavke konkurencije, poslovnog ugleda i imidža preduzeća...²³⁶

U savremenim uslovima privređivanja mnoga preduzeća svoje poslovne procese koji ne predstavljaju ključni odnosno tzv. (core) procese poveravaju izvršiocima usluga koji posluju izvan matične organizacije. U skladu sa tim outsorsing predstavlja situaciju u kojoj preduzeće premešta neku svoju poslovnu funkciju, poslovni proces ili deo poslovnog procesa, koje je do tada obavljalo samostalno unutar matične kompanije, izvan kompanije,. Outsorsing time stvara dugoročnu vezu između dva preduzeća, kojom se jedno preduzeće (spoljni dobavljač) obavezuje da će obavljati određene aktivnosti za potrebe drugog preduzeća.

²³⁵ Milićević V, Računovodstvo troškova i poslovno odlučivanje, Univerzitet u Beogradu, Ekonomski fakultet, 2000. str. 97.

²³⁶ Žarković N. „Upravljačko računovodstvo“ Menagment Accounting Beograd 2005.godine str.202.

Autsorsing u skladu sa tim podrazumeva odluku preduzeća o kupovini proizvoda ili usluge.



Slika br.9. Najčešći razlozi za autsorsing

Empirijski podaci pokazuju da su kompanije koje su početkom 90.-tih godina 20. veka učestvovala u procesu autsorsinga kao korisnici usluga, danas među najvećim svetskim kompanijama, kao što su Bank of America, J.P. Morgan, Texaco, Microsoft, itd.

Dobitnik Nobelove nagrade za ekonomiju 1991. godine, je Ronald Coas, On je uočio da kompanije rastu do nivoa do kojeg se troškovi organizacije dodatne operacije unutar firme ne izjednače sa troškom kupovine iste operacije na tržištu, (dakle sve dok je trošak neke operacije u firmi niži od troška te iste operacije na tržištu).

Ta formulacija, poznata kao **Coaseov zakon**, objašnjava suštinu autsorsinga. Paralelno sa rastom, organizacije postaju sve komplikovanije i koordinacija svih njihovih aktivnosti postaje sve skuplja. Coase je uočio da uvek postoje kompanije koje određene proizvode i usluge mogu proizvesti ekonomičnije od posmatranih kompanija. Stvaranjem efikasnijih kompanija dolazi do "istiskivanja" kompanija

koje neadekvatno upravljaju resursima. U tom slučaju, jedini način opstanka neefikasnih kompanija na tržištu je izdvajanje neefikasnih funkcija, i prepuštanje njihovog obavljanja eksternim dobavljačima.

Pri donošenju odluke o outsorsingu, treba pažljivo razmotriti sve prednosti i potencijalne rizike. Sâm proces outsorsovanja se najčešće obavlja u šest osnovnih koraka (postavljanje osnova, procena ciljeva i alternativa, definisanje obima i rokova ugovora, utvrđivanje mera za ispunjavanje rokova, dogovaranje nivoa saradnje i ocenjivanje, revizija i izveštaj o rezultatima).



Slika br.10. Koraci u uvođenju outsorsinga

Izvor: Q/P Management Group²³⁷

U vremenu virtualnih korporacija, orijentacije na suštinsku delatnost i reinženjering, opšteprihvaćeno je pravilo da kompanija treba da radi samo onaj posao, koji radi najbolje.²³⁸ Sve ostale aktivnosti treba prebaciti na tzv. spoljašnje partnere koji su u takvim aktivnostima efikasniji, kadrovski osposobljeniji i jeftiniji, što ukupan proces proizvodnje čini troškovno rentabilnijim i profitabilno

²³⁷ Web-strana http://www.qpmg.com/outsourcing_management.html datum pristupa 16. jun 2010.

²³⁸ Vidas-Bubanja MM. 'Outsourcing' fenomen - motivi orijentacije firme na spoljne nabavke. Marketing. 1996; 27(4):209-212.

isplativijim. Takva orijentacija na spoljašnje snabdevanje ili tzv. outsorsing danas dominira poslovanjem širom sveta, a sve je prisutnije i u poslovanju nacionalnih preduzeća, kako privatnog tako i javnog sektora.

Prednosti i nedostaci outsorsinga

Sve više kompanija se nalazi pred dilemom da li opteretiti menadžment poslovima sekundarne važnosti, ili poveriti te poslove nekom drugom. I jedna i druga opcija imaju i svojih prednosti i mana.

Osnovne prednosti outsorsinga su:

1. koncentrisanje menadžmenta korisnika na osnovni, suštinski posao
2. koncentrisanje menadžmenta izvršioca na outsorsovani proces
3. smanjenje ulaganja u opremu potrebnu za proces koji se outsorsuje
4. smanjenje uloženog kapitala u osnovna sredstva
5. veći koeficijent povraćaja na uložena sredstva

Osnovni nedostaci outsorsinga su:

1. izvršilac gubi kvalitetne stručnjake
2. negativna posledica globalizacije: outsorsing, odnosno premeštanje poslova u zemlje Trećeg sveta, gde se isti poslovi obavljaju mnogo jeftinije, je jedna od negativnih posledica globalizacije.

Elementi rizika, neizvesnosti i neuspeha outsorsinga

Outsorsing, uz mnoge prednosti, sa sobom nosi i određene rizike. Rizici variraju od malih, u oblasti formiranja cene, do neizvršavanja ključnih funkcija spoljnih dobavljača. Prilikom donošenja odluke o outsorsingu, moraju se pažljivo razmotriti svi potencijalni rizici, i obezbediti alternativa. Najvažniji rizici su:²³⁹

- Promena okolnosti u kojima se nalazi spoljni dobavljač, ako dobavljač zapadne u finansijske probleme, pa ga kupi preduzeće koje ne želi da nastavi saradnju ili se opredeli za novu poslovnu orijentaciju.
- Potcenjivanje rizika usled nedostatka potpunih i istinitih informacija o određenim preduzećima.

²³⁹ Steven M. Bragg: Outsourcing: a guide to selecting the correct business unit negotiating, 2006. str. 8-10.

- Narušavanje imidža firme, ukoliko outsorsing dovede do otpuštanja radnika.
- Izostanak isporuke proizvoda ili važne usluge za normalno funkcionisanje preduzeća
- Odgovornost pred svojim klijentima za usluge ili proizvode koje kompanija dobija, ili ih za nju obavljaju spoljni dobavljači.

Drugi autori kao najvažnija ograničenja prilikom pribavljanja resursa i aktivnosti iz spoljnih izvora navode:²⁴⁰

- Neizvesnost u pogledu visine troškova i raspoloživosti outsorsing dobavljača;
- Gubitak kontrole kompanije po pitanju nekih aktivnosti;
- Zabrinutost zaposlenih za sigurnost posla;
- Operativni problemi prilikom eventualne promene odluke o outsorsing;
- Rizik od neefikasnosti obavljanja aktivnosti koja se eksterno obezbeđuje.

Ove dileme su prisutne pri svakoj outsorsing inicijativi. Upravljanje navedenim ograničenjima je lakše kada su u pitanju nesusštinski poslovni procesi, nego u slučaju kada se iz spoljnih izvora pribavljaju suštinski procesi. Da bi se prevazišli potencijalni problemi, primenjuju se efikasne mere upravljanja rizikom u vidu obezbeđenja potpunih i istinitih informacija, kontinuiranog obavljanja usluga, reagovanja i fleksibilnosti u odnosu na nastale promene i zabrinutost zaposlenih. Ipak, koristi od outsorsinga su višestruke i stižu se korišćenjem poslovnih procesa i raspoloživih sredstava partnerskog preduzeća. Naime, činjenica je da je outsorsing partner specijalizovan za određene aktivnosti, i da ih obavlja mnogo efikasnije. Uspešnost obavljanja outsorsing aktivnosti može biti dovedena u pitanje ukoliko kompanije više vode računa i insistiraju na kontroli procesa, nego na upravljanju outsorsingom i obezbeđivanju ostvarivanja specifičnih zahteva po pitanju željenog nivoa performansi. Umesto oštre i preterane kontrole, uspešne kompanije održavaju partnerski odnos sa outsorsing kompanijom. Bliska i

²⁴⁰ Nicholas C. Burkholder, "Outsourcing: the definitive view, applications and implications" 2006; str. 1-15

dugoročna saradnja bazirana na otvorenoj razmeni informacija predstavlja dobar mehanizam za izgradnju poverenja između partnera (naručioca i izvršioca).

Ciljevi koje postavlja organizacija – (naručilac, korisnik) moraju biti realni i prihvatljivi za obe strane.²⁴¹ Ukoliko ciljevi nisu dobro postavljeni, oni će negativno uticati na međusobne odnose i odnose sa krajnjim korisnicima, što dovodi do povećanja rizika tokom realizacije posla.

Kvalitet outsorsovanoog procesa

Jedna od osnovnih karakteristika savremenog poslovanja su promene koje se sve više ubrzavaju. Nova znanja i tehnologije, nove informatičke i komunikacione mogućnosti, novi konkurenti i isporučiooci, novi propisi i tehničke barijere, porast potreba i očekivanja kupaca, novi socijalni zahtevi... Sve to uslovljava novi stil menadžmenta koji mora da pronađe brze odgovore na ove promene. Činjenica je da samo organizacije koje su kontinuirano poboljšavale svoje sposobnosti i performanse mogu u poslednje vreme da sačuvaju pa i da unaprede svoje poslovanje kao i položaj na svetskom tržištu. U tim okolnostima, osnova menadžmenta kvaliteta je postizanje konkurentnosti promenama načina poslovanja brže nego što se promene događaju u okruženju.²⁴²

Najviši nivo novog koncepta kvaliteta je totalni (potpuni) kvalitet tj. Total quality management, TQM. Smatra se da je TQM još uvek najbolji menadžment metod za istovremeno predviđanje i kreiranje budućnosti organizacije, stvaranje lojalnosti potrošača usled njihovog zadovoljstva, organizaciono i tehnološko restrukturiranje organizacije, sniženje troškova, povećanje produktivnosti i profita, društveno odgovorno poslovanje i dugoročan rast i razvoj organizacije usklađen sa životnom sredinom.²⁴³

Kvalitet realizacije posla se postiže kroz realizaciju kvaliteta u procesima koji se outsorsuju. Neosporno je da kvalitet bilo kog posla zavisi od kvaliteta isporučilaca, odnosno da kroz menadžment kvaliteta isporučilaca inženjering organizacija direktno deluje na nivo kvaliteta posla koji realizuje. Nemoguće je

²⁴¹ Videti: Rentzhog O, Temelji preduzeća sutrašnjice, procesima usmerena poslovna filozofija, Prometej Novi Sad, 2000.

²⁴² Heleta M, "Menadžment kvaliteta", Univerzitet Singidunum, Beograd 2008, str. 8.

²⁴³ Heleta M, "Menadžment kvaliteta", Univerzitet Singidunum, Beograd 2008, str. 9.

ostvariti kvalitet u nekom poslu bez angažovanja isporučilaca sa odgovarajućim nivoom kvaliteta.²⁴⁴

Možemo reći da kvalitet procesa nuđenja organizacije zavisi od kvaliteta procesa nuđenja isporučilaca, kao i da je u fazi pregovaranja, kao i kasnije, u fazi sâmog zaključenja ugovora, izuzetno važna zaštita interesa i naručioca i izvršioca. Neophodna je intenzivna komunikacija sa korisnicima usluga, sa jedne strane, odnosno sa isporučiocima odnosno izvršiocima, s druge.

Beksorsing

Porast potražnje za outsorsingom je paralelan sa padom ekonomije i suprotno, potreba za beksorsingom pojavljuje se u vreme ekonomskog rasta kada kompanije žele da preuzmu nadzor nad svojim procesima kako bi iskoristile nove prilike na tržištu.

Beksorsing je proces kojim kompanija ponovo preuzima odgovornost za funkcije odnosno procese koji su predhodno outsorsovani, i vraća te funkcije u okvire sopstvene organizacije. Ovaj proces ne mora biti samo posledica sukoba između korisnika i dobavljača. Veliki deo prestanka outsorsing saradnji je izazvan promenom filozofije kompanije o outsorsingu. Važno je da se i u vreme raskida saradnje obe strane drže profesionalnih standarda i da se očuvaju interesi kompanije – korisnika, ali i reputacija izvršioca outsorsinga.

Prekid ugovora o outsorsingu može da naštetiti i korisniku i izvršiocu usluge. Moguće su poslovne štete u vidu obustavljanja operacija, plaćanja kazni zbog neispunjenih obaveza, ugrožavanja ugleda kompanije i njenih odnosa sa korisnicima, partnerima i ulagačima. Kod svakog planiranja i dogovaranja outsorsing procesa treba imati u vidu potencijalni beksorsing, odnosno raskid poslovne veze koji će se najverovatnije pojaviti, pre ili kasnije. Zbog toga je kod postavljanja svakog outsorsing procesa od velike važnosti uzimanje u obzir procesa beksorsinga kada se za njega ukaže potreba. Najbolji način za uspešni beksorsing jeste razvijanje outsorsing strategije i procesa ugovaranja i upravljanja koji omogućavaju više opcija za kompaniju koja izlazi iz odnosa sa

²⁴⁴ Hojung Shin, David A. Collier, Darryl D. Wilson B., Supply management orientation and supplier buyer performance, The Ohio State University, USA, 1999, www.elsevier.com (datum pristupa 16. jun 2010.)

dobavljačem i ponovo preuzima vlasništvo i odgovornost za svoje operacije. Drugim rečima, treba autorsovati s beksorsingom na umu.

Kupovati ili proizvoditi proizvode?

Pred menadžment mnogih firmi u odlučivanju postavlja se alternativa proizvoditi u sopstvenim pogonima ili kupovati proizvode kod eksternih dobavljača. Kod nekih firmi je to uslovljeno proizvodnjom relativno složenih proizvoda gde je za izradu finalnog proizvoda potrebno više različitih delova koji se čak proizvode po različitim industrijskim granama. Primer za to je industrija automobila.

Druga vrsta preduzeća koji finalizuju proizvod a mogu da njegovu proizvodnju krenu od osnovnog materijala (i sve do finalnog proizvoda da proizvode u svom pogonu) ili od poluproizvoda, (koji nabavljaju od eksternih dobavljača) u zavisnosti šta je za njih povoljnije. Primer za to su proizvođači nameštaja, tekstilne industrije itd.

Treća vrsta preduzeća su sva ona koja mogu kupovati ili proizvoditi ceo finalni proizvod.

Alternativno odlučivanje u ovom slučaju je izuzetno važno jer su mogućnosti vrlo različite od onih koje daju mogućnost racionalnog iskorišćenja resursa pa do onih koje mogu proizvesti pogrešne odluke.

Ako se pitanje proizvoditi ili prodavati posmatra kao refleks problema diversifikacije ili specijalizacije, onda je rešavanje problema uslovljeno odgovarajućim tendencijama u privredi ili grani kojoj preduzeće pripada.²⁴⁵

Pri donošenju ove poslovne odluke neophodno je uporediti troškove i prednosti proizvodnje proizvoda u odnosu na kupovinu istog. Proizvođač će se opredeliti za varijantu da neki proizvod samostalno proizvede ukoliko je nabavna cena proizvoda viša od proizvodne cene, ili ako isti ima slobodnih kapaciteta koji bi mogli biti upotrebljeni za proizvodnju tog proizvoda, ili su proizvođačevi dobavljači nepouzdan, prednost će dati toj varijanti. To podrazumeva da proizvođač poseduje potrebna znanja i opremu, pristup sirovinama, i mogućnost da ispuni sve zahtevane standarde. Preduzeće koje odabere da proizvodi je

²⁴⁵ Žarkić Joksimović N. „Upravljačko računovodstvo“ Menagment Accounting Beograd 2005.godine str.203

izloženo riziku gubitka alternativnih izvora, fleksibilnosti dizajna, i pristupa tehnološkim inovacijama.

Odluka o proizvodnji ili kupovini proizvoda uključuje kvalitativne i kvantitativne faktore. Kvalitativni faktori su nemerljivi, odnose se na kvalitet proizvoda, i neophodnost dugoročne poslovne saradnje sa dobavljačem. Pri razmatranju nemerljivih faktora moramo uzeti u obzir i sledeće priloge pri čemu moramo naglasiti ponekad su nemerljivi faktori važniji od merljivih.

U prilog alternative kupovati je²⁴⁶

- nedostatak kapitala.
- prenošenje rizika na dobavljače
- nedostatak rizika u proizvodnji
- neravnomerna finalna proizvodnja
- specijalne usluge
- širi izbor asortimana proizvoda

U prilog odluke proizvoditi uzima se sledeće:

- nestabilnost ponude
- slab kvalitet ponude
- želja za očuvanje tajnosti proizvodnog postupka
- neiskorišćeni kapacitet
- očuvanje zaposlenosti i radne snage
- poreska pitanja.

Ekonomski posmatrano kada je sigurno da je za izbor određene alternative presudan činilac za izbor odluke proizvoditi ili kupiti isključivo troškovni faktor odnosno faktor isplativosti neophodno je uraditi komparativnu analizu finansijskih efekata jedne i druge odluke. Alternativa proizvoditi dolazi do iznosa koliko košta proizvodnja jednog proizvoda, ili dela a alternativa kupiti pokazuje koliko treba platiti za isti proizvod.²⁴⁷

29 Stevanović N., "Sistemi obračuna troškova u funkciji upravljanja", Beograd, 1983. str.258

²⁴⁷ Žarkić Joksimović N. „Upravljačko računovodstvo“ Menagment Accounting Beograd 2005.godine str 205.

Kvantitativni faktori se uglavnom odnose na merljive veličine: na troškove. Kvantitativni efekti odluke proizvesti ili kupiti se najbolje vide kroz pristup analize troškova. Za alternative proizvoditi neophodno je analizirati troškove direktnog materijala, troškove direktnog rada, opšte varijabilne troškove i analizirati dodatne fiksne troškove koji su relevantni za analizu, za razliku od postojećih fiksnih troškova koji su u ovom slučaju irelevantni jer oni već postoje a radi se samo o upošljavanju ne iskorišćenih kapaciteta. Na primer, pretpostavimo da je preduzeće pripremlilo sledeću procenu troškova za proizvodnju 8.000 jedinica određenog proizvoda godišnje²⁴⁸:

	Po jedinici (€)	Ukupno (€)
Direktni materijal	5	40.000
Direktni rad	4	32.000
Varijabilni troškovi	4	32.000
Fiksni troškovi (150% troškova direktnog rada)	6	48.000
Ukupni troškovi	19	152.000

Tabela br.13. Obračun troškova za slučaj proizvoditi proizvod

Dobavljač je ponudio isti taj proizvod po ceni od 16€ po jedinici. Dve trećine fiksnih troškova preduzeća, koje čine zarade uprave, zakup, porezi, ostaju nepromenjene bez obzira na odluku. Da li preduzeće treba da kupi ili proizvede proizvod? Ključni segment odluke leži u utvrđivanju relevantnih troškova koji se menjaju odlukom kupiti ili proizvesti. Ako pretpostavimo da će proizvodni kapacitet ostati neiskorišćen ukoliko se ne bude koristio za proizvodnju konkretnog proizvoda, možemo uraditi sledeću analizu:

²⁴⁸ Izvor <http://www.answers.com/topic/make-or-buy-outsource-decision>

	Po jedinici (€)		Ukupno za 8.000 jedinica (€)	
	Proizvesti	Kupiti	Proizvesti	Kupiti
Nabavna cena		16		128.000
Direktni materijal	5		40.000	
Direktni rad	4		32.000	
Varijabilni troškovi	4		32.000	
Fiksni troškovi koji se mogu izbjeći ako se ne proizvodi	2		16.000	
Ukupni relevantni troškovi	15	16	120.000	128.000
Razlika u korist proizvodnje	1		8.000	

Tabela br.14. Komparativna analiza troškova za slučaj kupovati / za slučaj proizvoditi proizvod²⁴⁹

Iz ovoga vidimo da je sa stanovišta kvantitativne analize povoljnije proizvoditi, ali se pri donošenju odluke moraju uzeti u obzir i svi nemerljivi faktori. Odluka proizvesti ili prodati se mora posmatrati i donositi u široj perspektivi raspoloživih kapaciteta. Alternative su:

- ostaviti kapacitet neiskorišćenim
- kupovati proizvode i iznajmljivati neiskorišćen kapacitet
- kupovati proizvode a slobodne kapacitete koristiti za proizvodnju drugih proizvoda....

2.6.3.3. Zadržati ili eliminisati proizvod

Svak proizvod preduzeća je rezultat njegovih mogućnosti da odgovori na zahteve i potrebe kupaca. Marketinški posmatrano preduzeće treba da ima proizvod ili uslugu kojom će da zadovolji potrebe kupaca bolje i efikasnije nego proizvod ili usluga konkurencije.

²⁴⁹ Izvor <http://www.answers.com/topic/make-or-buy-outsource-decision>

Koncept životnog ciklusa proizvoda koristi se kao analitički okvir za planski razvoj proizvoda i njegovo prilagođavanje potrebama i zahtevima kupaca, ali i za donošenje odluke o eliminisanju ili zadržavanju proizvoda.²⁵⁰

Svaki proizvod, posao ali i preduzeće mogu se naći u jednoj od tri faze

- 1.) Faza razvoja nove ideje u posao
- 2.) Faza ekspanzije ideje ili posla
- 3.) Faza opadanja

To znači da svaki proizvod, posao ali i preduzeće imaju svoj životni ciklus.

U prvoj fazi proizvod se uvodi, iznosi na tržište i ima relativno mali broj kupaca. Troškovi su dosta visoki, mora se ulagati u marketing i promociju proizvoda da bi se kupci uopšte obavestili o prednostima tog proizvoda.

U drugoj fazi imamo rast, zrelost i zasićenost proizvoda. Faza rasta samo ime kaže povećava se obim prodaje, komercijalna služba mora da realizuje ove proizvode i tako počinje da se ostvaruje prva dobit. Trajanje ove faze može biti od par meseci do par godina, a sve zavisi od tražnje za samim proizvodom i sposobnosti konkurencije koja prati i kopira inovatore i njihove grane koje su vrlo atraktivne tog trenutka. Tražnja postaje elastična na određene marketinške poteze, ali i odluke da li preduzeće da napusti proizvodnju ovog proizvoda ili da isti uđe u fazu rata.

Proizvod polako ali sigurno ulazi u fazu zrelosti kada se i dalje povećava obim prodaje ali sve više po opadajućoj stopi. Konkurencija je izuzetno jaka, a stopa dobiti polako opada. Proizvod polako ulazi u fazu zrelosti kada je obim prodaje dostigao maksimum i polako počinje da pada.

Poslednja treća faza je opadanje prodaje proizvoda kada nestaje stopa dobiti i već se mora misliti o eliminisanju proizvoda iz asortimana i mogućoj zameni novim proizvodom.

Preduzeće mora iz svog proizvodnog programa da isključi onaj proizvod koji mu najmanje doprinosi kontribucionom dobitku, pri čemu za eliminisanje proizvoda iz postojećeg asortimana mora uzeti u obzir i druge parametre.²⁵¹

²⁵⁰ Žarkić Joksimović N. „Upravljačko računovodstvo“ Menagment Accounting Beograd 2005.godine str.211

Kontrola i revizija proizvodnog programa se vrši sa aspekta troškova, prihoda i dobiti pojedinih proizvoda u postojećem asortimanu proizvoda, gde je osnova svake analize asortimana doprinos pojedinih proizvoda na dobit preduzeća. Cilj svake analize proizvodnog programa je da se ukaže na nezadovoljavajući rentabilitet pojedinih proizvoda. Uzroci takvog opadanja mogu biti vrlo različiti.,ali nezavisno od uzroka mora se razmotriti mogućnost da se proizvod zadrži uz velike marketinške napore da se preduzmu akcije poboljšanja kvaliteta proizvoda, promene ambalaže, reklame, proširenje servisne mreže, prodajne mreže pa sve do najsitnijih detalja koji će uticati na porast prodaje datog proizvoda. Sve ove akcije preduzeće može preduzeti pod uslovom da proizvod nije ušao u fazu zrelosti, kada tražnja za tim proizvodom naglo pada.

Dakle troškovi odnosno rentabilitet proizvoda predstavljaju glavni faktor u odlučivanju o eliminisanju proizvoda iz postojećeg asortimana. Pri rešavanju ove dileme može se posmatrati dugoročno i kratkoročno stanovište. Dugoročno stanovište znači da bi se neki proizvod zadržao u proizvodnom programu neophodno je da prodajna cena tog proizvoda pokriva sve varijabilne ,fiksne troškove i da doprinese zaradi-dobiti preduzeća. Sa kratkoročnog stanovišta mora se voditi računa da proizvod pokriva varijabilne troškove, deo fiksnih i na taj način doprinosi i povećanju dobiti preduzeća. Može se desiti da neki proizvod eliminišemo jer ne pokriva sve troškove i ne doprinosi povećanju dobiti preduzeća, a da se posle toga pojavi pad dobiti ili gubitak.²⁵² Ovo se objašnjava činjenicom da neki proizvodi osim pokrića varijabilnih troškova pokrivaju i deo fiksnih troškova i na taj načina posredno povećavaju dobit firme. Ipak nesme stalno kratkoročno stanovište biti opredeljujuće pri eliminisanju proizvoda jer onda mogu nastati problemi sa dugoročnog stanovišta.

Kroz primer najbolje ćemo razumeti predhono objašnjeno.

Predpostavimo da preduzeće proizvodi četiri proizvoda i da ostvaruje sledeće rezultate:

²⁵¹ Petrović Z., "Upravljačko računovodstvo", Univerzitet Singidunum, Fakultet za finansijski menadžment i osiguranje, Beograd, 2005. str.218

²⁵² Žarkić Joksimović N. „Upravljačko računovodstvo“ Menagment Accounting Beograd 2005.godine str.213.

Proizvod	Prihod	Varijabilni T	Fiksni T	Ukupni T	Kontrib.dob.	Dobitak ili gubitak
1	2	3	4	5	6	7
A	100.000	30.000	10.000	40.000	70.000	60.000
B	95.000	90.000	10.000	100.000	5.000	-5.000
V	150.000	40.000	15.000	55.000	110.000	95.000
G	55.000	45.000	25.000	70.000	10.000	-15.000
Σ	400.000	205.000	60.000	265.000	195.000	135.000

Tabela br.15. Kontribicioni dobitak kao kriterijum za eliminisanje nerentabilnih proizvoda iz postojećeg asortimana²⁵³

Analizirajući predhodnu tabelu vidimo da je preduzeće na dva proizvoda ostvarilo gubitak, pa se ovde razmatra potreba eliminiisanja tih proizvoda iz postojećeg asortimana.

Predpostavimo da će se iz proizvodnog programa eliminisati proizvod B i G, i imamo sledeće rezultate

Proizvod	Prihod	Varijabilni T	Fiksni T	Ukupni T	Kontrib.dob.	Dobitak ili gubitak
A	100.000	30.000	10.000	40.000	70.000	60.000
B			10.000	10.000		-10.000
V	150.000	40.000	15.000	55.000	110.000	95.000
G			25.000	25.000		-25.000
Σ	250.000	70.000	60.000	130.000	180.000	120.000

Tabela br.16. Dobit preduzeće posle eliminisanja proizvoda koji imaju gubitak²⁵⁴

Ako analiziramo datu tabelu imamo sledeću situaciju :preduzeće je izbacilo proizvode koji donose gubitak iz svog asortimana,a ukupni dobitak firme se

²⁵³ i Petrović Z., "Upravljačko računovodstvo", Univerzitet Singidunum, Fakultet za finansijski menadžment i osiguranje, Beograd, 2005 str.218

²⁵⁴ Isti citirano delo str.219

smanjio umesto da se poveća. Objašnjenje leži u činjenici da smo izbacivanjem proizvoda izgubili opšte varijabilne troškove a fiksni troškovi koji su bili delom pokriveni iz prihoda datih proizvoda su ostali i preduzeće ih sada mora pokriti iz zarade drugih proizvoda. Automatski se ukupni dobitak smanjio.

Ako sada posmatramo eliminisanje pojedinačno proizvoda(G) koji donose gubitak imamo sledeću situaciju

Proizvod	Prihod	Varijabilni T	Fiksni T	Ukupni T	Kontrib.dob.	Dobitak ili gubitak
A	100.000	30.000	10.000	40.000	70.000	60.000
B	95.000	90.000	10.000	100.000	5.000	-5.000
V	150.000	40.000	15.000	55.000	110.000	95.000
G			25.000	25.000		-25.000
Σ	400.000	205.000	60.000	265.000	195.000	135.000

Tabela br.17 . Dobit preduzeća posle eliminisanja proizvoda G iz postojećeg asortimana²⁵⁵

Možemo konstatovati sledeće da je preduzeće ponovo ostvarilo manju ukupnu dobit nego pre eliminisanja proizvoda G iz asortimana. Ovo se objašnjava činjenicom da je preduzeće i na proizvodu G ostvarilo kontribucini dobitak što znači da je učestvovalo u pokriću fiksnih troškova. Prestankom njihove proizvodnje nestali su i nosioci koji su pokrivali taj deo fiksnih troškova.

Imamo još samo jednu varijantu da preduzeće eliminiše proizvod B koji ima manji gubitak od proizvoda G, što ćemo prikazati kroz sledeću tabelu.

Proizvod	Prihod	Varijabilni T	Fiksni T	Ukupni T	Kontrib.dob.	Dobitak ili gubitak
A	100.000	30.000	10.000	40.000	70.000	60.000
B			10.000	10.000		-10.000
V	150.000	40.000	15.000	55.000	110.000	95.000
G	55.000	45.000	25.000	70.000	10.000	-15.000
Σ	400.000	205.000	60.000	265.000	195.000	130.000

²⁵⁵ izvor Isto citirano delo str.:219.

I u ovom slučaju dobit je manja posle eliminisanja proizvoda koji donosi gubitak. Zašto? Jer preduzeće i na ovom proizvodu ostvaruje kontribicioni dobitak što znači da taj proizvod B pokriva i deo fiksnih trškova. Momentom eliminisanja proizvoda ostaje deo fiksnih troškova koji postoje bez obzira na odluku preduzeća proizvoditi ili ne proizvoditi proizvod, a nestali su nosioci koji su te fiksne troškove pokrivali.

Do ovakvog zaključka došlo smo uzimanjem u obzir fiksnih troškova koji ostaju i pored eliminisanja određenog proizvoda i umanjuju finansijski rezultat, ali i uzimanjem u obzir činjenice da se preduzeće odreklo i prihoda eliminisanjem proizvoda.²⁵⁷

Dakle sa stanovišta kratkoročnog stanovišta zadržaćemo svaki proizvod koji ima neki kontribicioni dobitak jer on obezbeđuje i pokriće dela fiksnih troškova.

2.6.3.4. Uvođenje novog proizvoda

Sinergijski sklad između preduzeća i ideje novog proizvoda omogućava preduzeću diferencijalnu prednost nad konkurentima u uvođenju novog proizvoda u proizvodni program. Primarno sredstvo za ostvarenje sinergije je diverzifikacija u nove proizvode, tržišta ili poslove. Korišćenje sinergijskih prednosti preduzeća kao smernica u inicijalnom filtriranju mogućnosti novog proizvoda pomaže da se minimiziraju rizici koji su prisutni u dodavanju novih proizvoda i/ili novih linija proizvoda u proizvodni program.

Za svako proizvodno preduzeće neophodno je njegovo prilagodavanje tržištu, odnosno potrebama i zahtevima sve probirljivijih kupaca kao uslov opstanka i daljeg razvoja. Ovladavanje tržištem od strane privrednih subjekata u savremenim uslovima privređivanja predstavlja nužnost i podrazumeva sistematsko praćenje promena i odnosa na tržištu, praćenje uticaja faktora, kao i

²⁵⁶ Izvor Isto citirano delo str.220.

²⁵⁷ Žarkić Joksimović N. „Upravljačko računovodstvo“ Menagment Accounting Beograd 2005.godine str.215

kreativno uskladjivanje sopstvenog razvoja sa tim promenama i odnosima. Uslov za sve je poznavanja i razumevanja potrošača, kao i faktora koji uticu na njihovo ponašanje.

Pri uvođenju nekog novog proizvoda mora se krenuti od zadovoljenja potreba potrošača i zahteve og toga šta oni očekuju da će kupovinom određenog proizvoda zadovoljiti, odnosno motiv koji je predhodio donošenju odluke o kupovini.

Dakle, proizvod je kompleksan skup korisnosti za potrošača, čiju vrednosnu skalu on utvrđuje prema ocenjenoj sposobnosti proizvoda da podmiri odgovarajuću potrebu.²⁵⁸

Uslovi u kojima rade savremena preduzeca su sve složeniji i neizvesniji, okruženje je sve raznovrsnije i dinamičnije. S druge strane, zahtevi koji se pred preduzeća postavljaju su svakim danom sve brojniji i strožiji. Od preduzeća se traži da budu aktivni inovatori, da reaguju brzo i pravovremeno, da budu fleksibilni, profitabilni, dosledno zadovoljavaju različite potrebe potrošača.²⁵⁹

Ključna karakteristika marketing koncepta je fleksibilnost, inovativnost i konzistentnost stvaranja vrednosti za potrošače, ostvarivanje konkurentske prednosti INOVATIVNOST proizvoda se mora posmatrati sa stanovišta da svaki proizvod ima više skrivenih atributa nego što ih potrošač može otkriti, te su profitabilne one marketing strategije koje pružaju potrošačima proizvod sa onim atributima koje savremeni potrošači žele. PERFORMANSE proizvoda su važne za svako preduzeće jer je za uspeh nekog proizvoda neophodno otkrivanje njegovih značajnih osobina Na osnovu ponašanja grupe potrošača koji se uzimaju kao uzorak vrši se otkrivanje kada i zašto se kupuju i koriste proizvodi i kako se opažaju rizici njihove kupovine. Ako preduzeće odradi sve ovo a rezultati tih aktivnosti se ne vide kroz finansijski efekat vreme je za uvođenje novih proizvoda koji će potrošači prihvatiti bolje od postojećih proizvoda i bolje od proizvoda konkurencije.

²⁵⁸ Dr Pero Petrović, "UPRAVLJANJE SVOJSTVIMA PROIZVODA" naučni saradnik UDK 658.8:659.113. Institut za spoljnu trgovinu u Beogradu INDUSTRIJA, No. 1–4(2000 str.1

²⁵⁹ Isto citirano delo str.1

Osnova svake odluke da se uvede neki nov proizvod u proizvodni program je poznavanje potreba i želja kupaca, a izuzetno retko da se uvede novi proizvod za koga će se tek stvarati tržište. Dakle svaka ideja o novom proizvodu mora biti bazirana na proverama zahteva i potreba kupaca. Sama inicijativa za uvođenje novog proizvoda treba da bude reakcija preduzeća na povoljnu tržišnu poziciju koju ono želi da iskoristi, napredak tehnologije ili neiskorišćeni kapaciteti.

Menadžment mora da nastoji da novi proizvod razvije u onoj oblasti koja pruža najviše šanse za uspeh, ali i u kojoj preduzeća ima adekvatno proizvodno i tržišno iskustvo. Za samo preduzeće idealno je da proizvod bude iz postojeće tehnologije firme ali i u okviru postojećih kanala prodaje.

Rentabilitet proizvoda je značajan faktor za odluku. U jednom slučaju preduzeće može stavljati akcenat na povećanje profita, odnosno finansijsko jačanje preduzeća, a u drugom slučaju akcenat može biti da se ostvari veća finansijska efikasnost tj. da se investicije u novi proizvod što pre naplate i donesu što veću dobit.²⁶⁰

Uvođenje novog proizvoda u proizvodni program je rezultat mnogih analiza menadžmenta firme pri čemu se mora voditi računa o redosledu faza koje prate ove aktivnosti. Odluka se ne donosi za dan niti se proizvod može uvesti za jedan dan. To je posao koji vremenski traje. Ponekad je neophodno utrošiti značajna sredstva da bi se precizno realizovao projekat. Koji kriterijum je osnovini za donošenje ovakvih odluka je pitanje na koje je teško dati odgovor. Princip bi bio isti kod svih da se utvrdi koliko svaki novi proizvod doprinosi povećanju dobiti preduzeća. U stručnoj literaturi veliku posvećenost pri odlučivanju ima učešće fiskalnih faktora u procesu proizvodnje, prodaje, iskorišćenje raspoloživih kapaciteta. Najčešće su odluke vezane za neiskorišćene kapacitete, koji mogu nastati usled predimenzioniranosti ili samnjenjem tražnje za postojećim proizvodima.

U svakom slučaju minimiziranje neiskorišćenih kapaciteta predstavlja istovremeno poslovni i društveno-ekonomski imperativ.²⁶¹

²⁶⁰ Žarkić Joksimović N. „Upravljačko računovodstvo“ Menagment Accounting Beograd 2005.godine str.217.

²⁶¹ Stevanović N., “Sistemi obračuna troškova u funkciji upravljanja”, Beograd, 1983. str.252

Ako pri uvođenju novog proizvoda imamo mogućnost izbora više proizvoda onda je neophodno detaljno analizirati strukturu cene svakog proizvoda, sa svim troškovima proizvodnje i troškovima prodaje. Analiza se zasniva na marginalnim troškovima, za svaki novi proizvod ,posmatra se u kojoj meri svaki novi proizvod pokriva varijabilne i fiksne troškove i koliko doprinosi dobiti preduzeća. Za donošenje odluke na bazi koncepta marginalnog troška opredeliće se firme koje imaju neiskorišćene kapacitete. i žele da novim proizvodima to pokriju .

Drugi koncept ukupnih troškova se koristi kada preduzeće vrši dodatno investiranje, i tada je bitno da alternativa pokrije i sve varijabilne i dodatne fiksne troškove i da doprinese ostvarenju dobiti preduzeća.²⁶²

Pošto su naša razmatranja vezana za analize bez nekih značajnijih ulaganja mi ćemo analizu svesti na prvo stnovište, mada se teoretski smatra da je pravilno uraditi obe analize i na osnovu njih doneti odluku koji proizvod uvrstiti u postojeći asortiman.

Kao potrebu boljeg razumevanja svega napisanog obradićemo jedan primer izbora novog proizvoda i ocenićemo njihov doprinos proizvodnji

Predpostavimo da firma X može da u postojeći asortiman .uvede tri proizvoda R:S i Z.

	pozicija	Proizvod R	Proizvod S	Proizvod Z
1.	Prodajna cena	15	25	20
2.	Troškovi direktnog materijala	6	10	10
3.	Troškovi direktnog rada	3	5	3
4.	Op.varijabilni t. proizvodnje	2	3	1
5.	Varijabilni troškovi prodaje	1	2	1
6.	Dodatni fiksni troškovi	1.000	8.000	6.000
7.	Obim prodaje i proizvodnje u q	3.000	3.000	3.000

*Tabela br.19. Mogući novi proizvodi sa prodajnom cenom i strukturom cene koštanja*²⁶³

²⁶² Petrović Z., "Upravljačko računovodstvo", Univerzitet Singidunum, Fakultet za finansijski menadžment i osiguranje, Beograd, 2005 215

²⁶³ Žarkić Joksimović N. „Upravljačko računovodstvo“ Menagment Accounting Beograd 2005.godine str.218.

Ako sada posmatramo efekte uvođenja novih proizvoda preduzeća X na dobit imamo sledeću tabelu.

	pozicija	Proizvod R	Proizvod S	Proizvod Z
1.	Prihod	45.000	75.000	60.000
2.	Varijabilni troškovi	36.000	60.000	45.000
3.	Kontribucionni dobitak	9.000	15.000	15.000
4.	Direktni fiksni troškovi prodaje	1.000	8.000	6.000
5.	Doprinos proizvodnje	8.000	7.000	9.000

Tabela br. 20. Izbor novog proizvoda na osnovu doprinosa proizvodnji²⁶⁴.

Na osnovu posmatranja gore navedenih tabela možemo zaključiti da je stanovišta kontribucionog dobitka najbolji izbor preduzeća X između navedenih proizvoda izbornovih proizvoda S i Z. Međutim za prodaju i jednog i drugog proizvoda imamo dodatne fiksne troškove prodaje koji se moraju pokriti iz kontribucionog dobitka, pa u tom slučaju izbor pada na proizvod Z. Što znači da je izbor izvršen ne samo sa stanovišta kontribucionog dobitka već i sa ekonomskog stanovišta.

Iz svega možemo zaključiti da je poslovno dolučivanje dosta složen posao i da će se upravljačko rukovodstvo firme za neku alternativu odlučiti na osnovu pokazatelja

- Kvantitativnih – a to su računovodstvene informacije o dodatnim prihodima, troškovima i dobitku
- Kvalitativnih – a to su očuvanje tržišne pozicije, izbegavanje rizika, poboljšanje imidža preduzeća, težnja da se pridobiju novi kupci i slično²⁶⁵

Koji pokazatelji će biti opredeljujući za rukovodstvo firme zavisi od mnogih faktora, ali uglavnom nezamenljivu ulogu imaju informacije upravljačkog računovodstva preduzeća.

²⁶⁴ izvor Žarkić Joksimović N. „Upravljačko računovodstvo“ Menagment Accounting Beograd 2005.godine str.219.

²⁶⁵ Izvor www.crnarupa.singidunum.ac.rs/...

D.KONKRETAN PRIMER FINANSIJSKE ANALIZE I ALTERNATIVNOG ODLUČIVANJA SA EFEKTIMA PROMENA NA LIKVIDNOST PREDUZEĆA “LUK-KOMPENZATORI” A.D. Loznica

3.1. UVODNI PODACI O FIRMI

Firma “LUK” ima svoju tradiciju poslovanja još od 1967 godine, kada ju je osnovao preduzetnik Dragutin Đurić. To je bila jedna Samostala Metalostrugarska Radnja koja se brzo razvijala.

Veliki problem predstavljalo je ograničavanje broja zaposlenih radnika, U to vreme bilo je dozvoljeno svega 10 radnika po jednoj radnji, Pa se jedan od najstarijih preduzetnika na ovom području dovijao otvarajući još radnji da bi zaposlio više radnika i ostvario proizvodnju koju je u to vreme tržište moglo da primi. Stupanjem na snagu Zakona o preduzećima 1990.godine radnja prerasta u privatnu firmu “LUK” sa potpunom odgovornošću. Da bi 2000.-e godine zbog izmenjenih uslova privređivanja, transformacije društvenih preduzeća, ali i privatnih došlo do novog organizacionog oblika za ovog preduzetnika. Privatno preduzeće prelazi u akcionarsko društvo “LUK KOMPENZATORI”, koje postoji do današnjih dana. Proizvodni program ove firme čine :hamburski Lukovi, Koncentricne i Ekscentricne redukcije, "T" komadi, Kape I Danca i Kompenzatori.

Kupci proizvoda lozničkog "LUK"-a su uglavnom brodogradnja, industrija za preradu nafte, termo i hidrocentrale, gasifikacija, toplifikacija, masinogradnja i sve druge oblasti gde postoje cevovodi. Za našu firmu kaže se da je **svugde gde su cevovodi.**²⁶⁶

Firma je bila jedini proizvođač na ovom tržištu više od trideset godina, tako da je godinama diktirala uslove na njemu, što će se najverovatnije loše odraziti na

²⁶⁶ Katalog proizvoda firme, objavljen na sajtu www.luk.co.rs

njenu budućnost. Slobodna trgovina i veliki uvoz njenog proizvodnog programa iz Kine su uticali na mnoge rezultate poslovanja, ali i potrebu da se i ova proizvodna firma možda u budućnosti orijentiše na trgovinu, ili na... , a ne na proizvodnju. O tome će odlučiti sektor marketinga možda već posle ove analize. Još da kažemo nekada je ovaj gigant imao preko 150 zaposlenih da bi na današnji dan taj broj bio svega 35.

Datu firmu sam izabrala za konkretan primer primene teorije u praksi, jer sam sastavni deo nje od januara 1992.godine, kada sam se zaposlila da svoju teoriju sa fakulteta primenim u praksi. Danas sam šef komercijalae u ovoj firmi, ali sam imala sreću da prođem sve sektore od računovodstva, finansija do komercijale što mi je omogućilo da put dokumentacije jedne firme razumem i znam. Želja mi je da moja analiza ukaže na stanje firme u kojoj se nalazi ali i na puteve kojima firma treba da krene da bi date probleme i teškoće prevazišla.

3.2. FINANSIJSKA ANALIZA FIRME “LUK KOMPENZATORI” a.d. LOZNICA

Kao i sva akcionarska društva i ova firma sastavlja i predaje finansijske izveštaje u skladu sa Zakonom o računovodstvu i reviziji, a to su: Bilans stanja, Bilans uspeha, Izveštaj o tokovima gotovine, Izveštaj o promenama na kapitalu i Statistički aneks koje u skladu sa Zakonom predaje do 28.02. tekuće godine za predhodnu godinu. Svi korišćeni podaci u daljoj analizi su uzeti iz zvaničnih finansijskih izveštaja dostavljenih Narodnoj Banci Srbije, deo podataka korišćen je iz zvaničnih Izveštaja o bonitetu za javne nabavke BON-JN izdate od strane Narodne Banke Srbije, Odeljenje za registre i bonitet. Podaci su verodostojni, tačni, istiniti što se može proveriti na sajtu Privrednog registra gde su sva preduzeća obavezna da oglašavaju tj. stavljaju na uvid javnosti svoje finansijske izveštaje.

U našem slučaju radi se o ispitivanju finansijskog stanja u određenom trenutku ili ispitivanje stanja i uspeha u određenom vremenskom periodu .

Predmet analize biće :

- **analiza bilansa stanja**

- **i analiza bilansa uspeha.**

Prva se bavi analizom finansijskog položaja, strukturom i ocenom likvidnosti i sigurnosti sredstava i njihovih izvora, statusa preduzeća i slično. Analiza bilansa uspeha analizira ostvareni poslovni rezultat, strukturu rashoda i strukturu prihoda, odnosno ostvarenu poslovnu efikasnost preduzeća.

Analiza poslovanja preduzeća može biti **statička i dinamička**. Predmet ove analize je više dinamički jer posmatra ili izučava razvoj finansijske situacije u više uzastopnih perioda(prikazaćemo da li je preduzeće finansijski položaj u napretku ili u opadanju).

Pošto analiza u zavisnosti od načina pripremanja bilansa može biti analiza bilansa stanja i uspeha izražena u : **apsolutnim** iznosima i **relativnim** brojevima ili u formi **grafikona**, naglašavamo da će u ovom radu biti korišćene sve tri varijante.

3.2.1. Instrumenti analize bilansa

Za analizu finansijskog položaja koristićemo sledeće instrumente analize bilansa:

- vizuelnu analizu
- analizu bilansa pomoću računa pokrića
- racio analizu
- analiza bilansa pomoću neto obrtnog fonda
- „ cash flow „ analiza
- „ funds flow „ analiza.
- analiza rizika i
- Altmanov Z-score model.

3.2.1.1. Vizuelna analiza bilansa

U ovom delu uradićemo vizuelanu analizu bilansa stanja I bilansa uspeha za duži vremenski period tj. uradićemo komparativnu analizu navedenih bilansa za period od 2002.-2008.godine. Vrlo je jednostavna, a na osnovu nje dobićemo globalni uvid o finansijskom položaju I rentabilnosti poslovanja posmatranog preduzeća. Sve zaključke ćemo doneti posle posmatranja Tabele br.21 Komparativni pregled bilansa stanja za period od 2002.-do 2008.godine,pri čemu je za sastavljanje korišćen metod Grupisanje bilansnih pozicija po principu rastuće likvidnsoti (aktiva) I principu opadajuće dospelosti (pasiva) u apsolutnim brojevima

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Osnovna sredstva	132.194	139.522	123.832	101.789	80.574	84.621	64.352
Zalihe	19.634	20.898	23.650	48.607	62.322	56.031	62.767
Potraživanja	11.756	5.766	8.297	10.377	11.287	8.063	22.601
Gotovina		49		352	31	40	10
Gubitak	172.690	165.251	72.069				
UKUPNA AKTIVA	336.274	331.486	227.848	161.125	154.204	155.392	156.545
Sopstveni izvori	76.187	93.184	36.752	8.198	40.378	47689	16.415
Dugoročni krediti	158.889	118.547	80.744	67.267	23.378	11.765	8.955
Kratkoročni krediti	101.198	119.755	110.352	85.660	94.448	95.918	131.175
UKUPNA PASIVA	336.274	331.486	227.848	161.125	154.204	155.392	156.545

Tabela br.21. Komparativni pregled bilansa stanja firme "LUK-KOMPENZATORI" A.D. Loznica za period 2002-2008.godine

Iz tabele vidimo da su ukupna aktiva i ukupna pasiva imale tendenciju smanjivanja da bi se u poslednje tri godine taj pad zaustavio a dati nivo se sada održava. Ukupna aktiva (a i pasiva) samnjila se za 50%.

Posmatrajući aktivu primećujemo da su se:

- Osnovna sredstva smanjila na pola na kraju perioda u odnosu na početni period.

- Zalihe povećale za više od tri puta,

- Potraživnja udvostručila.

- Gotovima je uvek bila relativno mala,skoro da su vrednosti zanemarljive

Ako posmatramo sada pasivu vidimo da su kod nje tendencije sledeće:

- Sopstveni izvori su se smanjili na jednu petinu,

- Dugoročni krediti su izmireni pa su se i oni smanjili na jednu osamnaestinu

- Za razliku od predhodnih kratkoročne obaveze su porasle za 30% u odnosu na početni period.

Iz svega možemo zaključiti da je firma svoje dugoročne obaveze izmirivala na štetu sopstvenog kapitala.,što je imalo za posledicu i pad ukupne aktive i ukupne pasive.

Za vizuelnu ocenu lividnosti možemo konstatovati sledeće

Samo prve dve godine: struktura finansiranja je bila optimalna, odnos dugoročnih izvora prema ukupnim izvorima prelazio je idealnu granicu $\frac{2}{3}$ što znači da je ostvarena pretpostavka uspešnog održavanja likvidnosti, preko dugoročnog dospeća ovih izvora. Međutim, od te godine pa nadalje dugoročni izvori su oko pola vrednosti ukupnih izvora finansiranja, naredne dve godine su pali na jednu trećinu i na kraju posmatranog perioda dugoročni izvori u odnosu na ukupne izvore finansiranja pali su samo na jednu šestinu. Tako u ovom periodu obrtna sredstva više nemaju mogućnost da pokriju kratkoročne obaveze, jer njihovo učešće raste u ukupnim izvorima finansiranja čak do 84%. Što znači da je **ugrožena likvidnost** preduzeća, a što je najgore ima tendenciju daljeg pada.

Za ocenu stepena finansijske nezavisnosti posmatramo pokrivenost osnovnih sredstava sopstvenim izvorima. U prve dve godine je ostvaren idealan odnos da sopstveni izvori pokrivaju $\frac{2}{3}$ osnovnih sredstava, Međutim taj odnos se smanjivao do $\frac{1}{2}$, da bi na kraju pokrivenost osnovnih sredstava sopstvenim izvorima pala na svega $\frac{1}{4}$ što je ispod svake optimalne granice. Dakle konstatacija iz prethodnog pasusa da likvidnost opada i da je ona ugrožena(da ne kažemo da je firma nelikvidna) se potkrepljuje, u ovom delu, činjenicom da sopstveni izvori ne podležu otkazivanju a njih je sve manje, pa ovakva struktura ne obezbeđuje sigurnost poverioca od iznenadnih rizika i ne obezbeđuje nezavisnost preduzeća u odnosu na kreditore.

Za vezuelnu ocenu načina finansiranja imobilizacija možemo konstatovati sledeće: Imobilizacije nisu bile nikada pokrivene sopstvenim izvorima finansiranja, što znači da zlatno bilansno pravilo u užem smislu reči nije nikad ni ostvareno, ali su iste imobilizacije bile pokrivene dugoročnim izvorima finansiranja samo prve dve godine posmatranja a ostale ne, sa poražavajućom činjenicom da se svake godine ta nepokrivenost povećavala. Što znači da se zlatno bilansno pravilo u širem smislui reči ostvarivalo samo u prve dve godine.

Vizuelna anliza sama reč daje nam samo ove osnovne globalne pokazatelje koje možemo zapaziti posmatranjem tih podataka, ali ne ulazi u problematiku zašto su se smanji ili povećali pojedini delovi aktive I pasive. Tom problematikom će se baviti neka od sledećih aanaliza.

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
I.Poslovni prihodi	108.456	76.612	93.385	148.298	124.928	124.168	126.807
I.1. Prihodi od prodaje	105.738	76.684	90.857	138.944	126.683	123.277	124.824
I.2. Promena vrednosti zaliha	2.718	-72	2.445	7.851	0	696	1.776
II.Poslovni rashodi	98.450	64.441	79.557	101.482	99.857	113.390	112.068
II.1. Troškovi materijala	60.327	26.367	28.771	42.111	36.679	40.181	30.601
II.2. Troškovi zarada	15.614	10.275	14.891	16.655	22.856	28.273	26.828
II.3. Troškovi amortizacije	22.509	27.799	24.801	25.672	22.199	22.056	22.367
III. Poslovna dobit	1.718	5.325	13.828	46.816	25.071	10.778	14.739
IV. Poslovni gubitak	0	0	0	0	0	0	0
V.Finansijski prihodi	3.303	756	146	495	9.231	940	1.618
VI.Finansijski rashodi	1.014	2.367	8.650	27.086	5.546	7.506	11.628
VII. Ostali prihodi	3.748	45	32.202	24.372	11.849	2.272	44
VIII. Ostali rashodi	241	172	774	739	1.557	30	236
IX.Ddobit pre oporezivanja	7.514	3.627	36.752	43.858	39.048	6.454	4.537
X.Porez na dobitak	0	0	0	0	3.905	725	814
Neto dobitak	7.514	3.627	36.752	43.858	35.143	5.729	3.723

Tabela br. 22. Komparativni pregled bilansa uspeha firme "LUK-KOMPENZATORI" A.D. Loznica za period 2002-2008.godine

Na osnovu tabele možemo zaključiti sledeće:

-Poslovni prihodi su imali tendenciju opadanja prve tri godine, da bi 2005.-e povećali se više nego što su opali, odmah su zatim ponovo opali ali su se poslednje tri godine stabilizovali i zadržavaju se sada na tom nivou.

-Prihodi od prodaje su imali potpuno isto ponašanje kao i poslovni prihodi, ili bolje rečeno ovakve promene prihoda od prodaje su uslovile takve promene poslovnih prihoda, jer oni su osnov poslovnih prihoda.

-Promena vrednosti zaliha je bila u smislu povećanja vrednosti zaliha, a samo jednom smo imali smanjenje i jednom nepromenjene zalihe na kraju perioda u odnosu na početni. Posle ovog zalihe ipak imaju tendenciju rasta iz godine u godinu.

-Poslovni rashodi su se menjali slično prihodima, prvo su padali pa su rasli, da bi se njihov iznos ustalio poslednje dve godine.

-Troškovi materijala su imali velika kolebanja oko svoje amplitude, prvo su naglo padali, onda su rasli ali sporije nego što su padali, da bi na kraju posmatranog perioda ponovo ostvarili pad.

-Troškovi zarada su samo na početku imali tendenciju pada, da bi od treće godine posmatranja kontinuirano rasli.

-Troškovi amortizacije su imali kolebanja ali sa najmanjim odstupanjima na gore ili na dole u odnosu na početni period.

-Poslovna dobit je imala tendenciju rasta sve do 2005. godine kada je dostigla svoj maksimum i od tada pada pa sve do kraja perioda posmatranja.

-Finansijski prihodi su najviše menjali svoj smer kretanja, čas su rasli čas su padali i ponovo imali iste tendencije,

-Finansijski rashodi su rasli sve do 2005. godine kada su naglo pali. i od tada ponovo rastu.

-Neto dobitak (za nas jedna od najvažnijih kategorija) imala je tendenciju rasta da bi svoj maksimum ostvarila 2005. godine kao i poslovna dobit i od tada ima tendenciju naglog pada.

Što se tiče rentabilnosti sa stanovišta vizuelne analize može se reći da firma posluje rentabilno jer je svake godine ostvarila pozitivan rezultat, odnosno neto dobit koji vizuelno posmatrano odgovara uloženom kapitalu odnosno sredstvima.

Dakle ove analize smo ostvarili samo na osnovu vizuelnog posmatranja, bez traženja razloga zašto se neto dobit smanjuje, zašto poslovni prihod ima tendenciju pada....

3.2.1.2 .Analiza bilansa pomoću računa pokrića

Kao i prethodnu i ovu metodu možemo koristiti za potrebe analize finansijske strukture preduzeća. Predmet posmatranja je samo bilans stanja. Iz tabele br.21, na osnovu kojeg ćemo uraditi novu tabelu br.23 i u njoj ćemo uraditi novu analizu.

U %	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.
Os.S:Ob.S	81 : 19	84:16	80 : 20	63 : 37	52 : 48	54 :46	41 : 59
SI : PI	23 :77	28 : 72	16 : 84	5 :95	26.: 74	30 . 70	10: 90
Os.S: SI	58%	66%	30%	8%	50%	56%	26%

Tabela br.23. Komparativni pregled bilansa stanja pomoću računa pokrića firme "LUK-KOMPENZATORI" A.D. Loznica za period 2002-2008.godine

Objašnjenje Os.S : Ob.S je struktura poslovne imovine (sredstava) preduzeća kroz odnos osnovnih prema obrtnim sredstvima preduzeća

Vidimo da je ona u ovom slučaju toliko različita da ide od četiri puta većih osnovnih od obrtnih sredstava, do kraja perioda kada su osnovna sredstva postala manja od obrtnih sredstava. Ovde nema pravila za poređenje

SI : PI je struktura kapitala kroz odnos sopstvenih i pozajmljenih izvora finansiranja poslovnih sredstava

Ovde se vidi da su sopstveni izvori jako mali da su svaki put pozajmljeni izvori bili veći od 3-4 puta, da bi se na kraju posmatranja njihovo učešće smanjilo za 50%, u odnosu na početni i tako dovelo do situacije da su pozajmljeni izvori 9 puta veći od sopstvenih, što nije dobro za ovu firmu. Ako se setimo da pravilo

finansiranja koje se odnosi na pasivu bilansa zahteva da sopstveni izvori minimalno budu jednaki pozajmljenim izvorima, onda je isuviše jasno gde se ovo preduzeće nalazi i kakva je njegova struktura kapitala.

Os.S : SI je pokrće osnovnih sredstava sopstvenim kapitalom kroz odnos sopstvenog kapitala (poslovnog i rezervnog fonda) prema osnovnim sredstvima. Vidimo sledeće da su osnovna sredstva pokrivena sa sopstvenim sredstvima, vrlo različito od 66% pa pada na 8%, da bi ponovo imalo tendenciju naglog rasta I na kraju posmatranog perioda ponovo naglo pada. Ako ovakve varijacije ne prate povećanja dugoročnih izvora finansiranja onda je ovakva struktura pokrća osnovnih sredstava loša.

3.2.3.1.Racio brojevi

Racio analiza se ovom poglavlju bavi istraživanjem i merenjem odnosa koji postoje između bilansnih pozicija konkretnog preduzeća, sa ciljem da se oceni finansijski položaj, rentabilnost preduzeća i slično. Predmet posmatranja je bilans stanja i bilans uspeha datog preduzeća za period od 2002.-2008. godine. Rezultati dobijeni u ovoj finansijskoj analizi biće poređeni sa

- prosekom grane (eksterno poređenje)
- rezultatima ostvarenim u nekoliko prethodnih godina (vremenska serija poređenja ili interno poređenje)
- standardima utvrđenim u stručnim literaturama (apsolutni standard)

U zavisnosti od cilja analize, koristićemo različite grupe pokazatelja pa ćemo tumačiti različita racia i to :

a. racio likvidnosti

b. racio sigurnosti

v. racio upravljanja

g. racio rentabiliteta

d.racio tržišne vrednosti

3.2.1.3.1. Racio likvidnosti

Jedan od najvažnijih zadataka finansijske politike svake firme je održavanje likvidnosti (tekuće i dugoročne) odnosno sposobnosti firme da sve dospele obaveze izmiri u roku dospeća a da pri tome ne ugrozi strukturu sredstava i kreditni bonitet preduzeća.” Racio likvidnosti je odnos određenih delova bilansa stanja. Ovde ćemo obraditi sva tri racia likvidnosti i to :

- **opšti racio likvidnosti treba da zadovolji** bilansno pravilo u užem smislu, što znači da obrtna sredstva moraju biti pokrivena kratkoročnim izvorima finansiranja i on glasi

$$\text{Opšti racio likvidnost} = \frac{\text{Obrtna sredstva}}{\text{Kratkoročne obaveze}}$$

Ovaj racio nazivaju i Likvidnost I stepena.

	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.		2007.	2008.
Obrtna s	31.390	26713	31.947	59.336	73.640		64.134	85.378
Kratkoroč,o	101.198	119.755	110.352	85.660	94.448		131.175	101.198
Opšti racio I	0.310	0.233	0.299	0.693	0.800		0.489	0.844

Tabela br.24. Komparativni pregled opšeg racia likvidnosti za firmu “LUK-KOMPENZATORI” a.d. Loznica u periodu 2002.-2008.

Dobijeni rezultati iz tabele br.24 pokazuju koliko je na svaki dinar kratkoročnih obaveza preduzeće uspeo da pokrije obrtnim sredstvima.(najniži iznos bio je 0.31 do najviše 0.844 dinara) Što znači da navedena firma nikada nije ni imala dobar racio likvidnosti, odnosno nije bila u stanju da svoje obaveze izmiri u roku. Jedina svetlost iz ove tabele je da se ta likvidnost popravlja tj da raste iz godine u godinu.,

Dakle vidimo da je kratkoročna lividnost firme ugrožena-nezadovoljavajuća jer standard za ovaj pokazatelj je “2:1”, a u ovom slučaju firma ni jednom nije uspela

više da pokrije kratkoročnih obaveza obrtnim sredstvima od 0.86 .Što bi trebalo da znači da je kratkoročni kapital korišćen za finansiranje osnovnih sredstava. Druga varijanta-manje rigorozna je da opšti ratio likvidnosti može da bude i **1**; to je donja granica ostvarivanja zlatnog bilansnog pravila u užem smislu. Ali nažalost firma ni jedne godine nije uspela da ostvari ni donju granicu likvidnosti. Iz ovoga možemo zaključiti da je finansijsko zdravlje ugroženo i da je firma kreditno nesposoba, sa stanovišta banaka koje ulaze u odluku dodeljivanja kredita. Još jednom naglašavam da je dobro samo to što taj pokazatelj ipak raste i približava se donjoj granici likcidnosti .

- **ratio reducirane likvidnosti** nastao je kao rezultat primene pravila finansiranja "1:1",koje zahteva da osnovna sredstva i zalihe budu finansirane dugoročnim izvorima finansiranja, a potraživanja, hartije od vrednosti i gotovina kratkoročnim izvorima finansiranja.

$$\text{Ratio reducirane Likvidnosti} = \frac{\text{Kratkoročna potraživanja+ gotovina + menice}}{\text{Kratkoročne obaveze}}$$

	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.
Kratk.pž +got	11.756	5.766	8.297	10.377	11.287	8.063	22.601
Kratkoroč,o	101.198	119.755	110.352	85.660	94.448	95.918	131.175
R.reduciran I	0.116	0.048	0.075	0.121	0.120	0.084	0.172

Tabela br.25. Komparativni pregled racia reducirane likvidnosti za firmu "LUK-KOMPENZATORI" a.d. Loznica u periodu 2002.-2008.

Rezultati su poražavajući, Firma je potpuno nesposobna da visoko likvidnim sredstvima pokrije tekuće obaveze. Onda i nije čudo što je dospela u blokadu već više od 400 dana. Mislim da je isuviše jasno da bilansno pravilo u užem smilsu "1:1" je toliko udaljeno od ove firme, da je finansijska struktura loša a prosek koji važi za ovaj ratio 1(1,1) je isuviše daleko da se ostvari. Loš ratio

reducirane likvidnosti nemora da znači nelikvidnost firme, ali nažaošću u ovom slučaju znači, jer ovo podkrepljuju činjenice zvanično objavljene na sajtu NBS, sektor za prinudnu naplatu.

- racia novčane likvidnosti. Ovaj racio pokazuje da li preduzeće ima dovoljno gotovine da izmiri tekuće obaveze koje su dospеле za plaćanje.

Gotovina

$$\text{Racio novčane likvidnosti} = \frac{\text{Gotovina}}{\text{Kratkoročne (dospеле) obaveze}}$$

	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.
Gotovina		49		352	31	40	10
Kratkoroč,o	101.198	119.755	110.352	85.660	94.448	95.918	131.175
	<i>0</i>	<i>0.0004</i>	<i>0</i>	<i>0.004</i>	<i>0.0003</i>	<i>0.0004</i>	<i>0.00008</i>

Tabela br. 26. Komparativni pregled racia novčane likvidnosti za firmu "LUK-KOMPENZATORI" a.d. Loznica u periodu 2002.-2008.

Prosek je 1 ili veći od 1 za ovaj racio, a u našem slučaju smešno je i govoriti sa koliko gotovine firma može da izmiri obaveze koje su dospеле. Ovaj racio je samo u nizu predhodnih koji potvrđuje nelikvidnost firme, lošu finansijsku strukturu, nemogućnost da svoje obaveze izmiri u roku ..

(Predpostavka je da su sve obaveze i dospеле obaveze)

3.2.1.3.2. Racio sigurnosti(solventnosti)

Ovaj racio se potvrđuje kroz dva racia a to su:

-racio strukture izvora finansiranja pokazuje koliko dinara sopstvenog kapitala pokriva svaki dinar pozajmljenog kapitala, a to se utvrđuje na sledeći način:

$$\text{Racio strukture izvora} = \frac{\text{Sopstveni kapital}}{\text{Finansiranja} + \text{Pozajmljeni kapital}}$$

	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.
Sopstveni izvori	76.187	93.184	36.752	8.198	40.378	47689	16.415
Tuđi izvori	260.087	233.302	191.096	152.927	117.826	107.683	140.130
R.S. I.F.	0.293	.0,399	0.192	0.054	0.343	0.442	0,117
Prosek oblasti	0.51	0.92	0.89	0.73	0.62	0.60	0.53
Prosek sektora	0.48	0.69	0.61	0.57	0.55	0.53	0.47

Tabela br. 27. Komparativni pregled opšeg racia strukture izvora finansiranja za firmu "LUK-KOMPENZATORI" a.d. Loznica u periodu 2002.-2008.

Ako se kaže da racio strukture izvora finansiranja preduzeća (po klasičnom shvatanju finansiranja), treba da iznosi 1(jednakost sopstvenih i pozajmljenih izvora) i da je on pokazatelj sigurnosti preduzeća onda je isuviše jasno da se ovde radi o nesigurnosti preduzeća, jer je učešće sopstvenog kapitala u odnosu na tuđi ispod svake granice da ne kažemo zanemarljivo. Ako uporedimo individualne pokazatelje u odnosu na proseke oblasti i grane vidimo da su oni opet ispod svih proseka, ali naglašavamo da metalski sektor ceo nije uspeo da zadovolji klasično shvatanje finansiranja preduzeća odnosno odnos 1:1.

-racio učešća pozajmljenih izvora finansiranja u ukupnim korišćenim izvorima finansiranja se izračunava na sledeći način:

$$\text{Racio doprinosa pozajmljenog kapitala pokriću aktive} = \frac{\text{Pozajmljeni Kapital} \times 100}{\text{Ukupna poslovna sredstva}}$$

	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.
Tuđi izvori	260.087	233.302	191.096	152.927	117.826	107.683	140.130
U.P.S.	336.274	331.486	227.848	161.125	154.204	155.392	156.545
R.D.P.KA.	77,3	72,6	83,9	94,9	76,4	69,4	89,5

Tabela br. 28. Komparativni pregled racia učešća pozajmljenih izvora finansiranja u ukupnim korišćenim izovima finansiranja za firmu "LUK-KOMPENZATORI" a.d. Loznica u periodu 2002.-2008.

Ovaj racio pokazuje da pozajmljeni izvori u ovom slučaju učestvuju toliko da skoro pokrivaju aktivu, što znači da je učešće sopstvenih izvora malo.

Ako ovaj pokazatelj pokazuje finansijski položaj preduzeća na dugi rok, odnosno da li je preduzeće sposobno da se odupre i prebrodi moguću ekonomsku krizu, a da pri tome ne budu ugroženi poverioci i njihovo poverenje u preduzeće, jasno je da je finansijski položaj preduzeća na dugi rok ugrožen, da preduzeće u slučaju ekonomske krize nije sposobno da joj se odupre a da pri tome ne budu ugroženi poverioci i njihovo poverenje u firmu.

Kreditori pri donošenju odluka o dodeli kredita žele da je ovaj racio bude što niži, tj. da je veće učešće sopstvenih sredstava, ali i poverioci žele isto, jer to znači manji rizik poverioca i kreditora za svoja uložena sredstva. Onda je jasno zašto je ova firma u poslednjih godinu dve odbijena za sve kredite za koje je podnosila zahteve.

3.2.1.3.3.Racio upravljanja

Razlikujemo više racia upravljanja, ali za ovu analizu koristimo tri:

- 1.) racio regulisanja potraživanja od kupaca
- 2.) racio obrta poslovnih sredstava.
- 3.) racio obrta obaveza prema dobavljačima

1.) Za **racio regulisanja potraživanja od kupaca** najznačajniji su takođe dva pokazatelja: koeficijent obrta kupaca i prosečno vreme naplate potraživanja od kupaca.

Navedeni koeficijenti se izračunavaju po formulama:

$$\begin{aligned}
 & \text{Prihodi od realizacije proizvoda} \\
 \text{Koeficijent obrta kupaca} = & \frac{\text{Prosečan saldo kupaca}}{365 \text{ dana}} \\
 & \cdot \\
 \text{Prosečno vreme naplate potraživanja} = & \frac{\text{od kupaca}}{\text{Koeficijent obrta kupaca}}
 \end{aligned}$$

	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.
K.obrta potraživanja od kupaca	9.75	8.75	11.39	15.67	11.70	13.76	8.54
Prosek oblasti	1.60	3.01	4.13	4.51	5.28	5.38	5.19
Prosek sektora	4.36	4.74	4.46	4.60	4.57	4.56	4.62
Pros.vreme	37.436	41.714	32.046	23.293	31.197	26.526	42.740

Tabela br. 29. Komparativni pregled racia obrta potraživanja od kupaca i prosečno vreme naplate potraživanja za firmu "LUK-KOMPENZATORI" a.d. Loznica u periodu 2002.-2008.

Dobijeni koeficijent pokazuje koliko se prosečno puta potraživanje naplati u posmatranom obračunskom periodu. Iz tabele vidimo da je ovaj koeficijent imao tendenciju rasta, da bi opet naglo pao pri kraju posmatranog perioda. Međutim u odnosu na prosek oblasti i prosek sektora rezultati su izuzetno dobri. Može se reći da je firma bar dva ili više puta brže naplaćivala potraživanje od proseka za tu oblast ili sektor. Prosečno vreme naplate potraživanja od kupaca pokazuje koliko je prosečno trebalo da prođe dana od momenta prodaje robe do momenta naplate potraživanja od kupaca. Vidimo da je to uglavnom više od 30 dana što se smatra lošom – nezadovoljavajućom naplatom u odnosu na apsolutni standard. Međutim ovo je metalni sektor pa se rezultat može smatrati dobrim. Preduzeće radi na principu avansa bar 50% pa je to uticalo na rezultate i još da kažemo firma minimalno radi na odloženo plaćenje jer nije finansijski sposobna da kreditira kupce. Treba napomenuti da su podaci o koeficijentima obrta potraživanja korišćeni iz zvaničnih Izveštaja o bonitetu koje izdaje Narodna Banka Srbije(to je važno do 12.2009.godine) kao i uporedni prosci grane,

2.) **ratio obrta poslovnih sredstava** dobija se iz sledeće relacije

$$\text{Ratio obrta ukupnih poslovnih sredstava} = \frac{\text{Neto prihod od prodaje}}{\text{Ukupna poslovna sredstva (sadašnja vrednost)}}$$

	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.
K.obrta obrta ukupne l.	0.71	0.47	0.81	1.07	0.95	0.82	0.82
Prosek oblasti	0.62	0.79	0.81	0.84	0.99	1.00	0.96
Prosek sektora	0.62	0.79	0.79	0.82	0.89	0.88	0.90

Tabela br. 30. Komparativni pregled racia obrta ukupne imovine za firmu "LUK-KOMPENZATORI" a.d. Loznica u periodu 2002.-2008.

I za ovu tabelu podaci su iskorišćeni iz zvaničnih Izveštaja o bonitetu koje izdaje Narodna Banka Srbije, kao i uporedni proseci oblasti i uporedni podaci sektora. Vidimo da individualni broj obrta firme "LUK-KOMPENZATORI" fluktuirao oko proseka oblasti i proseka sektora, ali poslednje godine polako usporava i od tada pada u odnosu na navedene proseke, što može značiti da postoje finansijske teškoće firme. Ovaj koeficijent pokazuje da postoji predimenzioniranost kapaciteta (poslovnih sredstava) koja se nedovoljno koriste, U ovom slučaju je to istina jer veliki deo mašina za mašinsku obradu stoje ne angažovane.

3.) **ratio obrta obaveza prema dobavljačima**

Za njegovo analiziranje takođe su korišćeni podaci-koeficijenti obrta obaveza prema dobavljačima iz zvaničnih Izveštaja o bonitetu koje izdaje Registar podataka o bonitetu pravnih lica Narodna Banka Srbije, kao i uporedni proseci grane.

	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.
K.obrta obaveza	0.0	0.03	6.24	8.26	6.41	8.53	5.06
Prosek oblasti	2.36	2.60	3.01	4.89	4.82	6.09	4.81
Prosek sektora	2.23	2.67	3.41	4.04	4.45	4.53	4.83

Tabela br.31. Komparativni pregled racia obrta obaveza prema dobavljačima za firmu "LUK-KOMPENZATORI" a.d. Loznica u periodu 2002.-2008.

Možemo reći sledeće da je ovaj koeficijent u odnosu na oblast i sektor bio ispod svakog iznosa, ali da se taj koeficijent poboljšao toliko da je prošao sve proseke oblasti i sektora brzine izmirivanja obaveza prema dobavljačima. Treba naglasiti da se radi o metalskoj struci u kojoj postoje veliki problemi, pa se dešava da firma koja ima lošu likvidnost izmiruje svoje dospele obaveze čak brže od proseka grane. Ovaj podatak pokazuje samo koliko je cela privreda finansijski ugrožena.

3.2.1.3.4. Racio rentabiliteta

Predmet posmatranja ovog racia su podaci iz bilansa stanja i bilansa uspeha s ciljem da se odredi zarađivačka sposobnost preduzeća tj, identifikuje efikasnost poslovanja preduzeća.

U savremenoj praksi ali i literaturi rentabilnost se ne poistovećuje sa apsolutnim iznosom periodičnog rezultata (dobijeni kao razlika poslovnim prihoda i rashoda), već se posmatra kao relativan odnos periodičnog rezultata i angažovanih sredstava za realizaciju tog rezultata. Zbog toga ćemo rentabilnost posmatranog akcionarskog društva analizirati kroz:

- e) stopu poslovnog dobitka
- f) stopu neto dobitka
- g) stopu prinosa na sopstvena poslovna sredstva

h) **Stopa poslovnog dobitka** se izračunava po sledećoj formuli:

$$\text{Stopa poslovnog dobitka} = \frac{\text{Poslovni dobitak} \times 100}{\text{Prihodi od realizacije proizvoda}}$$

	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.
Poslovna dobit	1.718	5.325	13.828	46.816	25.071	10.778	14.739
Prihodi od prodaje	105.738	76.684	90.857	138.944	126.683	123.277	124.824
Stopa poslovnog dobitka	1.624	6.944	15.219	33.694	19.790	8.743	11.808

Tabela br.32. Komparativni pregled stope poslovnog dobitka za firmu "LUK-KOMPENZATORI" a.d. Loznica u periodu 2002.-2008.

Ovaj pokazatelj pokazuje koliko je dinara poslovnog dobitka preduzeće prosečno ostvarilo u posmatranom obračunskom periodu na svakih 100 dinara prihoda od realizacije proizvoda. Iz tabele vidimo da je toliko raznovrstan iznos od 1.624% do maksimuma 2005. godine 33.694% od kada nadalje ovaj koeficijent pada

i) **Stopa neto dobitka se dobija:**

$$\text{Stopa neto dobitka} = \frac{\text{Neto dobitak}}{\text{Prihodi od realizacije proizvoda}}$$

	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.
Neto dobitak	7.514	3.627	36.752	43.858	35.143	5.729	3.723
Prihodi od prodaje	105.738	76.684	90.857	138.944	126.683	123.277	124.824
Stopa neto dobitka	7,106	4,730	40,450	31.565	27,741	4,647	2,983

Tabela br.33. Komparativni pregled stope neto dobitka za firmu "LUK-KOMPENZATORI" a.d. Loznica u periodu 2002.-2008.

Ova stopa pokazuje koliko je preduzeće prosečno ostvarilo neto dobitka na svakih 100 dinara prihoda od realizacije proizvoda. Ta stopa je bila relativno različita od 7,106% pa je rasla do 40,45% za 2004.godinu, kada je dostigla maksimum što je izuzetno visoka stopa, a od tada ta stopa pada i poslednje godine iznosi svega 2,983 %. Odstupanja između stope poslovnog dobitka i stope neto dobitka su nastala zbog velikih iznenadnih vanrednih prihoda (2004. godine i 2005.godine) ali i zbog većih izdvajanja na ime kamata i poreza na dobitak.

Profitna marža Za ocenu boniteta u našoj praksi koristi se termin profitna marža kao pokazatelj stope prinosa na jedinicu prihoda. Profitnu maržu izračunatu od strane Centra za bonitet NBS prikazaćemo, zajedno sa prosekom oblasti i grane u vidu sledeće tabele

	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.
Profitna marže	6,5	4,7	29.2	25.3	26.7	5.1	3.5
Prosek oblasti	2.2	3.5	5.5	1.6	2.5	3.6	3.3
Prosek sektora	3.1	3.9	4.7	3.4	0.9	2.0	0.4

Tabela br.34. Komparativni pregled profitne marže za firmu "LUK-KOMPENZATORI" a.d. Loznica u periodu 2002.-2008.

Iz tabele vidimo da je preduzeće ostvarilo profitnu maržu daleko iznad svakog proseka oblasti i grane, ali da ima tendenciju pada i da se ta vrednost približava proseku oblasti.

- j) **Stopa prinosa na sopstvena poslovna sredstva** može se izračunati, na dva načina: kao odnos neto dobitka i prosečnih sopstvenih poslovnih

sredstava ili kao proizvod stope neto dobitka i koeficijenta obrta sopstvenih poslovnih sredstava

$$\text{Stopa prinosa na sopstvena poslovna sredstva} = \frac{\text{Neto dobitak}}{\text{Prosečna sopstvena poslovna sredstva}}$$

$$= \frac{\text{Neto dobitak} \times 100}{\text{Prihodi od realizacije}} \quad \frac{\text{Prihodi od realizacije proizvoda}}{\text{Prosečna sopstvena poslovna sredstva}}$$

	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.
Stopa prinosa na sopstveni kapital	-4.5	-2.2	-51.0	-311.6	144.7	13.0	11.6
Prosek oblasti	3.7	5.5	7.7	2.1	7.2	9.9	9.2
Prosek sektorax	6.3	6.3	9.2	8.4	2,1	4,6	0.4

Tabela br.35. Komparativni pregled stopa prinosa na sopstveni kapital za firmu "LUK-KOMPENZATORI" a.d. Loznica u periodu 2002.-2008.

Koeficijente sam preuzela iz zvaničnih publikacija NBS – Centar za bonitet, odakle su preuzeti i uporedni parametri prosek sektora i prosek oblasti.

U izveštaju o bonitetu iz koga su uzeti podaci kaže se "Da rentabilnost sopstvenog kapitala posle oporezivnja pokazuje stopu ukamaćenja sopstvenog kapitala posle oporezivanja." Da li je dovoljno reći da je prve četirii godine firma ostvarila negativne stope, što znači da se umesto ukamaćenja sopstvenog kapitala isti drastično smanjivao, da bi u poslednje tri godine uspela da ostvari stopu ukamaćenja sopstvenog kapitala veću od proseka oblasti i proseka sektora, jer je sopstveni kapital ponovo povećavala.

3.2.1.3.5. Racio tržišne vrednosti

Ovaj racio obezbeđuje informacije investitorima pri odlučivanju o ulaganju ograničenih novčanih sredstava. U ovu grupu spadaju sledeća racia

- 5.) neto dobitak po akciji
- 6.) racio tržišne cene po akciji i neto dobitka po akciji
- 7.) racio plaćanja dividendi
- 8.) racio dividendne stope

Međutim, firma nije emitovala akcije tako da ove pokazatelje nećemo koristiti pri finansijskoj analizi firme "LUK—KOMPENZATORI" a,d, Loznica.

3.2.1.4. Analiza bilansa pomoću neto obrtnog fonda

Ovu analizu vršićemo sa stanovišta razvoja (dinamička analiza) pri čemu predmet analize biće sukcesivni bilansi stanja firme "LUK-KOMPENZATORI" u periodu od 2002-2008.godine. Neto obrtni fond je razlika između dugoročnog kapitala i osnovnih sredstava, dok **neto obrtna sredstva** predstavljaju **razliku između obrtnih sredstava i kratkoročnih obaveza**. To znači da i neto obrtni fond i neto obrtna sredstva predstavljaju obrtna sredstva koja su finansirana dugoročnim sopstvenim izvorima i dugoročnim kreditima. Vrednost i neto obrtnog fonda i neto obrtnih sredstava su potpuno jednake. Obračun i jednakost navedenih kategorija prikazaćemo kroz tabelu br:36.

	2002.	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Ukupni dugoročni izvori	235.076	211.731	117.496	75.465	59.756	59.454	25370
-Osnovna sredstva	132.194	139.522	123.832	101.789	80.574	84.621	64.352
=Neto obrtna fond	102.882	72.209	-6.336	-26.324	-20.818	-25.147	-38.982
Obrtna sredstva	204.080	191.964	104.069	59.336	73.630	70.771	92.193
-Kratkoročni krediti	101.198	119.755	110.352	85.660	94.448	95.918	131.175
=Neto obrtna sredstva	102.882	72.209	-6.336	-26.324	-20.818	-25.147	-38.982

Tabela br.36. Komparativni pregled neto obrtnog fonda i neto obrtnih sredstava firme "LUK-KOMPENZATORI" a.d. Loznica u periodu 2002.-2008.

Dobijene rezultate možemo tumačiti na sledeći način:

-u periodu od 2002.-2003.godine firma je imala neto obrtni fond ,što znači da je deo obrtnih sredstava finansiran dugoročnim izvorima (sopstvenim i pozajmljenim) i mogla je u bilo kom trenutku da iz obrtnih sredstava izmiri obaveze, tj firma je bila likvidna.

-U periodu od 2004.-2008. godine firma je imala negativan neto obrtni fond što znači da deo obrtnih sredstava nije finansiran dugoročnim izvorima finansiranja već je deo osnovnih sredstava finansiran kratkoročnim izvorima finansiranja., a što je još teže iznos osnovnih sredstava koji se finansira iz kratkoročnih izvora finansiranja raste iz godine u godinu(ima progresiju rasta)

Neto obrtna sredstva treba da budu u funkciji kratkoročne likvidnosti, odnosno da obezbede nesmetanom izmirivanju svih dospelih obaveza(što je u ovom slučaju prosto nemoguće) Da bi se to ostvarilo neophodno je da obrtna sredstva preduzeća budu finansirana dugoročnim izvorima finansiranja, odnosno da obrtna sredstva u svakom trenutku budu veća od kratkoročnih obaveza firme. Posmatranjem promena–varijacija neto obrtnog fonda u nizu godina 2002.-2008.

rukovodstvo firme može zaključiti da je kratkoročna **likvidnost ugrožena**, da je tendencija razvoja **finansijske strukture** kao i **strukture izvora finansiranja nepovoljna**, a najveći uticaj za smanjenje neto obrtnog fonda imao je veliki gubitak prenet iz ranijih godina.

Neto obtni fond je mera kreditorima, pri donošenju odluka o dodeli kredita. Pa opet kažemo da firma nije dobila nijedan kredit (tražila je kredite više puta od više banaka) u poslednjih godinu, dve što opravdava ovakav rezultat.

3.2.1.5. “ Cash Flow “ (Keš Flou) analiza

I ovu analizu vršićemo sa stanovišta razvoja (dinamička analiza) pri čemu predmet ove analize su bilans stanja i bilans supeha tj. podaci koji se koriste za potrebe procene zarađivačke sposobnosti i finansijske situacije preduzeća. U periodu od 2002.-2008.godine, analizu putem “Cash Flow”-a vršićemo i u bruto iznosu kroz ukupan priliv i ukupan odliv ali i u neto iznosu kao razlika između primanja, koja proizlaze iz prodaje robe i usluga i izdavanja povezanih sa proizvodnjom roba ili usluga. Neto “Cash Flow” pokazuje obim raspoloživih novčanih sredstava za finansiranje ili za otplatu dospelih novčanih obaveza.

Postoji više vrsta ove analize a mi ćemo se zadržati samo na onoj koja je propisana Zakonom o računovodstvu i MRS-7 I jednim i drugim je definisan Izveštaj o novčanim tokovima gotovine, pri čemu je Zakonom regulisano da je obavezan sastavni deo finansijskih izveštaja preduzeća. Uslov za ovu analizu je princip kontinuiteta pri sastavljanju bilansa stanja i bilansa uspeha, da bi dobijeni poslovni dobici u nizu uzastopnih obračunskih perioda bili uporedivi. U MRS-7 izveštaj o tokovima gotovine je definisan kao izvedeni finansijski izveštaj u kojem su prikazani svi prilivi i odlivi gotovine po osnovu poslovne, investicione i finansijske aktivnosti u jednom obračunskom periodu. Na osnovu toga uradićemo tabelu iz koje ćemo videti novčani tok po tri različite kategorije posmatranja u bruto i neto iznosu novčanog toka.

	2002.	2003	2004	2005	2006	2007	2008
	GOTO	VINA	IZ	POSLO	VNE	AKTIV	NOSTI
Priliv gotovine iz posl.aktiv.	110.837	93.8511	90.702	167.281	143.378	153.744	125.274
Priliv od prodaje	110.837	93.8511	90.702	167.281	143.378	153.744	125.274
Odliv gotovine	109.295	104.560	100.281	120.322	103.393	136.781	89.393
Isplata dobavljača	107.723	102.291	93.226	89.077	72.886	101.866	60.456
Zarade radnika	986	614	859	4.220	16.359	17619	11.615
Plačene kamate	372	706	3.767	2.925	3.977	5.426	4.200
Plačeni Javni prihodi	214	949	2.429	24.100	10.171	11.870	13.122
Neto priliv iz Pos.aktivnosti	1.542			46.959	39.985	16.963	35.881
Neto odliv gotov iz pos, aktiv.		10.709	9.579				
	GOTO	VINA	IZ	INVE	STI	RANJA	
Priliv gotov inve		4.421	649				
Priliv od kamate			2				
Prodaja akcija			647				
Prodaja opreme		4.421					
Odliv gotov.inve	1.549	6.904	9.786	4.664	984	8.609	
Kupovi opreme	1.549	6.904	9.786	4.664	984	8.609	
Neto odliv gotov iz investiranja	1.549	2.483	9.137	4.664	984	8.609	
	GOTO	VINA	IZ	FINAN	SI	RANJA	
Priliv gotov. Iz ak.finansiranja	3.000	15.241	22.699	23.474	12.000	25.000	25.000
Dugoročni krediti	3.000	15.241	22.699	23.474	12.000	25.000	25.000
Odliv gotov. Iz ak. finansiranja	3.00	2.000	4.032	65.418	51.331	33.119	59.130
Dugoročni I kratkor. krediti	3.000	2.000	4.032	65.418	49.070	31.161	34.366
Finansijski lizing					2.161	1.958	999
Isplaće dividende							23.765
Neto priliv iz fin.		13.241	18.667				

Neto odliv iz ak. finansiranja				41.944	39.331	8.119	34.130
Σ prilivi gotovine	113.837	113.513	114.050	190.755	155.378	178.744	150.274
Σ odlivi gotovine	113.844	113.464	114.099	190.404	155.708	178.509	148.523
Neto priliv gotov		49		351	0	235	1.791
Neto odliv gotov	7		49		330	0	
Gotovina 01.01.	7	0	49		351	21	40
+kursne ralike					0	936	1.617
-kursne ralike					0	1.152	3.398
Gotovina 31.12.	0	49		351	21	40	10

Tabela br.37. Komparativni pregled "Cash Flow"-a analize firme "LUK-KOMPENZATORI" a.d. Loznica u periodu 2002.-2008.

Vidimo sledeće:

-firma je prve godine iz poslovne aktivnosti ostvarila veći priliv od odliva, a sledeće dve godine odliv iz poslovne aktivnosti je bio daleko veći od priliva, da bi se situacija naglo promenila i u naredne četiri godine firma je ostvarila mnogo veće prilive od odliva iz poslovne aktivnosti

-Kada posmatramo prilive i odlive iz investiranja možemo konstatovati sledeće:u svakoj godini odlivi gotovine su postojali , a prilivi su bili samo u dve godine,ali su odlivi u svakoj godini bili veći od priliva pa u ovoj aktivnosti imamo samo neto odlive gotovine, što znači da je firma svake godine imala ualganja u opremu, a samo jednu godinu prodala je deo opreme

-Na kraju analiziraćemo prilive i odlive gotovine po osnovu finansiranja i to:

*samo prve godine posmatranja prilivi i odlivi gotovine su se poklopili,

*2003.-2004.godine prilivi su bili veći od odliva, što znači da se firma dugoročno i kratkoročno zaduživala više nego što je izmirivala obaveze po kreditima, pa su u ovom slučaju ostvareni neto prilivi gotovine iz finansiranja,

*da bi poslednje četiri godine prilivi bili manji od odliva gotovine po osnovu finansiranja. Ovo se može objasniti činjenicom da je firma tih godina izmirivala dugoročne i kratkoročne kredite, Treba reći da se ista u tom periodu kreditno zaduživala ali da je više isplaćivala kredita, nego što ih je podizala . Drugo firma je tih godina izdvajala i sredstva za lizing (isplaćivala je visoke rate za automobile veće vrednosti) i treće poslednje godine firma je isplatila

dividende akcionarima, (akcionari firme su deca preduzetanika koji je prvi osnovao SZMR "LUK" njih petoro)

Na kraju da kažemo neto novačani tokovi gotovine su ostvareni kao manji prilivi ili odlivi, s tim što je najveći neto priliv gotovine ostvaren poslednje godine posmatranja.

Na osnovu svega možemo zaključiti da u okviru poslovne aktivnosti poslednje četiri godine postoji podudarnost priliva i odliva. Čak se može konstatovati da su prilivi drastično veći i da imaju tendenciju rasta (u poslednje dve godine).

Što se tiče priliva i odliva gotovine iz investiranja tu nemamo usklađenosti, već se radi uglavnom o odlivima gotovine, ovo smo već objasnili da firma uglavnom vrši nabavku opreme, a ne prodaju.

Kod priliva i odliva gotovine iz finansiranja takođe nema usklađenosti, mnogo su veći odlivi od priliva jer se firma bazirala na izmirivanje obaveza –dugoročnih i kratkoročnih kredita- što se vidi iz analize izvora finansiranja osnovnih sredstava, odnosno kroz veličinu dugoročnih obaveza u bilansu stanja firme. Koja se smanjila na svega 1/17 ili 1/18 na kraju perioda u odnosu na početni period.

Što se tiče ukupnog priliva i odliva gotovine možemo reći da je postojala relativna usklađenost.

3.2.1.6. "Fands Flow "(Fands Flou) analiza

U ovoj analizi koristićemo pozicije aktive i pasive, osam uzastopnih obračunskih perioda firme "LUK-KOMPENZATORI a.d. za analizu toka izvora fondova odnosno finansijskog toka, s ciljem da te razlike pokažu neto kretanje kapitala u datom vremenskom periodu, pri čemu su promene nastale kao posledica poslovnih odluka rukovodstva preduzeća.

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Osnovna sredstva	132.194	139.522	123.832	101.789	80.574	84.621	64.352
Zalihe	19.634	20.898	23.65	48.607	62.322	56.031	62.767
Potraživanja	11.756	5.766	8.297	10.377	11.287	8.063	22.601
Gotovina		49		352	31	40	10
Gubitak	172.690	165.251	72.069				
UKUPNA AKTIVA	336.274	331.486	227.848	161.125	154.204	155.392	156.545
Sopstveni kapital	76.187	93.184	36.752	8.198	40.378	47689	16.415
Osnovni kapital	606	606	0	692	692	692	692
Rev. Rezerve	354	429	0	0	0	0	0
Neraspoređen dobitak	7.514	3.627	0	7.506	39.686	46.997	15.723
Tuđi izvori	260.087	238.302	191.096	152.927	113.826	107.703	140.130
Dugoročne rezervisanja	67.713	88.522	36.752	0	0	0	0
Dugoročni krediti	158.889	118.547	80.744	67.267	23.378	11.765	8.955
Kratkoročni krediti	101.198	119.755	110.352	85.660	94.448	95.918	131.175
UKUPNA PASIVA	336.274	331.486	227.848	161.125	154.204	155.392	156.545

Tabela br.38. Komparativni pregled "FANDS FLOW" analize firme "LUK KOMPENZATORI"A.D. Loznica za period 2002-2008.godine

Predmet našeg posamtanja su razlike pojedinih pozicija aktive i pasive bilansa stanja. Ovde posmatramo konkretno tok izvora fondova ili finansijski tok. Izvori sredstava mogu biti po vlasništvu i ročnosti.

Prema vlasništvu, izvori sredstava dele se na:

- sopstvena, koja se formiraju ulozima vlasnika i uvećanjem iz stečenog dobitka
- pozajmljena ili tuđa, koja se formiraju iz zajedničkih ulaganja, zajmova, kredita i slično
- druge izvore (pokloni, testamenti i sl.).

Sopstvene izvore u ovom primeru čine:

- osnovni kapital (akcijski) koji se nije menjao od osnivanja,
- neraspoređena dobit, koja bi se u narednom periodu raspoređivala ali ne u kapital, i
- dugoročna rezervisanja, u prve tri godine izdvojena, koja su nestala za pokriće gubitka iz ranijih perioda.

Vidimo da su sopstveni izvori imali tendenciju rasta samo na početku posmatranja, a posle toga padaju .

Pozajmljene izvore čine dugoročni I kratkoročni krediti, pri čemu dugoročni krediti su imali tendenciju naglog pada, a kratkoročni krediti tendenciju rasta. Ukupno posmatrano ovi izvori sredstava su padali sve do poslednje godine kada ponovo počinju da rastu.

Možemo konstatovati sledeće da su izvori sredstava nepovoljni, sobzirom da se učešće sopstvenih izvora u ukupnim jako smanjilo pa je povećana neizvesnot i nesigurnost i poverioca i kreditora, a pri tome se iz dobiti sredstva nisu izdvajala za povećanje kapitala, već su prve četiri godine otišle u pokriće gubitka a posle u dividende akcionarima, tako da je osnovni kapital ostao nepromenjen i posle osam godina. Dakle **povećala se finansijska zaduženost a smanjila se finansijska samostalnost** firme.

Izvori sredstava prema ročnosti mogu biti

- **kratkoročni** (dobijeni od banaka i drugih kreditora), radi nabavljanja sredstava za rad i materijala, za isplatu radnika
- **dugoročni** (zajmovi, obveznice i slično), radi nabavke sredstava za rad i poboljšanje strukture obrtnih sredstava
- **trajni**, koji mogu biti poslovni fond, rezervni fond i fond ulagača.

Učešće kratkoročnih izvora je ovde značajno čak je njihova tendencija rasta tolika da su postali glavni izvor finansiranja sredstava.

Dugoročni izvori su bili značajni ali su se toliko smanjili da su postali simbolični. Trajni izvori sredstava su takođe imali tendenciju pada toliko da su njihove vrednosti minimalne.

Dakle sa stanovišta ročnosti naši zaključci se ponavljaju: ovaj finansijski tok je nepovoljan za posmatrano preduzeće. **Veliko je učešće kratkoročnih izvora** koji su mnogo skuplji a **smanjili su se dugoročni izvori** kao jeftiniji izvor finansiranja, i što je najvažnije veliko učešće kratkoročnih izvora ugrožava likvidnost preduzeća jer oni dospevaju u roku od jedne godine a kada budu praćeni i padom likvidnih obrtnih sredstava onda ovakva kretanja mogu ugroziti likvidnost preduzeća.

3.2.1.7. Analiza “LEVERAGE”

U ovom delu bavićemo se analizom poslovnog i finansijskog rizika odnosno analizom poslovnog i finansijskog “leverage”-a.

U praksi postoje dve vrste rizika.

Poslovni rizik je vezan za neizvesnost u pogledu očekivanog nivoa poslovnog dobitka, kao prinosa na ukupna poslovna sredstva. Ovaj rizik je najviše vezan za fiksne troškove poslovanja. Poslovni rizik se meri poslovnim “leverage”-om, a izračunava se po formuli

Marginalni dobitak

Faktor poslovnog “leverage”-a= _____

Poslovni dobitak

	2002.	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Prihodi od prodaje	105.738	76.684	90.857	138.944	126.683	123.277	124.824
Varijabilni troškovi	68.134	31.505	36.217	50.439	48.107	54.318	44.015
Marginalni dobit	37.604	45.179	54.640	88.505	78.576	68.959	80.809
Fiksni troškovi	30.316	32.936	32.246	33.999	33.627	36.192	35.781
Poslovni dobitak	7.288	12.243	18.423	54.506	44.949	32.767	45.028
Faktor p.leverage	5.18	3.69	2.98	1.63	1.75	2.10	1.79
Neto dobitak	7.514	3.627	36.752	43.858	35.143	5.729	3.723
Faktor fin“leverage	.0.97	3.38	0.50	1.24	1.28	5.72	12.05

Tabela br. 39. Komparativni pregled poslovnog i finansijskog "leverage" firme "LUK KOMPENZATORI" A.D. Loznica za period 2002-2008.godine

Faktor poslovnog "leverage" je visok ali pokazuje tendenciju pada, (zbog fiksnih troškova, jer su oni ne elastični na promenu obima proizvodnje, a vidimo da je u odnosu na početni period ostvarivan veći obima proizvodnje).

Ovaj faktor pokazuje za koliko će puta obim prodaje izazvati povećanja ili smanjenja poslovnog dobitka za svaki procenat povećanja ili smanjenja obima prodaje. Primer faktor poslovnog "leverage"-a je 5.18 to znači da će svako procentualno povećanje ili smanjenje obima prodaje prouzrokovati 5,18-struko procentualno povećanje ili smanjenje poslovnog dobitka.

Rezultati finansijskog "leverage" –a nam pokazuju da je on u početku bio daleko manji od sadašnjeg, odnosno on ima tendenciju naglog rasta i sada je već alarmantno visok. Nastao je kao rezultat neizvesnog budućeg dobitka a vezuje se za fiksne rashode finansiranja (kamate za kredite). Ovaj koeficijent je rezultat malog učešća sopstvenih izvora finansiranja u strukturi kapitala.

Finansijski rizik se meri finansijskim "leverage"om, a on se izračunava :

$$\text{Faktor finansijskog "leverage"-a} = \frac{\text{Poslovni dobitak}}{\text{Neto dobitak}}$$

3.2.1.8. Altmanov Z-score model

U ovom poglavlju primenićemo Z-score model predviđanja bankrotstva na konkretnom primeru firme "LUK KOMPENZATORI" A.D. Loznica za period 2002-2008.godine. Altmanov Z-score model glasi:

$$Z' = 0.717T_1 + 0.847T_2 + 3.107T_3 + 0.420T_4 + 0.998T_5$$

$$\text{Gde je } X1 = \frac{\text{Obrtna sredstva}}{\text{Ukupna aktiva}}$$

$$X2 = \frac{\text{Neraspoređena dobit}}{\text{Ukupna aktiva}}$$

$$X3 = \frac{\text{Dobit pre kamate i poreza}}{\text{Ukupna aktiva}}$$

$$X4 = \frac{\text{Sopstveni kapital}}{\text{Ukupne obaveze}}$$

$$X5 = \frac{\text{Realizacija (Prihodi od prodaje)}}{\text{Ukupna aktiva}}$$

	2002.	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Obrtna sredstva	204.080	191.964	104.069	59.336	73.630	70.771	92.193
UKUPNA AKTIVA	336.274	331.486	227.848	161.125	154.204	155.392	156.545
X1	0.6069	0.5791	0.4567	0.3683	0.4775	0.4554	0.5889
0.717 x1	0.4351	0.4152	0.3275	0.2640	0.3424	0.3265	0.42224
Neraspoređena dobit	7.514	3.627	0	7.506	39.686	46.997	15.723
X2	0.0223	0.0109	0	0.0329	0.2574	0.3024	0.10044
0.847 x2	0.0189	0.0093	0	0.0279	0.218	0.2561	0.08507
Dobit pre kamate i poreza	7.514	3.627	36.752	43.858	39.048	6.454	4.537
X3	0.0223	0.0109	0.1613	0.2722	0.2532	0.0415	0.02898
3.107x3	0.6943	0.340	0.5012	0.8457	0.7868	0.129	0.09005
Sopstveni kapital	76.187	93.184	36.752	8.198	40.378	47689	16.415
Ukupne obaveze	260.087	238.302	191.096	152.927	113.826	107.703	140.130
X4	0.2929	0.3910	0.1923	0.0536	0.3547	0.4428	0.11714
0.420 x4	0.1230	0.1642	0.0808	0.0225	0.149	0.186	0.0492
Prihod od prodaje/UA	105.738	76.684	90.857	138.944	126.683	123.277	124.824
X5	0.3144	0.2313	0.3988	0.8623	0.8215	0.7933	0.79737
0.998 x5	0.3138	0.2309	0.3980	0.8606	0.8199	0.7912	0.79578
Z-score	1.5851	1.1696	1.3075	2.0207	2.316	1.6894	1.44234

Tabela br.40. Komparativni pregled Z-score modela "LUK KOMPENZATORI"A.D. Loznica za period 2002-2008.

Dobijeni rezultat se upoređuje sa Z-score modelom i tumači na sledeći način ako je

$Z < 1,20$ postoji velika verovatnoća bankrotstva (crna zona ili zona nevolja)

$1,20 < Z < 2,90$ šanse za bankrot su 50% (siva zona)

$Z > 2,90$ niska verovatnoća bankrotstva (bela zona ili sigurna zona)

Na osnovu dobijenih podataka možemo konstatovati sledeće, firma je :

- u posmatrnom periodu poslovala u sivoj zoni,
- 2003.godine ušla u crnu zonu, ovo se objašnjava činjenicom da je ista u toj godini ostvarila pad likvidnosti, samofinansiranja, sposobnosti finansiranja i profitabilnosti firme, a povrh svega prenela veliki gubitak iz predhodnog perioda koji je pokrila između ostalog i ostvarenim dobitkom u tom periodu
- iz crne zone prešla ponovo u sivu zonu zahvaljujući visokom nivou profitabilnosti. i u njoj se zadržala do danas. Međutim, posmatrajući rezultate ovog modela vidimo da imaju tendenciju pada ka donjoj granici sive zone i da se firma polako približava ponovo crnoj zoni bankrota.

Čini mi se da ovaj Z-score model objedinjuje veliki deo finansijske analize i na neki način potvrđuje sve ono što smo već rekli, ali istovremeno upozorava na bankrot firme, koji je po meni neminovan ako menadžeri firme svojim poslovnim odlukama ništa ne promene.

3.3. ALTERNATIVNO ODLUČIVANJE FIRME “LUK KOMPENZATORI” a.d. LOZNICA

3.3.1. Pojam alternativnog odlučivanja

Vidimo na osnovu predhodne finansijske analize da menadžeri posmatrane firme moraju preduzeti određene aktivnosti da bi uticali na povećanje likvidnosti i poboljšanje finansijskog položaja preduzeća, jer sve predhodno ukazuje da se finansijski stanje preduzeća pogoršava.

Alternativno odlučivanje se može posmatrati sa stanovišta novog dodatnog investiranja ili sa stanovišta iskorišćenja postojećeg na najbolji mogući način..U tom slučaju možemo govoriti o dve vrste planiranja, prvo je kapitalno planiranje a drugo je kratkoročno planiranje. Ovaj rad se bazira na maksimalnom iskorišćenju postojećih kapaciteta i kratkoročnom planiranju..

U ovom segmentu upravljačkog računovodstva pokušaćemo da rešimo neke dileme tipa "proizvoditi ili kupiti", "zadržati ili eliminisati proizvod ili deo preduzeća" "proizvoditi ili kupiti pa prodati" ili "uvesti nov proizvod". Mnoge ove dileme ćemo pokušati da rešimo kroz konkretne numeričke primere uvažavajući sve ograničavajuće faktore i analizirajući troškove, ali i prihode za svaku alternativu.

Pošto je cilj svakog alternativnog odlučivanja, u funkciji izbora optimalnog proizvodnog programa i njen efekat na stvaranje alternativnih mogućnosti pozitivnih promena rezultata preduzeća, to će i naredni odeljak ovog rada biti posvećen tome. Međutim, nije uvek cilj samo efekat na poslovni rezultat, ponekad to može biti neki nemerljiv cilj. Ova naliza se zasniva samo na merljivim ciljevima.

Alternativno odlučivanje je jedan od najvažnijih zadataka menadžerske aktivnosti, sposobnosti i njihove veštine da upravljaju preduzećem, da na najbolji način kombinuju ljudske, materijalne i druge resurse preduzeća. Suština ovih odluka biće zasnovana na poređenju postojeće sa u budućnosti mogućim situacijama

3.3.2. Optimalni proizvodni program, mogućnost promene, uvođenje novog proizvoda

3.3.2.1. Izbor postojećeg optimalnog asortimana proizvodnje i prodaje

Proizvodni program preduzeća "LUK KOMPENZATORI" a.d. Loznica čine sledeći proizvodi :

- Lukovi
- Redukcije (koncentrične I ekscentrične)
- "T" komadi
- Kompenzatori
- Kape

Proizvodni program je najvažniji pojedinačni činilac koji uslovljava rast preduzeća, i čiji se značaj rangira ispred politike cena, promocije i distribucije.

Izbor optimalnog proizvodnog programa znači izbor vrste i količine proizvoda u takvom odnosu da obezbeđuje najveći mogući rezultat poslovanja preduzeća (dobit) u određenom trenutku..

Pošto optimalni proizvodni program može da znači pronalaženje najpovoljnijeg učešća postojećih proizvoda u trenutnom asortimanu, to ćemo i pokušati da pronađemo za traženu firmu kroz sledeći deo rada. Koji će se proizvodi i kako povezati u proizvodnom programu, preduzeće određuje na osnovu različitih kriterijuma izbora. U ovom slučaju akcenat se stavlja na minimiziranje troškova i maksimiziranje prihoda. Odnosno u poslovnom odlučivanju opredelili smo se za koncept marginalnih troškova, (ovaj koncept se primenjuje kod preduzeća koja imaju ne iskorišćene kapacitete, a svi naši kapaciteti su predimenzionirani), koji pri analizi izbora optimalnog proizvodnog programa posmatra da li svaka alternativa pokriva sve varijabilne troškove i koliko ona doprinosi pokriću dela fiksnih troškova i ostvarenju dobitka.

Na osnovu podataka dobijenih iz finansijskog knjigovodstva i podataka dobijenih iz pogonskog knjigovodstva firme "LUK-KOMPENZATORI" A.D. Loznica za 2008. godinu analiza postojećeg proizvodnog programa biće prikazana kroz tabelu br. 41. Ovde naglašavam da sam obradila 2008.godinu jer sam u finansijskoj analizi koristila ovu godinu, vrednost prihoda i troškova je prikazana kroz sve analize, a te iste vrednosti prihoda i troškova biće korišćeni i u ovoj anlaizi. Podaci o količini proizvedenih proizvoda i njihove strukture troškova su verodostojni, svi su preuzeti iz materijalnog i pogonskog knjigovodstva i bez ikakvog korigovanja ili nameštanja biće korišćeni u daljoj analizi.

	Lukovi		redukcije		“T” komadi		Kape- danca		Kompenzatori	
	Po q	Za period	Po q	Za period	Po q	Za period	Po q	Za period	Po q	Za period
P	2.360	55.507.200	3.390	4.769.730	10.940	1.542.540	3.910	226.780	228.200	62.526.800
Q	23.720		1.407		141		58		274	
V t	1210	28.701.200	1820	2560.740	6.017	848.397	1.795	104.110	117.347	32.153.078
F t	907	21.514.040	1.371	1.928.997	2011	283.551	1.537	146.334	83.088	22.766.112
U T	2.117	50.215.240	3.291	4.489.737	8.028	1.131.948	3.318	250.444	200.435	54.919.190
do	243	5.291.960	199	279.993	2.912	410.592	-408	-23.664	27.765	7.607.610

Tabela br.41. Rentabilnost proizvoda firme “LUK-KOMPENZATORI” A.D. Loznica

Ako analiziramo ovaj proizvodni program deluje da je ova kombinacija proizvoda prihvatljiva sa stanovišta rentabiliteta proizvoda. i doprinosa pojedinačnog proizvoda ukupnom rezultatu firme. Treba naglasiti da firma na svim proizvodima ostvaruje dobit osim na dancima i kapama, na kojima ostvaruje negativan rezultat. Najveća zarada je na kompenzatorima, koji predstavljaju relativno nov proizvod u našem proizvodnom programu, pa deluje da promena u strukturi asortimana treba da bude usmerena na povećanje proizvodnje kompenzatora na račun drugih proizvoda.

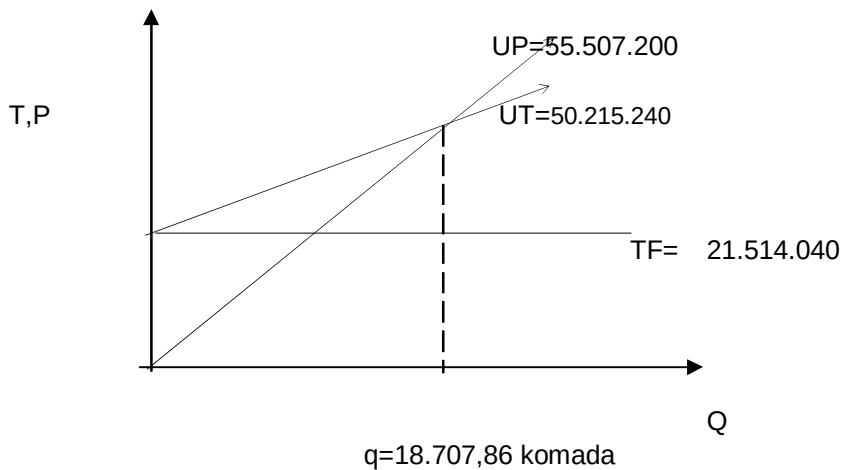
Na osnovu date tabele uradićemo i analizu praga rentabilnosti za svaki od navedenih proizvoda. Prag rentabilnsti izračunaćemo na sledeći način:

$$Q = \frac{\text{FIKSNI TROŠKOVI (FT)}}{\text{PRODAJNA CENA(PC)-VARIJABILNI TROŠKOVI PO JEDINICI (VT/q)}}$$

-prag rentabilnosti lukova

$$Q = \frac{21.514.040}{2.360 - 1.210}$$

$Q = 18.707,86$ komada lukova



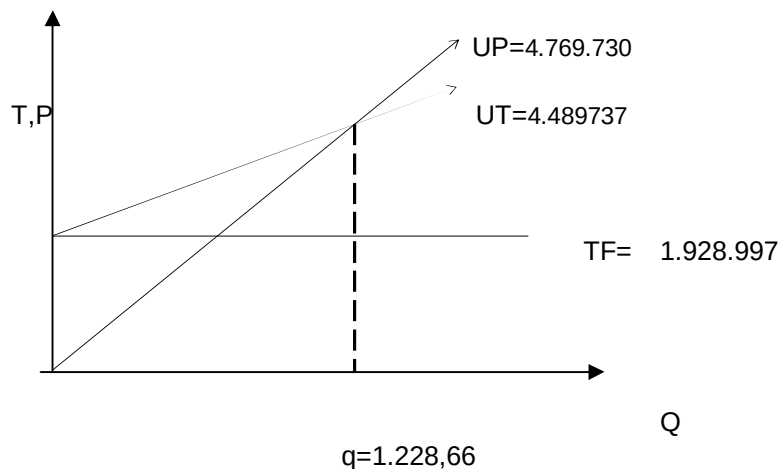
Grafikon br.5. Prag rentabilnosti lukova firme "LUK-KOMPENZATORI" A.D. Loznica

Ovaj grafikon možemo tumačiti na sledeći način: firma "LUK-KOMPENZATORI" A.D. Loznica proizvodi lukove kao najstariji proizvod u svom proizvodnom programu u količini od 23.720 komada, pri čemu tačka pokrića za ovaj proizvod je na 18.707,86 komada, što znači da su prihodi i troškovi pri ovom obimu proizvodnje jednaki, a dobit je nula. Poslovanjem iznad ove tačke pokrića (preko 18.707,86 komada) firma "LUK-KOMPENZATORI" A.D. Loznica ostvaruje dobit, a poslovanjem ispod tačke pokrića (svaki obim proizvodnje i prodaje ispod 18.707,86 komada) ista bi ostvarila gubitak, pošto prihodi ne bi pokrili troškove.

-prag rentabilnosti redukcija

$$Q = \frac{1.928.997}{3.390 - 1.820}$$

$Q = 1.228,66$ komada Ekscentričnih i Koncentričnih redukcija



Grafikon br.6. Prag rentabilnosti Ekscentričnih i Koncentričnih redukcija firme "LUK-KOMPENZATORI" A.D. Loznica

Firma "LUK-KOMPENZATORI" A.D. Loznica u svom proizvodnom programu ima Ekscentrične i Koncentrične redukcije od početku svog postojanja, a proizvodi ih do današnjeg dana. Obim proizvodnje za navedeni proizvod na godišnjem nivou je 1407 komada. Iz Grafikona br.6. vidimo da je tačka pokrića za ovaj proizvod na 1.228,66 komada, što znači da su prihodi i troškovi u ovoj tački jednaki i da je dobit nula. Poslovanjem iznad ove tačke pokrića (preko 1.228,66 komada) firma "LUK-KOMPENZATORI" A.D. Loznica ostvaruje dobit, a poslovanjem ispod tačke pokrića (svaki obim proizvodnje i prodaje ispod 1.228,66 komada) firmu vodi u gubitak, budući da prihodi ne bi pokrili troškove.

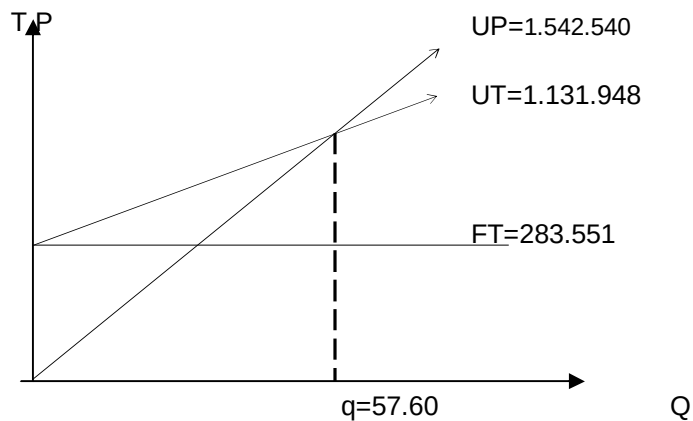
--prag rentabilnosti "T" komada

$$283.551$$

$$Q = \frac{283.551}{10.940 - 6.017}$$

$$10.940 - 6.017$$

$$Q = 57,60 \text{ komada "T"}$$



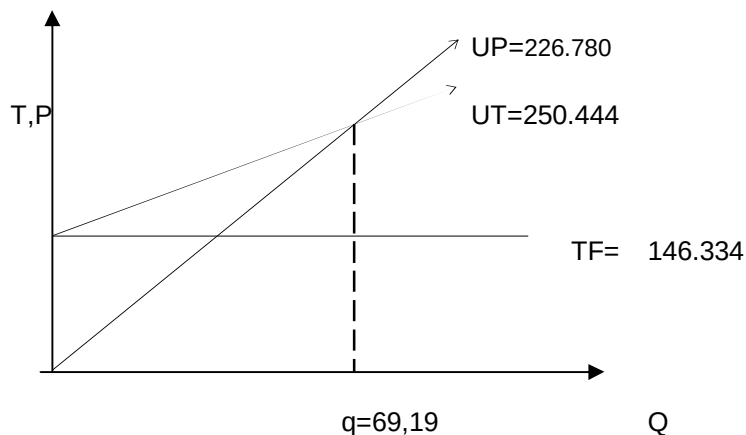
Grafikon br.7. Prag rentabilnosti "T" komada firme "LUK-KOMPENZATORI" A.D. Loznica

Firma "LUK-KOMPENZATORI" A.D. Loznica u svom proizvodnom programu ima "T" komade od početku svog postojanja, a proizvodi ih do današnjeg dana. Količine nisu velike, (obim proizvodnje je svega 141) ali su za firmu značajne, jer su veliki sistemi kupovinu obavljali na jednom mestu, pa je bilo neophodno imati "T" komade u svojoj ponudi, bez kojih rafinerije, termoelektrane, kopovi i svi veliki sistemi ne mogu da funkcionišu. Vidimo da je tačka pokrića za ovaj proizvod relativno niska, već je na 57,60 komada, što znači da su prihodi i troškovi pri datom obimu proizvodnje jednaki i da je dobit nula. Poslovanjem iznad ove tačke pokrića (preko 57,60 komada) firma "LUK-KOMPENZATORI" A.D. Loznica ostvaruje dobit, a poslovanjem ispod tačke pokrića (svaki obim proizvodnje i prodaje ispod 57,60 komada) firmu vodi u gubitak, budući da prihodi ne bi mogli da pokriju troškove.

--prag rentabilnosti Kape- Danca

$$Q = \frac{146.334}{3.910 - 1.795}$$

Q = 69,19 komada Kape – Danca



Grafikon br.8. Prag rentabilnosti Kape - Danca firme "LUK-KOMPENZATORI" A.D. Loznica

Firma "LUK-KOMPENZATORI" A.D. Loznica u svom proizvodnom programu ima proizvod Kape - Danca od početka svog postojanja, a proizvodi ih do današnjeg dana. I ovaj proizvod je značajan jer popunjava traženi asortiman velikih kupaca. Obim proizvodnje za 2008.godinu je svega 58 komada. Vidimo da je tačka pokrića za ovaj proizvod na 69,19 komada, što znači da su prihodi i troškovi u ovoj tački jednaki i da je dobit nula. Poslovanjem iznad ove tačke pokrića (preko 69.19 komada) firma "LUK-KOMPENZATORI" A.D. Loznica ostvariće dobit, a poslovanjem ispod tačke pokrića (svaki obim proizvodnje i prodaje ispod 69,19 komada) firma ostvaruje gubitak, budući da prihodi ne pokrivaju troškove. Ako uporedimo ostvareni obim proizvodnje sa obimom proizvodnje iz grafikona br. 8 vidimo da firma nije uspela da ostvari prag rentabilnosti jer se njen nivo proizvodnje zaustavio na 58 komada a neophodni obim je 69,16 komada. Kao posledica toga je gubitak na datom proizvodu, što se pokazalo i kroz analizu rentabilnosti proizvoda u Tabeli br.41. O ovom rezultatu i njegovoj posledici razmatraćemo još i u daljem delu rada.

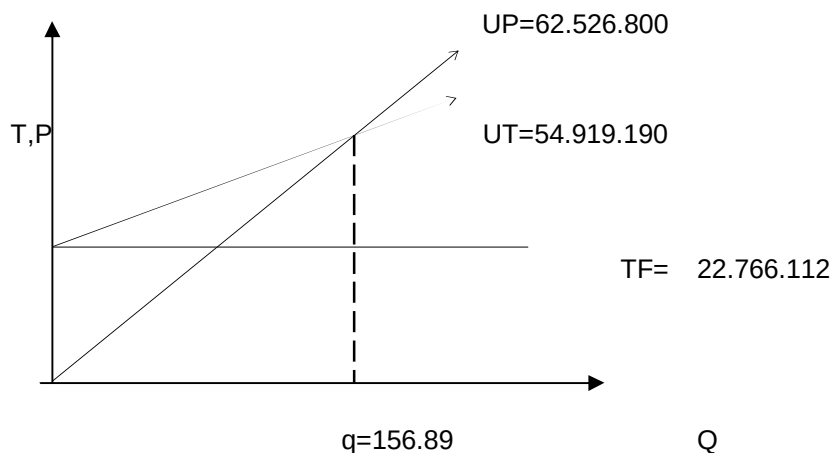
--prag rentabilnosti Kompenzatora

$$22.766.112$$

$$Q = \frac{22.766.112}{228.200 - 83.088}$$

$$228.200 - 83.088$$

$$Q = 156,89 \text{ komada Kompenzatora}$$



Grafikon br.9. Prag rentabilnosti Kompenzatora firme "LUK-KOMPENZATORI" A.D. Loznica

Firma "LUK-KOMPENZATORI" A.D. Loznica je u svoj proizvodni program relativno skoro uvela nov proizvod Kompenzatore. Proizvod je dosta atraktivan pa smo videli da je na njemu ostvarila i najveću dobit. Isti je nastao kao rezultat potreba tržišta jer u svim cevovima gde ima dilatacija i pomeranja ima potrebe za kompenzatorima. Takvi su naftovodi, cevovdi, toplovodi, gasovodi, parovodi. Obim proizvodnje za posmatranu godinu je 274 komada. Iz Grafikona br.9 vidimo da je tačka pokrića za ovaj proizvod na 156,89 komada, što znači da su prihodi i troškovi u ovoj tački jednaki i da je dobit nula. Poslovanjem iznad ove tačke pokrića (preko 156,89 komada) firma "LUK-KOMPENZATORI" A.D. Loznica ostvaruje dobit, a poslovanjem ispod tačke pokrića (svaki obim proizvodnje i prodaje ispod 156,89 komada) nastao bi gubitak, pošto prihodi ne bi pokrili troškove.

Vidimo da je prag rentabilnosti relativno nizak, da je prodajna cena visoka, pa je najveća dobit firme ostvarena upravo na ovom proizvodu, zbog toga ćemo se pozabaviti analizom ovog proizvoda.

Firma je u predhodnom periodu pratila porebe tržišta i na osnovu svojih mogućnosti uvela proizvodnju kompenzatora (nov proizvod u asortimanu proizvodnje). On se trenutno proizvodi samo kod nas u Srbiji, ali se na naše tržište uvozi iz Hrvatske i Nemačke. Kao šef komercijale radila sam analizu

upravo za povećanje proizvodnje i prodaje kompenzatora. Tada sam došla do sledećih zaključaka

- * Kvalitet kompenzatora koji se nude na našem tržištu je relativno zadovoljavajući
- * Konkurentski proizvodi prodaju se po daleko nižim cenama, po tzv. Damping cenama, to su cene niže od prave vrednosti sa kojima se nastupa (obično) na stranom tržištu sa ciljem da se ono osvoji a konkurencija uguši
- * Njihov rok isporuke je relativno dug od 30-60 dana a sve to zavisi od lagera
- * Konkurencija nudi isključivo tipske kompenzatore
- * Uslovi plaćanja su odloženo čak od 30-60 dana

Naši kompenzatori se ne rade u serijama, već pojedinačno zato su nam cene daleko veće, ali i veće mogućnost da se prilagodimo i zadovoljimo svaku potrebu kupca. Naši kupci su zadovoljni kvalitetom, kratkim rokom isporuke i našom prilagodljivošću da im izađemo u susret u nekoj specifičnoj isporuci. Međutim, nedostatak obrtnih sredstava naterao nas je da od kupaca tražimo avans, što je za kupca uvek teža varijanta. Mnogi od njih, iz ankete koju sam vodila, opredeljuju se za kupovinu domaćih proizvoda. Tu je onda izbor jednostavan, mi smo u tom slučaju dobavljači, jer te naše nepovoljnije uslove prodaje prihvataju kao rezultat teške situacije u celoj privredi, koji i sami pomažu da se prevaziđe kupovinom domaćeg proizvoda. Problem je gde je tender ili restriktivni postupak, gde je osnovni kriterijum za izbor najpovoljnije *ponude cena*. Primer za to su Beogradske elektrane, gde smo mi bili glavni snabdevači *godinama, ali na prethodnim tenderima strane ponude su bile daleko niže* sa cenom od naše, tako da smo mi izgubili taj deo tržišta. Drugi primer je TE-TO Novi Sad koji u restriktivnom postupku unapred predviđa niske cene kompenzatora, toliko niske da već 2-e godine ne vrši remont jer ni jedan kvalifikovan dobavljač nije u stanju da isporuči kompenzatore po tim cenama. To znači da se proizvodnja kompenzatora može drastično povećati ako se cena značajno smanji. Onda se postavlja pitanje da li je bolje imati manju proizvodnju sa većom cenom ili veću proizvodnju sa manjim cenama? Na ovo pitanje daćemo odgovor kroz sledeće dve tabele.

Pođimo od pretpostavke da tržište može još da prihvati naših proizvoda. za nekih 12.000.000. do 13.000.0000.dinara. Sada se postavlja pitanje do kog nivoa prodaje možemo ići sa ovim (relativno visokim) cenama i koji od datih proizvoda proizvesti i prodati, a da se pri tome ostvari najviši nivo dobiti u preduzeću.? Na osnovu izvršene analize lično smatram da je to neki nivo veće proizvodnje od postojeće za 10-20%, sve preko toga imaće za posledicu smanjenje cena kompenzatora. Pri izboru novog optimalnog proizvodnog programa mora se voditi računa da nema unutrašnjih promena u organizaciji proizvodnje dodatne količine i da se u obzir moraju uzeti samo relevantni faktori-troškovi u analizi dodatne jedinice proizvoda. Ako uzmemo u obzir da se proizvodnja dodatne jedinice proizvoda ostvaruje u okviru angažovanih kapaciteta, u tom slučaju irelevantni faktori postaju fiskalni troškovi a relevantni su samo varijabilni troškovi po jedinici proizvoda. Analiziraćemo kroz sledeću tabelu da firma poveća proizvodnju koliko joj dozvoljava tržište da se cene proizvoda koje proizvodi ne promene, a pri tome da ulaganja obrtnih sredstava budu minimalna za dodatnu proizvodnju bilo kog proizvoda iz asortimana. (Pretpostavimo da firma može sa svojim obrtnim sredstvima da izfinansira povećanje proizvodnje jednog proizvoda-ovo je realna pretpostavka- jer je firma u problemima sa likvidnošću)

	Lukovi		redukcije		“T” komadi		Kompenzatori	
	Po q	Za t	Po q	Za t	Po q	Za t	Po q	Za t
d.p	2.360	12.626.000	3.390	2.373.000	10.940	1.094.000	228.200	12.551.000
Q	5.350		700		100		55	
d.t	1.210	6.473.500	1.820	1.274.000	6.017	601.700	117.347	6.454.085
dvt	1.210	6.473.500	1.820	1.274.000	6.017	601.700	117.347	6.454.085
d.d	1.150	6.152.500	1.570	1.099.000	4.923	492.300	110.853	6.096.915

*Tabela br.42. Rentabilnost proizvoda dodatne jedinice proizvoda firme “LUK-KOMPENZATORI”
A.D. Loznica*

Skraćenice u datoj tabeli znače

Dp je dodatni prihod

Q je obim proizvodnje

Dt su dodatni troškovi

Dvt su dodatni varijabilni troškovi

Dd je dodatna dobit

Iz ove analize možemo doneti dosta različite zaključke u odnosu na početak. Tada nam se činilo da povećanje dobiti može doneti samo povećanje proizvodnje i prodaje kompenzatora. Međutim, analiza nam pokazuje sasvim drugačije da je trenutno sa stanovišta kontribucionog dobitka za nas najbolja varijanta da se opredelimo za proizvodnju i prodaju dodatnih 5.350 lukova. Redukcije i "T" komadi više nam nisu interesantni jer bi preko ovog nivoa njihove proizvodnje došlo do promene cena, na dole, njihove kontribucione dobiti su manje, pa ih nećemo ni komentarisati.. Suprotno rešenje od predhodnog mišljenja došlo je kao rezultat posmatranja samo relevantnih veličina troškova, a irelevantni su fiksni troškovi koji ostaju nepromenljivi u okviru istog raspoloživog kapaciteta. Time smo dokazali tvrdnju sa početka ovog teksta da su za alternativno odlučivanje važni samo relevantni troškovi. Razlika se pojavila jer je procenat učešća varijabilnih troškova kod kompenzatora veći od procenta učešća varijabilnih troškova kod lukova. Što znači da firma povećanje proizvodnje treba da usmeri na lukove. Međutim, pošto je mala razlika kod kontribucionog dobitka u korist lukova, poslovna odluka firme može biti usmerena i na kompenzatore u određenim slučajevima. Ako ipak krenemo zdravom logikom razmišljanja da se lukovi daleko lakše prodaju, da na njima nemamo reklamacije godinama, da su zaštitni znak naše firme, da su nam cene relativno dobre u odnosu na konkurenciju onda se može očekivati da će firma svoje povećanje proizvodnje usmeriti na lukove.

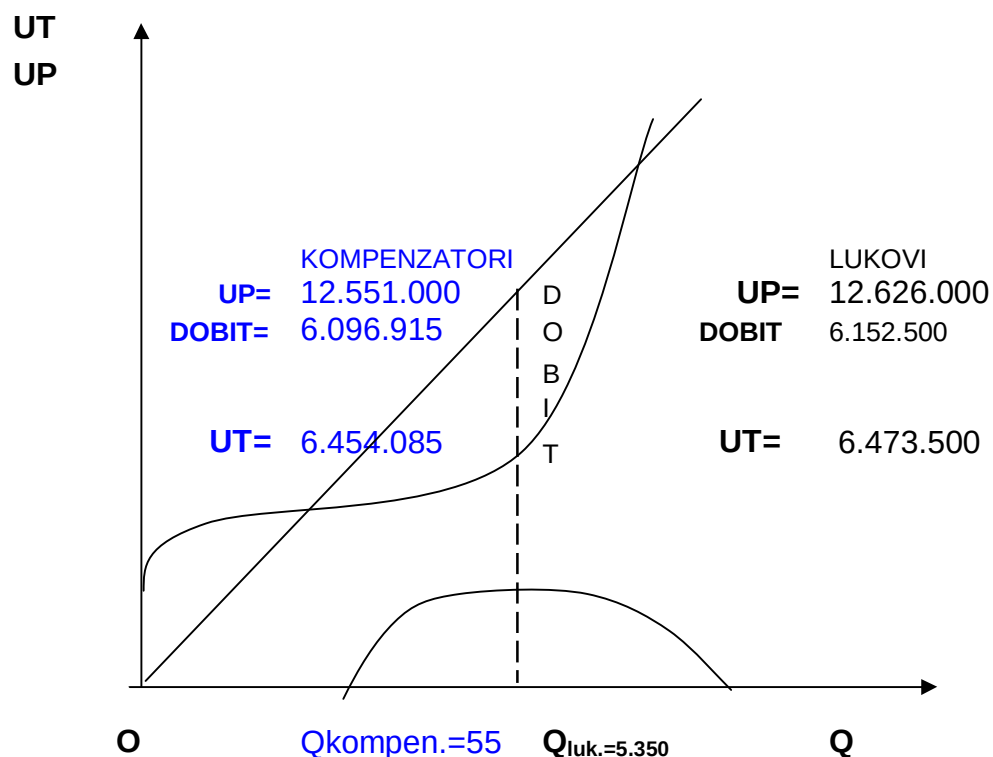
Za sigurniju odluku za koji proizvod obezbediti dodatnu jedinicu proizvodnje i prodaje, uradićemo i analizu kontribucionog dobitka po jedinici uložених sredstava, jer je naš početni uslov bio da se opredelimo za onaj proizvod koji donosi veći kontribucijski rezultat za isto ulaganje.

	LUKOVI	KOMPENZATORI
Prodajna cena	2.360	228.200
Varijabilni troškovi	1.210	117.347
Kontribucioni dobitak po jedinici	1.150	110.853
Kontri. Dobitak po jedinici uloženih obrtnih sredstava	0.9504132	0..9446590

Tabela br.43. Kontribucioni dobitak dodatne jedinice proizvoda po jedinici uloženih obrtnih sredstava firme "LUK-KOMPENZATORI" A.D. Loznica

Analizom date tabele vidimo da je naša odluka da se opredelimo za povećanje proizvodnje i prodaje lukova dobra, jer je kontribucioni dobitak po jedinici ulaganja obrtnih sredstava veći kod lukova nego kod kompenzatora. Po pravilu se opredeljenje za dodatnu jedinicu proizvodnje i prodaje vrši na osnovu kontribucionog dobitka po jedinici limitirajućeg faktora, što je ovde i učinjeno. U našem slučaju ova odluka se poklopila sa odlukom na osnovu kriterijuma koji proizvod odbacuje najveći kontribucioni rezultat. Odluku da nam je najbolja varijanta dodatna jedinica lukova možemo prikazati i grafički, kroz Grafikon br.8 iz koga vidimo sledeće:

Pošto je cena proizvoda određena-zadata, obim koji dovodi do maksimalnog profita se nalazi u tački Q1 i iznosi $Q1=5.350$ lukova, jer je vertikalno rastojanje između krive UP Lukova i krive UT Lukova veće u toj tački, od maksimalnog profita za Kompenzatore u tački $Q1= 55$ komada Kompenzatora gde je najveće vertikalno rastojanje UP Kompenzatora i UT Kompenzatora za dati obim prodaje ($Q1= 55$ komada Kompenzatora). Pa je dobit na lukovima veća od dobiti na kompenzatorima za 55.585dinara, što se vidi iz Grafikona br. 10. Vidimo da je kriva UP linearna, počinje od nule i raste proporcionalno u odnosu na obim prodaje, jer se uz zadatu cenu (nepromenljivu) svaka dodatna jedinica Lukova (Kompenzatora) povećava UP za iznos jednak ceni proizvoda.



Grafikon br. 10. Maksimiranje profita, uz zadatu cenu lukova

Uradićemo još jednu varijantu, koja u teoriji nije detaljno obrađivana, a koja je u praksi postojeća. Videli smo da smo mnogo tendera izgubili zbog visokih cena kompenzatora i lukova, pa ćemo ići na varijantu smanjenja cena naših proizvoda. Za izbor optimalnog proizvodnog programa uvek se kreće od pretpostavke da su cene konstantne. Međutim, praksa je po ovom pitanju dosta različita od teorije. Kao dobar poznavalac tržišta lukova i kompenzatora, znam da moramo razmotriti i sledeće: mi smo jedini proizvođači ove robe na tržištu, ali pored nas veliku ponudu robe daju trgovci koji istu robu uvoze iz Kine, Ukrajine, Rumunije, Češke...Cene ove robe su niže, ali je kvalitet daleko ispod kvaliteta naših proizvoda. Uslovi plaćanja su povoljniji, ali im je asortiman ograničen. Da bi mi povećali našu prodaju za duplo (više od 6 meseci sam radila na ispitivanju cena i kvaliteta konkurencije, ali i na ukupnim potrebama tržišta) neophodno je smanjenje cena naše robe ispod konkurentskih (kineskih oni su najjeftiniji) na lukovima za 20% a kompenzatora za 30%. S obzirom da je velika ponuda i mi je dodatno još povećavamo i po Zakonu ponude i tražnje samo povećanje

proizvodnje - ponude izaziva i pad cena. Kroz sledeću tabelu razmotrićemo mogućnost povećanja proizvodnje za duplo uz smanjenje prodajnih cena pri čemu se smanjenje cene odnosi na svu proizvodnju a ne samo na dodatnu jedinicu (fiksni troškovi su u masi nepromenjeni, ali će se po jedinici proizvoda smanjiti na pola).

	Lukovi		redukcije		"T" komadi		Kape- danca		Kompenzatori	
	Po q	Za t	Po q	Za t	Po q	Za t	Po q	Za t	Po q	Za t
P	1.880	89.187.200	3.390	4.769.730	10.940	1.542.540	3.910	226.780	159.840	87.592.320
Q	47.440		1.407		141		58		548	
Vt	1210	57.402.400	1820	2560.740	6.017	848.397	1.795	104.110	117.347	64.306.156
Ft	454	21.537.760	1.371	1.928.997	2011	283.551	1.537	146.334	41.544	22.766.112
U T	1.664	78.940.160	3.291	4.489.737	8.028	1.131.948	3.318	250.444	158.891	87.072.268
D	216	10.247.040	199	279.993	2.912	410.592	-408	-23.664	949	520.052

Tabela br. 44. Rentabilnost proizvoda firme "LUK-KOMPENZATORI" A.D. Loznica posle snižavanja cena

Značenje skraćenica u tabeli je sledeće:

P je prihod

Q je obim proizvodnje

Vt su varijabilni troškovi

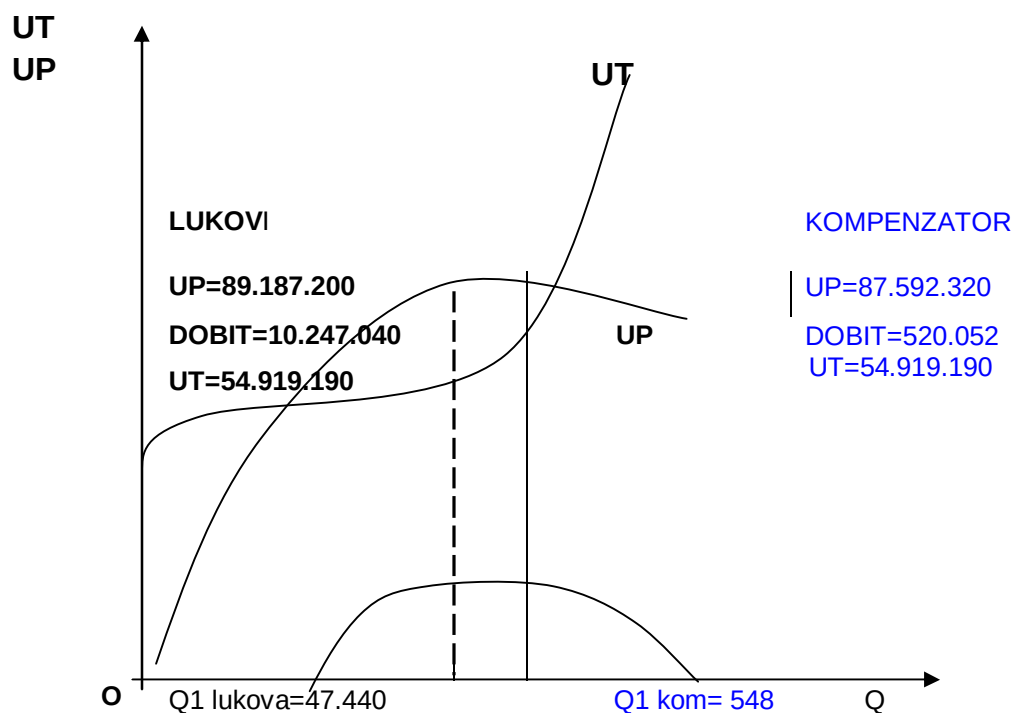
Ft su fiksni troškovi

UT su ukupni troškovi

D je dobit

Iz ovog možemo zaključiti da se dobit na lukovima skoro udvostručila, ali se dobit na kompenzatorima istopila, skoro da je nestala u odnosu na početnu vrednost. Ukupna dobit se smanjila (pala je za $\frac{1}{3}$). pa ova kombinacija za navedenu firmu je potpuno neprihvatljiva.

Za ovakvu situaciju kažemo da važi sledeći Grafikon br.11.



Grafikon br. br.11. Maksimiranje profita, uz promenu cene

Posmatrali smo varijantu da firma utiče na cenu svojih proizvoda. To smo i prikazali u grafiku. Ukupan prihod kreće od nule, raste, povećava se i dostiže svoj maksimum, posle koga počinje da pada. Firma u želji da maksimizira profit povećava svoj obim prodaje uz smanjenje cena svojih proizvoda. Međutim, smanjenje cena izaziva pad ukupnih prihoda dok ukupni troškovi rastu a dobit se smanjuje. Najveća dobit koju firma može da ostvari je u tački Q1 lukova. Vidimo i to da ako bi firma nastavila sa smanjenjem cena kompenzatora i povećanjem prodaje, došla bi u situaciju da od dobitka pređe u gubitak, jer bi ukupni troškovi usled rasta mogli da pređu ukupne prihode koji su u opadanju.

To znači da firma nesme ići na drastično smanjenje cena i povećanje prodaje kompenzatora, jer smo videli da od proizvoda koji ima najveću dobit dolazimo do proizvoda koji sada daje malu dobit, a učešće u ukupnoj dobiti postaje beznačajno. Za firmu je najbolja kombinacija asortimana iz tabele br.41. To je takva kombinacija optimalnog proizvodnog programa u kojoj se proizvodnja

dodajne jedinice proizvoda usmerava na proizvodnju lukova ili eventualno ako ima nekih problema na proizvodnju kompenzatora. Firma će povećati proizvodnju onoliko lukova i kompenzatora koliko može tržište da primi a da se pri tome cene ne promene, uz limitirajući faktor ograničenih ulaganja obrtnih sredstva u proizvodnju dodajne jedinice proizvoda. Da li je neophodno istaći da bi sa ovom novom kombinacijom asortimana proizvodnje firma ostvarila povećanje prihoda od prodaje za 12.626.000 usled povećanja obima proizvodnje lukova, odnosno došlo bi do povećanja poslovnih prihoda a time i do ukupnih prihoda, (povećava se i dobit za 6.152.500 dinara) čime bi se povećala sposobnost firme "LUK-KOMPENZATORI" A.D. da ostvarena sredstva-prihode plasira za izmirenje svojih dospelih obaveza prema poslovnim partnerima i prema državi. Na taj način firma bi ostvarila povećanje likvidnosti a ukupno gledano poboljšao bi se i ukupan finansijski položaj datog preduzeća.

Dakle možemo konstatovati sledeće za analizu izbora optimalnog proizvodnog programa moramo uzeti u obzir

- dobitak postojećeg proizvodnog programa,
- analizirati kontribicioni dobitak dodajne jedinice proizvoda
- kontribicioni dobitak po limitirajućem faktoru, koji u ovom slučaju predstavljaju ulaganje u obrtna sredstva

Prednost pri izboru dali smo kontribucionom dobitku po jedinici uložених sredstava.

1. Kupovati ili proizvoditi proizvode

Jedan od najčešćih problema alternativnog poslovnog odlučivanja, sa kojim se suočilo gotovo svako proizvodno preduzeće, pa i naše, je odluka u rešavanju dileme "kupovati ili proizvoditi". Sposobnost i našeg upravljačkog rukovodstva se, ogleda i u konstantnom traženju ravnoteže između ta dva tipa aktivnosti.

Pred menadžment naše firme u odlučivanju postavlja se alternativa proizvoditi u sopstvenim pogonima ili kupovati proizvode kod eksternih dobavljača. Kriterijum

pri donošenju ove poslovne odluke je poređenje troškova i prednosti proizvodnje proizvoda u odnosu na kupovinu istog. Menađeri će doneti odluku da neki proizvod samostalno proizvede ako

- je nabavna cena proizvoda viša od proizvodne cene,
- ima slobodnih kapaciteta koji bi mogli biti upotrebljeni za proizvodnju tog proizvoda,
- su proizvođačevi dobavljači nepouzdana.

Menađeri pored navedenog uzimaju u obzir ,pri donošenju odluke proroizvoditi ili kupovati proizvod, kvalitativne i kvantitativne faktore. Kvalitativni (nemerljivi) odnose se na kvalitet proizvoda, i neophodnost dugoročne poslovne saradnje sa dobavljačem. Za alternativu kupovati proizvod naši menadžeri uzeće u obzir pored troškova i sledeće kriterijume, najviše

- nedostatak kapitala.
- prenošenje rizika na dobavljače
- nedostatak rizika u proizvodnji
- širi izbor asortimana proizvoda

Za alternative kupovati pored kriterijuma troškova najviše će uzeti u obzir

- neiskorišćeni kapacitet
- očuvanje zaposlenosti i radne snage

Da bi se u našem slučaju opredelili za varijantu kupovati ili proizvoditi neki naš proizvod uradićemo komparativnu anлізу finansijskih efekata jedne ili druge odluke proizvoditi ili kupiti, a osnovni kriterijum biće faktor isplativosti. Na osnovu iznosa koliko košta proizvodnja jednog proizvoda, ili alternative koliko treba platiti za isti proizvod ako se kupuje, doneće se konačna odluka. U ovoj analizi za alternativu proizvoditi analiziraćemo troškove direktnog materijala, troškove direktnog rada, opšte varijabilne troškove i dodatne fiksne troškove koji su relevantni za analizu, za razliku od postojećih fiksnih troškova koji su u ovom slučaju irelevantni jer oni već postoje a radi se samo o upošljavanju ne iskorišćenih kapaciteta. Na primer, pretpostavimo da je preduzeće pripremilo sledeću procenu troškova za proizvodnju 23.720 lukova godišnje

	Po jedinici	Ukupno dinara
Direktni materijal	610	14.469.200
Direktni rad	300	7.116.000
Varijabilni troškovi	300	7.116.000
Fiksni troškovi	907	21.514.040
Ukupni troškovi	2.117	50.215.240

Tabela br.45 . Obračun troškova za slučaj proizvoditi proizvod

Dobavljač je ponudio isti taj proizvod po ceni od 1.610 dinara po jedinici. Deo fiksnih troškova preduzeća,(koje čine zarade uprave, zakup, porezi,) ostaju nepromenjene bez obzira na odluku. Da li preduzeće treba da kupi ili proizvede proizvod? Ključni segment odluke leži u utvrđivanju relevantnih troškova koji se menjaju odlukom kupiti ili proizvesti. Ako pretpostavimo da će proizvodni kapacitet ostati neiskorišćen ukoliko se ne bude koristio za proizvodnju konkretnog proizvoda, možemo uraditi sledeću analizu:

	Po jedinici dinara		Ukupno za 23.720 lukova dinara	
	Proizvesti	Kupiti	Proizvesti	Kupiti
Nabavna cena		1610		38.189.200
Direktni materijal	610		14.469.200	
Direktni rad	300		7.116.000	
Varijabilni troškovi	300		7.116.000	
Fiksni troškovi koji se mogu izbeći ako se ne proizvodi	307		7.282.040	
Ukupni relevantni troškovi	1.517	1.610	35.983.240	38.189.200
Razlika u korist proizvodnje	93		2.205.960	

Tabela br.46. Komparativna analiza troškova za slučaj kupovati i za slučaj proizvoditi proizvod

Iz ovoga vidimo da je sa stanovišta kvantitativne analize povoljnije proizvoditi lukove, jer nam je to jeftinija varijanta za 2.205.960 dinara. Pri donošenju odluke da se lukovi proizvode firma se opredeljuje i zbog činjenice da imamo neiskorišćenih kapaciteta, čiji bi se procenat neiskorišćenosti još više povećao sa

kupovinom proizvoda, a fiksni troškovi, koje postoje bez obzira da li se proizvodi ili kupuje, automatski bi pali na teret drugih proizvoda iz asortimana preduzeća, upravo za navedeni iznos. U korist ove alternative proizvoditi je i činjenica da naša firma nije trenutno u mogućnosti da pregovara za iznajmljivanje slobodnih kapaciteta, jer vlasnik firme želi da sačuva neke tajne u proizvodnji drugih proizvoda, koje bi automatski bile dostupne svakome ko iznajmi slobodne kapacitete, ali i zbog mogućnosti da u skoroj budućnosti uvede novi proizvod za koji će biti neophodno da tog trenutka ima slobodne kapacitete koje će koristiti za njihovu proizvodnju.

3.3.2.3. Zadržati ili eliminisati proizvod

Znamo da je cilj optimizacije proizvodnog programa maksimiziranje dobiti preduzeća. Da bi se to ostvarilo svaki proizvod treba da doprinese ostvarenju dobiti preduzeća. Ako analiziramo postojeći proizvodni program firme „LUK-KOMPENZATORI“ a.d. Loznica vidimo da firma na jednom proizvodu ostvaruje negativan rezultat. Teorija kaže da preduzeće mora iz svog proizvodnog programa da isključi onaj proizvod koji mu najmanje doprinosi kontribucionom dobitku, pri čemu za eliminisanje proizvoda iz postojećeg asortimana mora uzeti u obzi i druge parametre.

Za našu analizu troškovi odnosno rentabilitet proizvoda predstavljaju glavni faktor u odlučivanju o eliminisanju proizvoda iz postojećeg asortimana. Pri rešavanju ove dileme može se posmatrati dugoročno i kratkoročno stanovište. Dugoročno stanovište znači da bi se neki proizvod zadržao u proizvodnom programu neophodno je da prodajna cena tog proizvoda pokriva sve varijabilne, fiksne troškove i da doprinese zaradi-dobiti preduzeća. Sa kratkoročnog stanovišta mora se voditi računa da proizvod pokriva varijabilne troškove, deo fiksnih i na taj način doprinosi i povećanju dobiti preduzeća. U ovoj analizi kriterijum će biti kratkoročno stanovište.

Analiziraćemo da li firma „LUK-KOMPENZATORI“ treba da eliminiše proizvod Kape i Danca jer na njima ostvaruje gubitak.

	Lukovi	Redukcije	"T" komasdi	Kape- danca	Kompenzatori
Prihod	55.507.200	4.769.730	1.542.540	226.780	62.526.800
Varijabilni	28.701.200	2560.740	848.397	104.110	32.153.078
Fiskni	21.514.040	1.928.997	283.551	146.334	22.766.112
Ukupni T	50.215.240	4.489737	1.131.948	250.444	54.919.190
dobit	5.291.960	279.993	410.592	-23.664	7.607.610

Tabela br.47. Rentabilnost proizvoda postojećeg asortimana firme "LUK-KOMPENZATORI" A.D. Loznica

Na osnovu prezentiranog bilansa uspeha imamo situaciju da firma treba da napusti proizvodnju proizvoda Kape I Danca jer joj ona donosi gubitak, pa nam se čini ako bi firma iz svog proizvodnog programa eliminisala dati proizvod dobit firme bi se povećala za dati gubitak od 23.664.dinara. Da li je to stvarno tako ili ne videćemo kroz analizu relevantnih troškova i koristi koje ova odluka sa sobom nosi. Eliminacijom datog proizvoda iz ukupnih prihoda nestali bi prihodi koje ovi proizvodi svojom prodajom donose u iznosu od 226.780 dinara, ali bi nestali i varijabilni troškovi u iznosu od 104.110.dinara. Međutim eliminisanjem ovog proizvoda iz proizvodnog programa firma ne bi izgubila fiksne troškove koji su posledica postojanja proizvodnih i prodajnih kapaciteta, pa oni u ovom slučaju znače irelevantne troškove, jer firma ove kapacitete ne može eliminisati.

Ako sada analiziramo efekat eliminisanja ili zadržavanja proizvoda na ukupni dobitak preduzeća imamo sledeću situaciju

	Zadržavanje proizvoda kape- danca	Eliminisanje proizvoda kape-danca
Dodatni prihod (smanjenje prihoda)	226.780	-226.780
Troškovi	104.110	-104.110
Varijabilni troškovi	104.110	-104.110
Fiksni troškovi	-	-
Dodatni dobitak gubitak	122.670	-122.670

Tabela br.48. Kontribicioni dobitak kao kriterijum za odluku eliminisanja ili zadržavanja proizvoda kape i danca iz postojećeg asortimana

Naš početni cilj bio je da eliminišemo proizvod koji donosi gubitak i da time poboljšamo finansijski rezultat preduzeća. Međutim, efekat bi bio suprotan. Napuštanjem proizvodnje proizvoda Kape i Danca firma bi smanjila ukupni dobitak firme za iznos 122.670 dinara, odnosno za iznos kontribucionog dobitka ovog proizvoda, što znači da taj proizvod pokriva i deo fiksnih troškova. Momentom eliminisanja proizvoda ostaje deo fiksnih troškova koji postoje bez obzira na odluku preduzeća proizvoditi ili ne proizvoditi proizvod, a nestali bi nosioci koji su te fiksne troškove pokrivali.

Ovo se može objasniti činjenicom da smo u analizu uzeli samo relevantne troškove (varijabilne) dok su irelevantni troškovi (fiksni) bili isključeni iz analize. Firma mora zadržati ovaj proizvod jer bi njegovim eliminisanjem smanjila ukupnu dobit, odnosno na račun dobiti drugih proizvoda pokrili bi se fiksni troškovi ovog proizvoda, koji bi ostali i posle eliminisanja proizvoda iz postojećeg asortimana.

Dakle sa kratkoročnog stanovišta zadržaćemo svaki proizvod koji ima neki kontribicioni dobitak jer on obezbeđuje pokriće dela fiksnih troškova. Firma će se opredeliti za ovakav sistem razmišljanja sve dok ne bude imala takav asortiman proizvodnje gde svaki proizvod pokriva sve varijabilne i sve fiksne troškove i direktno doprinosi povećanju dobiti preduzeća.

3.3.2.4. Uvođenje novog proizvoda

Za svako proizvodno preduzeće neophodno je njegovo prilagodavanje tržištu, odnosno potrebama i zahtevima sve probirljivijih kupaca kao uslov opstanka i daljeg razvoja. Tako je i ovo proizvodna firma osuđena na stalno prilagođavanje potrebama tržišta, a sve u cilju iskorišćenja postojećih predimenzioniranih kapaciteta. Pri uvođenju novog proizvoda mora se voditi računa o zadovoljenju potreba potrošača i zahteva, od toga šta oni očekuju da će kupovinom određenog proizvoda zadovoljiti, odnosno motiv koji je prethodio donošenju odluke o kupovini.

Pošto je osnova svake odluke da se uvede neki nov proizvod u proizvodni program poznavanje potreba i želja kupaca, tako je i u našem slučaju dugo vremena posmatrano i analizirano tržište, da bi se došlo do sledećih rezultata. Na našem tržištu sve aktuelnije je solarno grejanje. Nedostatak energije, visoke cene energenata, ali i činjenica da se sa jednim ulaganjem u solarno grejanje rešava problem tople vode, ali i mogućnost dogrevanja vode za grejanje, izazvali su veliko interesovanje za solarno grejanje na našem tržištu. Naša firma predvidela je povoljno tržišno stanje koje želi da iskoristi a da pri tome uposli i neiskorišćene proizvodne kapacitete.

Menadžment sektor je posle dugog razmatranja došao do zaključka da bi u okviru proizvodnih kapaciteta firma mogla da proizvodi tzv. Akumulacione bojlere koji podržavaju prohronske kazane, sa izmenjivačima toplote, izolovane, ofarbane sa kompletom za priključak na solarno grejanje. Na osnovu istraživanja potreba i zahteva tržišta došlo se do zaključka da je idealna zapremina bojlera oko 250-300 litara. To je veličina bojlera koja treba koja svojom zapreminom pokriva dva solarna panela veličine 2.000 x 1.000 mm. Zapremina je idealna da zadovolji dnevne potrebe višočlane porodice, čak i u periodu ranog proleća ili kasne jeseni. Što je najvažnije firma bi dati proizvod mogla da proizvodi u okviru postojeće tehnologije i da ga prodaje u okviru postojećih kanala prodaje. Jedino bi komplet holendera sa ventilom morali nabaviti od dobavljača kao poluproizvod, a sve ostalo bi uradili u našem pogonu od repromaterijala.

Pored predloga za uvođenje kazana za solarno grejanje, predlog menđera bio je i izrada prohronskih i crnih prirubnica

Predpostavimo da firma „LUK-KOMPENZATORI“ A.D. može da u postojeći asortiman uvede tri proizvoda

A: AKUMULACIONI KAZAN

P:PROHRONSKA PRIRUBNICA i

C:CRNA PRIRUBNICA

Rentabilitet proizvoda je značajan faktor za odluku U ovoj analizi odluku o uvođenju novog proizvoda donosimo na osnovu principa da li novi proizvod doprinosi povećanju dobiti preduzeća, odnosno firma „LUK-KOMPENZATORI“

A.D. ima predimenzionirane kapacitete pa će glavni princip pri odlučanju biti princip marginalnog troška. To znači da su naša razmatranja o uvođenju novog proizvoda vezana za analize bez nekih značajnijih ulaganja.

Najkomplikovanija je kalkulacija za Akumulacioni bojler. Za njegovu izradu neophodno je nabaviti

- Za omotač lim prohron Č4572 ≠ 3 54 kg. X 5€ =270€
- Za danca lim prohron Č4572 ≠ 3 2kom x 5 kg x 5€ =50 €
- Za cevnu zmiju Bešavna cev prohron □ 26,9 x 1,3 mm 26m x 4€ =124€
- Izolacija ≠50 3,5 m2 x 2,50 =7,50€
- Crni lim ≠ 1 3,50m2 odnosno 28kg.x 0,70 =22,60€
- Priključakl (holender, ventil, luk) 1komplet x 30€ = 30€
- Farba 1l osnovne, 1l završne i 1l razređivača 1 x 5 € = 5€

Ukupan iznos troškova materijala je 509,10€ približno 510 €

Što se tiče troškova direktnog rada norma bi bila 125 h x 2€ =250 €

-Opšti varijabilni troškovi po prroceni tehničkog sektora, (a odnose se na troškove električne energije, troškove maziva, troškove vode, troškove gasa) bili bi 70 €

-Dodatni fiksni troškovi (odnose se na povećane troškove održavanja mašina, dodatne troškove osiguranja, dodatne troškove ishrane) bili bi 30 €

Kalkulacija prohronskog danca je jednostavna i iznosi

- Prohronski lim 3 kg sa najpovoljnijom ponudom 3 x 2,65€ =8€
- Troškovi direktnog rada su 3h x 2 € = 6€
- Opšti varijabilni troškovi po prroceni tehničkog sektora, (a odnose se na troškove električne energije, troškove maziva, troškove vode,troškove gasa) bili bi 2€
- Dodatni fiksni troškovi (odnose se na povećane troškove održavanja mašina,dodatne troškove osiguranja,dodatne troškove ishrane) bili bi 1 €

Kalkulacija crnog danca je jednostavna i iznosi

- Crni lim 3 kg sa najpovoljnijom ponudom 3 x 1€ =3€

-Troškovi direktnog rada su

$$1h \times 2 \text{ €} = 2\text{€}$$

-Opšti varijabilni troškovi po proceni tehničkog sektora, (a odnose se na troškove električne energije, troškove maziva, troškove vode, troškove gasa) bili bi 1€

-Dodatni fiksni troškovi (odnose se na povećane troškove održavanja mašina, dodatne troškove osiguranja, dodatne troškove ishrane) bili bi 0,50 €

Kroz sledeću tabelu prikazaćemo obračun cene koštanja za moguće nove proizvode.

	pozicija	Proizvod A€	Proizvod P€	Proizvod C€
1.	Prodajna cena	1.200	21	8
2.	Troškovi direktnog materijala	510	8	3
3.	Troškovi direktnog rada	250	6	2
4.	Op.varijabilni t. proizvodnje	70	2	1
5.	Varijabilni troškovi prodaje	30	1	0,50
6.	Dodatni fiksni troškovi	30	1	0.50
7.	Obim prodaje i proizvodnje u q	100	5.000	10.000

Tabela br.49 .Mogući novi proizvodi sa prodajnom cenom i strukturom cene koštanja

Ako sada posmatramo efekte uvođenja novih proizvoda preduzeća „LUK-KOMPENZATORI“ A.D na dobit imamo sledeću tabelu.

	pozicija	Proizvod A	Proizvod P	Proizvod C
1.	Prihod	120.000	105..000	80.000
2.	Varijabilni troškovi	86.000	85.000	65.000
3.	Kontribucioni dobitak	34.000	20.000	15.000
4.	Direktni fiksni troškovi prodaje	3.000	5.000	5.000
5.	Doprinos proizvodnje	31.000	15.000	10.000

Tabela br.50. Izbor novog proizvoda na osnovu doprinosa proizvodnji u firma „LUK-KOMPENZATORI“ A.D.

Na osnovu posmatranja gore navedenih tabela možemo zaključiti da je stanovišta kontribucionog dobitka najbolji izbor za „LUK-KOMPENZATORI“ A.D. Loznica između tri navedena proizvoda izbor Akumulacionog bojlera. Ovakav izbor je i logičan, jer je taj proizvod nov na našem tržištu, manja je ponuda, prodajna cena je viša, pa je i dobit veća. Tome još treba dodati da su sastavni delovi bojlera, pojedinačni proizvodi firme, (danca, cevne zmijske-izmenjivači toplote, holenderi, lukovi i plus rolovanje lima na našim mašinama koje su neiskorišćene) čime smo uspeali da finalizujemo gotov proizvod koji je mnogo skuplji nego kad se prodaju elementi kao poluproizvodi Akumulacionog bojlera. Sklapanje ovog proizvoda ne traži nikakvo dodatno kvalifikovanje i obučavanje naših radnika što predstavlja olakšavajuću okolnost. Pored navedenih kvantitativnih pokazatelja za našu firmu je od značaja i ostvarivanje ciljeva, od kojih je najvažniji angažovanje neiskorišćenih kapaciteta, pridobijanje novih kupaca, kao i očuvanje neke tržišne pozicije koja znači da je firma „LUK-KOMPENZATORI“ A.D. sposobna da prati potrebe tržišta i da je u stanju da na njih odgovori novim proizvodom.

Ono što je sa stanovišta ovog rada najvažnije je da bi uvođenjem novog proizvoda-akumulacionog bojlera firma ostvarila povećanje poslovnih prihoda za 12.600.000 dinara (120.000 eura x 105 dinara) odnosno povećanje ukupnih prihoda, (a povećala bi se i dobit za 3.100.000 dinara). Firma „LUK-KOMPENZATORI“ A.D. bi data prihode mogla da koristi za izmirenje svojih dospelih obaveza, prema poslovnim partnerima i prema državi, u roku, i da na taj način ostvari svoj početni cilj - povećanje likvidnosti a time i finansijskog položaja preduzeća.

E. ZAKLJUČAK

Videli smo da dobitak, kao jedna od najvažnijih ekonomskih kategorija, zavisi od više faktora, a jedan od bitnih su troškovi. Oni pripadaju internoj sferi poslovanja što znači da su internog karaktera pa se na njih može značajno uticati. Zbog toga su predmet mnogih istraživanja i teorije i prakse, a posebno su predmet istraživanja računovostvenog planiranja, kontrole i analize, i naravno informisanja. Za ostvarivanja što povoljnijeg rezultata poslovanja, kako delova tako i celine preduzeća, važno je dobro upravljanje troškovima (poznavanje, praćenja njihovog ponašanja u zavisnosti od situacije do situacije i na osnovu toga odlučivanje). Imajući u vidu gore navedeno razumljivo je što sam značajan deo ovog rada posvetila datoj temi od pojma i vrste troškova, preko sistema za obračun troškova pa sve do marginalnog troška i alternativnog odlučivanja.

Finansijskom analizom obradila sam konkretnu firmu „LUK-KOMPENZATORI” a.d. Loznica za period od 8 godina i došla sam do sledećih konstatacija

1. Vizuelna analiza je pokazala da je struktura finansiranja samo na početku posmatranog perioda bila adekvatna i da su dugoročni izvori finansiranja prelazili $\frac{2}{3}$ da bi taj odnos padao na $\frac{1}{2}$ pa na $\frac{1}{3}$ i na kraju pao je na svega $\frac{1}{6}$. Tako je nestala pretpostavka uspešnog održavanja likvidnosti, preko dugoročnog dospeća ovih izvora, jer obrtna sredstva više nemaju mogućnost da pokriju kratkoročne obaveze, (njihovo učešće raste u ukupnim izvorima finansiranja čak do 84%). To znači da je **ugrožena likvidnost** preduzeća, sa tendencijom daljeg pada.
2. Analiza pomoću računa pokrića pokazala je da su pozajmljeni izvori 9 puta veći od sopstvenih. Ako se setimo da pravilo finansiranja (klasično), koje se odnosi na pasivu bilansa, zahteva da sopstveni izvori minimalno budu jednaki pozajmljenim izvorima, onda je jasno kakva je struktura izvora kapitala.
3. Racio likvidnosti je omogućio konstataciju da data firma nikada nije imala dobar koeficijent, to znači da nije bila u stanju da svoje obaveze izmiri u roku. Kratkoročna likvidnost firme je ugrožena-nezadovoljavajuća jer

standard za ovaj pokazatelj je "2:1", a u datoj analizi firma ni jednom nije uspela više da pokrije kratkoročnih obaveza obrtnim sredstvima od 0,86. To je posledica korišćenja kratkoročnog kapitala za finansiranje osnovnih sredstava.

4. Finansijsko zdravlje je ugroženo i data firma je kreditno nesposoba, sa stanovišta banaka koje ulaze u odluku dodeljivanja kredita, jer ni jedne godine nije uspela da ostvari ni donju granicu likvidnosti. Što dokazuje analiza kratkoročne likvidnosti sa stanovišta zlatnog bilansnog pravila u užem smislu reči, koje je manje rigorozno i zahteva da opšti ratio likvidnosti može da bude i 1, ali ta vrednost je ostala nedostižna za posmatranu firmu. Jedino pozitivno je to što taj pokazatelj ipak raste i približava se donjoj granici likvidnosti (1).
5. Izuzetno nizak, skoro zanemarljiv, ratio reducirane likvidnosti nam je pokazao da je firma potpuno nesposobna da visoko likvidnim sredstvima pokrije tekuće obaveze. Firma je u blokadu već više od 400 dana.
6. Racio solventnosti nam pokazuju da se radi o visoko nesigurnom preduzeću. Standard od koga se polazi je jednakosti sopstvenih i pozajmljenih izvora u strukturi finansiranja, a ovde je učešće sopstvenih izvora postalo zanemarljivo u odnosu na tuđe. Ako se zna da ovaj pokazatelj pokazuje finansijski položaj preduzeća na dugi rok, odnosno da li je preduzeće sposobno da se odupre i prebrodi moguću ekonomsku krizu, a da pri tome ne budu ugroženi poverioci i njihovo poverenje u preduzeće jasno je da je finansijski položaj preduzeća na dugi rok ugrožen, da preduzeće u slučaju ekonomske krize nije sposobno da joj se odupre a da pri tome ne ugrozi poverioce i njihovo poverenje.
7. Racio upravljanja je pokazao da je prosečno vreme naplate potraživanja od kupaca više od 30 dana, što se smatra lošom – nezadovoljavajućom naplatom u odnosu na apsolutni standard.
8. Racio obrta poslovnih sredstava polako usporava i pada u odnosu na navedene proseke, što znači da postoje finansijske teškoće firme i ukazuje da postoje predimenzionirani kapaciteti koji se nedovoljno koriste.

9. Na osnovu racia rentabilnosti vidimo da stopa poslovnog dobitka raste, dok stopa neto dobitka opada. Profitna marža je daleko iznad svakog proseka oblasti i grane, ali ima tendenciju pada približavajući se proseku oblasti.
10. Analiza neto obrtnog fonda je omogućila sledeće zaključke -u periodu od 2002.-2003. godine firma je imala neto obrtni fond, što znači da je deo obrtnih sredstava finansiran dugoročnim izvorima (sopstvenim i pozajmljenim) i mogla je bilo kog trenutka iz obrtnih sredstava da izmiri obaveze, tj firma je bila likvidna. U periodu od 2004.-2008. godine firma je imala negativan neto obrtni fond što znači da deo obrtnih sredstava nije finansiran dugoročnim izvorima finansiranja već je deo osnovnih sredstava finansiran kratkoročnim izvorima finansiranja. A što je još teže iznos osnovnih sredstava koji se finansira iz kratkoročnih izvora finansiranja raste iz godine u godinu. Da bi neto obrtna sredstva bila u funkciji kratkoročne likvidnosti, ona treba da obezbede nesmetano izmirivanje svih dospelih obaveza, a da bi se to ostvarilo neophodno je da obrtna sredstva preduzeća budu finansirana dugoročnim izvorima finansiranja, odnosno da obrtna sredstva u svakom trenutku budu veća od kratkoročnih obaveza firme. Analizom ovog pokazatelja možemo konstatovati da je kratkoročna **likvidnost ugrožena**, da je tendencija razvoja **finansijske strukture** kao i **strukture izvora finansiranja nepovoljna**, što je loš znak kreditorima pri donošenju odluka o kreditiranju iste.
11. "Cash Flow"-a analiza je pokazala da u okviru poslovne aktivnosti postoji podudarnost priliva i odliva. Čak su prilivi drastično veći i imaju tendenciju rasta. Kod investiranja nemamo tu usklađenosti, uglavnom se radi o odlivima gotovine, jer je firma vršila nabavku opreme, a ne prodaju. Kod priliva i odliva gotovine iz finansiranja nema usklađenosti, mnogo su veći odlivi od priliva jer se firma bazirala na izmirivanje obaveza (dugoročnih i kratkoročnih kredita) Firma se u tom periodu i kreditno zaduživala ali je više isplaćivala kredita, nego što ih je podizala. Drugo tih godina izdvajala je i

sredstva za lizing (isplaćivala je nabavke automobile veće vrednosti) i treće poslednje godine firma je isplatila dividende akcionarima.

12. "Funds Flou" analiza sa stanovišta ročnosti pokazala je da je finansijski tok nepovoljan za posmatrano preduzeće. **Veliko je učešće kratkoročnih izvora** koji su mnogo skuplji a **smanjili su se dugoročni izvori** kao jeftiniji izvor finansiranja, Veliko učešće kratkoročnih izvora ugrožava likvidnost preduzeća jer oni dospevaju u roku od jedne godine a kada budu praćeni i padom likvidnih obrtnih sredstava onda ovakva kretanja ugrožavaju likvidnost preduzeća.

13. *Z-score model je pokazao da je firma* poslovala uglavnom u sivoj zoni , koja upozorava na bankrot(šanse su 50%), koji je, po meni, neminovan ako menadžeri firme svojim poslovnim odlukama ništa ne promene.

Dinamička finansijska analiza „LUK-KOMPENZATOR“-a a.d. Loznica za period od 2002. do 2008. godine, bazirana na podacima iz zvaničnih finansijskih izveštaja je pokazala da se moraju preduzeti neke mere da bi firma opstala, jer je njena likvidnost i finansijski položaj preduzeća ugroženi, kapaciteti su predimenzionirani, finansijska struktura kao i struktura izvora finansiranja je nepovoljna, nesigurna za ulaganje, kreditno nesposobna, posluje u sivoj zoni bankrota i.....a pri svemu tome ona ostvaruje veću profitnu maržu od svakog proseka grane i oblasti.

Zbog svega navedenog alternativno odlučivanje treba da ukaže na pravce poboljšanja likvidnosti firme i gore navedenog. Komparativna analiza alternativnog odlučivanja je urađena uz uslov da nema unutrašnjih promena u organizaciji proizvodnje dodatne količine, nema dodatnog investiranja i uzeće se u obzir samo relevantni troškovi dodatne jedinice proizvoda.(varijabilni a ne fiksni troškovi) a pretpostavka je da su cene konstantne

- Izbor postojećeg optimalnog asortimana proizvodnje i prodaje pokazao je da trenutni asortiman proizvodnje i prodaje zadovoljava, jer se na svim proizvodima ostvaruje dobit, osim na dancima i kapama, na kojima se ostvaruje negativan rezultat. Najveća zarada je na kompenzatorima, pa

se čini da promena u strukturi asortimana treba da bude usmerena na povećanje proizvodnje kompenzatora na račun drugih proizvoda.

- Komparativna analiza pri izboru novog optimalnog proizvodnog programa sa stanovišta kontribucionog dobitka i kontribucionog dobitka po jedinici ulaganja obrtnih sredstava pokazala je da se akcenat mora staviti na **proizvodnju i prodaju dodatnih 5.350 lukova, jer bi to firmi donelo dodatni prihod od 12.626.000 dinara i dodatnu dobit od 6.152.000 dinara, a kao drugi po vrednsoti su kompenzatori čija bi prodaja dodatnih 55 kompenzatora donela dodatni prihod od 12.551.000 i dodatnu dobit od 6.096.915, ali sa lošijim kontribucionim dobitkom po jedinici ulaganja obrtnih sredstava (ograničavajući faktor).** To znači da u određenim slučajevima poslovna odluka firme može biti usmerena i na kompenzatore (ako se radi remont Beogradskih elektrana, veliki remont u Kolubari, remont mosta Gazela i drugi koji bi doneli velike i hitne zahteve za ovom robom). U svim ostalim slučajevima firma će se pre opredeliti za povećanje proizvodnje lukova jer je njihovo tržište veće, daleko lakše se prodaju, na njima nema reklamacije godinama, oni su zaštitni znak naše firme, trebaju svugde gde su cevovodi...
- Zbog stanja na tržištu posmatrali smo varijantu da firma utiče na cenu svojih proizvoda kroz povećanje proizvodnje za duplo uz smanjenje prodajnih cena. Dobit na lukovima se, u toj varijanti, skoro udvostručila(10.247.040), ali se dobit na kompenzatorima istopila (520.052), skoro da je nestala u odnosu na početnu vrednost. Ukupna dobit se smanjila (pala je za $\frac{1}{3}$). pa ova varijanta za navedenu firmu je potpuno neprihvatljiva. Ako bi firma nastavila sa smanjenjem cena kompenzatora i povećanjem prodaje, došla bi u situaciju da od dobitka pređe u gubitak, jer bi ukupni troškovi usled rasta mogli da pređu ukupne prihode koji su u opadanju.

Dakle optimalni proizvodni program za firmu znači da **se proizvodnja dodajne jedinice proizvoda usmerava na proizvodnju lukova ili eventualno (ako su veliki remont u pitanju) na proizvodnju kompenzatora. Ali samo onoliko**

lukova i kompenzatora koliko može tržište da primi a da se pri tome cene ne promene, uz limitirajući faktor ograničenih ulaganja obrtnih sredstva u proizvodnju dodatne jedinice proizvoda. Da li je neophodno istaći da bi sa ovom novom kombinacijom asortimana proizvodnje firma ostvarila povećanje prihoda od prodaje za 12.626.000 usled povećanja obima proizvodnje lukova, odnosno došlo bi do povećanja poslovnih prihoda a time i do ukupnih prihoda, (povećava se i dobit za 6.152.500 dinara) čime bi se povećala sposobnost firme "LUK-KOMPENZATORI" A.D. da ostvarena sredstva-prihode plasira za izmirenje svojih dospelih obaveza prema poslovnim partnerima i prema državi. Na taj način firma bi ostvarila povećanje likvidnosti a ukupno gledano poboljšao bi se i ukupan finansijski položaj datog preduzeća.

Jedna od važnih **alternativa je kupovati ili proizvoditi proizvod**, pošto je sve više firmi u Srbiji koje se bave prodajom lukova. Komparativna analiza finansijskih efekata varijante proizvoditi ili kupiti, i osnovni kriterijum faktor isplativosti su bili osnova odluke da li da „LUK-KOMPENZATORI“ a.d. Loznica nastavi proizvodnju lukova ili da se i ona okrene trgovini istih. Na osnovu iznosa koliko košta proizvodnja luka, ili alternative koliko treba platiti za isti proizvod ako se kupuje, doneta je konačna odluka, **povoljnije je proizvoditi lukove, jer je to jeftinija varijanta za 2.205.960 dinara**. Pri donošenju odluke da se lukovi proizvode firma se opredeljuje i zbog činjenice da ima nesikorišćenih kapaciteta, čiji bi se procenat neiskorišćenosti još više povećao sa kupovinom proizvoda, a fiksni troškovi, koji postoje bez obzira da li se proizvode ili kupuju lukovi, automatski bi pali na teret drugih proizvoda iz asortimana preduzeća, za navedeni iznos. U korist ove alternative proizvoditi je i činjenica da naša firma nije trenutno u mogućnosti da pregovara za iznajmljivanje slobodnih kapaciteta, jer vlasnik firme želi da sačuva neke tajne u proizvodnji drugih proizvoda, koje bi automatski bile dostupne svakome ko iznajmi slobodne kapacitete, ali i zbog mogućnosti da u skoroj budućnosti uvede novi proizvod za koji će biti neophodno da tog trenutka ima slobodne kapacitete koje će koristiti za njihovu proizvodnju .

Jedna od važnih **alternativa je zadržati ili eliminisati proizvod**. Pošto je cilj optimizacije proizvodnog programa maksimiziranje dobiti preduzeća, da bi se to ostvarilo svaki proizvod treba da doprinese ostvarenju dobiti preduzeća. Ako analiziramo postojeći proizvodni program firme „LUK-KOMPENZATORI“ a.d. Loznica vidimo da firma na jednom proizvodu ostvauje negativan rezultat, pa bi trebalo da firma iz svog proizvodnog programa eliminiše ovaj proizvod. Rentabilitet proizvoda predstavlja glavni faktor pri donošenju odluke o eliminisanju proizvoda iz postojećeg asortimana. Proizvod Kape I Danca donose gubitak, pa nam se čini ako bi firma iz svog proizvodnog programa eliminisala dati proizvod dobit firme bi se povećala za dati gubitak od 23.664.dinara. Eliminacijom datog proizvoda iz ukupnih prihoda nestali bi prihodi koje ovi proizvodi svojom prodajom *donose u* iznosu od 226.780 dinara, ali bi nestali i varijabilni troškovi u iznosu od 104.110.dinara. Međutim, eliminisanjem ovog proizvoda iz proizvodnog programa firma ne bi izgubila fiksne troškove koji su posledica postojanja proizvodnih i prodajnih kapaciteta, pa oni u ovom slučaju znače irelevantne troškove, jer firma ove kapacitete ne može eliminisati. Napuštanjem proizvodnje proizvoda Kape i Danca smanjila bi se ukupna dobit firme za 122.670 dinara, odnosno za iznos kontribucionog dobitka ovog proizvoda, što znači da taj proizvod ipak pokriva i deo fiksnih trškova. Dakle moramo **zadržati proizvod Kape i Danca** u svom proizvodnom programu.

I na kraju jedna od najvažnijih alternativa je **uvođenje novog proizvoda** u proizvodni program kao uslov opstanka i daljeg razvoja, prilagođavanja potrebama tržišta a sve u cilju iskorišćenja postojećih predimenzioniranih kapaciteta. Pošto je osnova svake odluke da se uvede neki nov proizvod u proizvodni program poznavanje potreba i želja kupaca, konstatovano je da je na našem tržištu sve aktuelnije solarno grejanje. Naša firma predvidela je povoljno tržišno stanje koje želi da iskoristi a da pri tome uposli i neiskorišćene proizvodne kapacitete.

Menadžment sektor je predložio da bi u okviru proizvodnih kapaciteta firma mogla da proizvodi tzv. Akumulacione bojlere koji podrazumevaju prohronske kazane, sa izmenjivačima toplote, izolovane, ofarbane sa kompletom za

priključak na solarno grejanje. Što je najvažnije firma bi dati proizvod mogla da proizvodi u okviru postojeće tehnologije i da ga prodaje u okviru postojećih kanala prodaje.

Rentabilitet proizvoda je značajan faktor za odluku U ovoj analizi odluku o uvođenju novog proizvoda donosimo na osnovu principa da li novi proizvod doprinosi povećanju dobiti preduzeća, a pošto firma „LUK-KOMPENZATORI“ A.D. ima predimenzionirane kapacitete glavni princip pri odlučivanju je princip marginalnog troška. To znači da su naša razmatranja o uvođenju novog proizvoda vezana za analize bez nekih značajnijih ulaganja. Pored navedenog predloženo je i proizvodnja crnih i prokronskih prirubnica.

Na osnovu pokazatelja konstatovano je da je sa stanovišta kontribucionog dobitka najbolji izbor za „LUK-KOMPENZATORI“ A.D. Loznica između tri navedena proizvoda izbor Akumulacionog bojlera. Ovakav izbor je i logičan, jer je taj proizvod nov na našem tržištu, manja je ponuda, prodajna cena je viša, pa je i dobit veća. Tome još treba dodati da su sastavni delovi bojlera, pojedinačni proizvodi firme, (danca, cevne zmije-izmenjivači toplote, holenderi, lukovi i plus rolovanje lima na našim mašinama koje su neiskorišćene) čime smo uspeli da finalizujemo gotov proizvod koji je mnogo skuplji nego kad se prodaju elementi kao poluproizvodi Akumulacionog bojlera. Sklapanje ovog proizvoda ne traži nikakvo dodatno kvalifikovanje i obučavanje naših radnika što predstavlja olakšavajuću okolnost. Pored navedenih kvantitativnih pokazatelja za našu firmu je od značaja i ostvarivanje ciljeva, od kojih je najvažniji angažovanje ne iskorišćenih kapaciteta, pridobijanje novih kupaca, kao i očuvanje neke tržišne pozicije koja znači da je firma „LUK-KOMPENZATORI“ A.D. sposobna da prati potrebe tržišta i da je u stanju da na njih odgovori novim proizvodom.

Ono što je sa stanovišta ovog rada najvažnije je da bi **uvođenjem novog proizvoda-akumulacionih bojlera** firma ostvarila povećanje poslovnih prihoda za 12.600.000 dinara (120.000 eura x 105 dinara) odnosno povećanje ukupnih prihoda, (a povećala bi se i dobit za 3.100.000 dinara). Firma „LUK-KOMPENZATORI“ A.D. bi data prihode mogla da koristi za izmirenje svojih dospelih obaveza, prema poslovnim partnerima i prema državi, u roku, i da na

taj način ostvari svoj početni cilj povećanje likvidnosti a time i finansijskog položaja preduzeća.

LITERATURA

2. Agliati, Marco, Costing Strategies in Multinational Companies (January 2002). DIR Research Division Working Paper No. 02-62. Available at SSRN: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=299904 or doi:10.2139/ssrn.299904
3. Antić L. Obračun troškova kao informaciona podrška donošenju pojedinačnih poslovnih odluka. Teme. 2008; 32(2):381-393.
4. Argilés, Josep M., Profit and Loss Performance with Full and Direct Costing (March 2002). UPF Economics and Business Working Paper No. 606. Available at SSRN: <http://ssrn.com/paper=313596>
5. Arnold J. Hope, A., „Accounting for Management Decisions“, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New York, 1990.
6. Bandin J., „Uticaj metoda obračunavanja po standardnim varijabilnim troškovima na efikasnost poslovnog odlučivanja“, Ekonomski fakultet u Subotici, 1983.
7. Begović, B., Živković, B., Bukvić, R., Mijatović, B., Hriber, D. „Unapređenje korporativnog upravljanja“, Centar za liberalno demokratske studije, Beograd 2003.
8. Bernard P.A., “Business analysis & Valuation”, Using Financial Statements, Second Edition
9. Colin Drury, „Costing: an introduction“, Chapman & Hall, 1994
10. Davis, S.I., Davis International Banking Consultants, Milano, 2005. godina
11. Dmitrović-Šaponja L, Šijan G. Računovodstvene informacije u funkciji poslovnog odlučivanja o cenama. Anal. Ekonomskog fakulteta u Subotici. 2002; (7):293-302.
12. Drury, C. “Standard Costing“, The Chartered Institute of Management Accountants, harcourt Brace Jovanovic, London, 1992.
13. Davis A. Henry, Sihler W. William „Financial Turnarounds“ FEI 2002 Financial Executives research foundation Inc University of Virginia.
14. Đuričin D., Janošević S., Kaličanin Đ., „Menadžment i strategija“, četvrto, prerađeno i dopunjeno izdanje, Ekonomski fakultet Beograd, Beograd, 2009.
15. Gajić L. Komparativna analiza sistema obračuna po standardnim troškovima i obračuna
16. troškova zasnovanog na aktivnostima. Traktori i pogonske mašine. 2007; 12(3):100-106.
17. Gajić L. Obračun troškova i kalkulacija cene koštanja u funkciji opredeljenja za proizvodnju novog proizvoda u poljoprivrednom preduzeću. Traktori i pogonske mašine. 2005; 10(3):59-64.
18. Heleta M, “Menadžment kvaliteta“, Univerzitet Singidunum, Beograd 2008
19. Horngren, C.T., Datar, S.M., Foster, G. (2006) Cost accounting. Prentice Hall
20. Holden W. Craig “Spreadsheet Modeling in Corporate Finance“ Richard G. Brinkman Faculty Fellow and Associate Profesor Kelley School of Business Indiana University
21. IASC, **Međunarodni računovodstveni standardi**, par.15.

22. Ivaniš, M. „Upravljanje finansijama“, drugo izdanje, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2007.
23. Jablan Stefanović R., Interni obračun, Ekonomski fakultet, Beograd, 2006.
24. Jablan-Stefanović R. Dodatna kalkulacija cene koštanja učinaka. *Ekonomске teme*. 2008; 46(2):95-109.
25. Jednak J., „Osnovi ekonomije“, ČŠ, Beograd, 2002.
26. Kaplan, Robert S. and Anderson, Steven R., Time-Driven Activity-Based Costing (November 2003). Available at SSRN: <http://ssrn.com/paper=485443>
27. Knežević G., „Analiza finansijskih izveštaja“, Univerzitet Singidunum, Beograd 2009.
28. Kostić Ž., Milojević M., „Ekonomika preduzeća“, Institut za ekonomiku i finansije, Beograd 2001.
29. Kostić Ž., Milojević M., „Ekonomika preduzeća“, Institut za ekonomiku i finansije, Beograd 2001.
30. Kovačević M., "Sistemi obračuna troškova", Ekonomski fakultet, Beograd 1982.
31. Krasulja D, "Poslovne finansije - IV izdanje" , Beograd 1989.
32. Krasulja, D., "Sistem obračuna po varijabilnim troškovima - direct costing". Beograd: Institut za ekonomska istraživanja, 1969.
33. Kulić M., „Finansijski menadžment“, Megatrend, Beograd, 2003
34. Malinić S. „Upravljačko računovodstvo i obračun troškova i učinaka“, Ekonomski fakultet, Kragujevac, 2006.
35. Malinić S. Upravljačko računovodstvo i promene obeležja savremenog preduzeća i menadžmenta. *Ekonomске teme*. 2005; 43(5):51-59.
36. Malinić, S., Upravljačko računovodstvo i obračun troškova i učinaka, Ekonomski fakultet Kragujevac, 2005.
37. Marburger, Daniel R., Reconciling Cost Theory with Cost Accounting Practices (May 2008). Available at SSRN: <http://ssrn.com/paper=1138851>
38. Mihić D., „Finansijsko računovodstvo“, Univerzitet Singidunum, 2006.
39. Milisavljević M., Todorović J: „Strategijsko upravljanje“ Ekonomski fakultet Beograd 1991.god.
40. Milićević V, Ilić B., „Ekonomika preduzeća - fokus na savremeno poslovanje“, drugo izmenjeno izdanje, FON, Beograd, 2005.
41. Milićević V., „Računovodstvo troškova i poslovno odlučivanje“, Univerzitet u Beogradu – Ekonomski fakultet, Beograd, 2000
42. Milićević V., Ilić B., „Ekonomika preduzeća, fokus na savremeno poslovanje“, Beograd, 2004.
43. Milićević, V. (2003) Strategijsko upravljačko računovodstvo. Beograd: Ekonomski fakultet - Centar za izdavačku delatnost
44. Nevenka Žarkić Joksimović, „Finansijski menadžment“, FON, Beograd, 2005.
45. Nikolić M., Malenović N., Pokrajčić D., Paunović B. „Ekonomika preduzeća“, Ekonomski fakultet u Beogradu, 2005.
46. Novićević B., Antić Lj., Sekulić V., „Troškovi kao faktor sticanja i održavanja konkurentskih prednosti“, Niš 2006.

47. Nicholas C. Burkholder, "Outsourcing: the definitive view, applications and implications" 2006;
48. Pejić L., Radovanović R., Stanišić M., "Ocena boniteta preduzeća", Privredni pregled, Beograd 1991.
49. Petrović Z., "Upravljačko računovodstvo", Univerzitet Singidunum, Fakultet za finansijski menadžment i osiguranje, Beograd, 2005.
50. Petrović Z., „Računovodstvo“, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2008.
51. 47. Peša B. „Merenje performansi preduzeća – tradicionalni i savremeni koncepti“ Ekonomski fakultet u Beogradu, Beograd 2006. godine
52. Porter, E.M., (1985), Competitive Advantage, The Free Press, New York
53. Penezić, N. «Ekonomika preduzeca sa osnovama mikroekonomske analize», Univerzitet Educons, Novi Sad, 2009.,
54. Petrović-Jovanović M., Janičić D., Kisić S. „Ekonomika preduzeća“ II izdanje, Savremena administracija Beograd 1991. godine.
55. Pravilnikom o sadržini i formi obrazaca finansijskih izveštaja za privredna društva, zadruge... ("Sl. Glasnik RS" br. 114/06)
56. Pravilnik o kontnom okviru i sadržini računa u kontnom okviru za preduzeća i zadruge i Pravilnik o obrascima i sadržini pozicija u obrascima Bilans stanja i Bilans uspeha "Službenom listu SRJ" br. 6/97, 7/97 i 3/98 objavljen je
57. Prokopović B., Prokopović Ž., "Obračun troškova i učinaka (pogonsko računovodstvo)", Ekonomika 2005, vol. 51, br. 5-6, str. 17-25
58. Radovanović R., Škarić-Jovanović K. „Finansijsko računovodstvo“, Ekonomski fakultet Beograd, 2005. godina
59. Ranković J. "Upravljanje poslovnim finansijama preduzeća", Beograd 1989.
60. Ranković J., "Teorija bilansa – V izdanje", Beograd 1992.
61. Ratković Abramović M., "Koncept tehnike grafikona u upravljanju troškovima", SymOrgs, 2008.
62. Ratković-Abramović M., „Standardni troškovi i racionalizacija poslovanja preduzeća“, Majska konferencija o strategijskom menadžmentu, 06-08 jun 2005, Bor, Srbija i Crna Gora
63. Reginald Tomas Yu-Lee, „Explicit cost dynamics: an alternative to activity-based costing“, John Wiley and Sons, 2001.
64. Riad Izhar, Janet Hontoir, „Accounting, costing, and management“, Oxford University Press US, 2001.
65. Rodić J, Filipović M, Procena vrednosti preduzeća, Beograd, 2010
66. Slović D., „Upravljačko računovodstvo“, Beograd, 2002.
67. Stanišić M., „Revizija“, Fakultet za finansijski menadžment i osiguranje – Beograd“, Beograd, 2004.
68. Stevanović N., "Sistemi obračuna troškova u funkciji upravljanja", Beograd, 1983.
69. Stevanović N., "Sistemi obračuna troškova", Beograd 1997.
70. Stevanović N., „Sistemi obračuna troškova“, Ekonomski fakultet, Beograd, 2007.

71. Stevanović N., Malinić D., Milićević V., "Upravljačko računovodstvo", Ekonomski fakultet, Beograd, 2009.
72. Steven M. Bragg; Outsourcing: a guide to selecting the correct business unit negotiating, 2006..
73. Satchell Stephan & Alam Scowcroft "Advances in portfolio construction and implementation" Butterworth Heinemann Finance First published 2003.godine
74. Terry Lucey, „Costing – sixth edition“, Thomson, Nottingham, 2002.
75. Trtovac A. Bilansni efekti obračuna po standardnim varijabilnim troškovima na rezultat. Računovodstvo. 2006; 50(3-4):14-23.
76. Trtovac A. Bilansni uticaj sistema obračuna po standardnim troškovima na vrednost zaliha i periodični rezultat. Računovodstvo. 2006; 50(1-2):40-47.
77. Trtovac A. Decentralizacija kratkoročnog periodičnog rezultata u sistemu obračuna po standardnim varijabilnim troškovima. Računovodstvo. 2002; 47(5):21-29.
78. Trtovac A. Klasifikacije troškova na fiksne i varijabilne kao osnovna metodološka pretpostavka primene sistema obračuna po varijabilnim troškovima. Ekonomski pogledi. 2007; (1):29-48.
79. Trtovac A. Podobnost sistema obračuna po standardnim varijabilnim troškovima za ostvarenje ciljeva internog obračuna i njegove varijante. Ekonomski pogledi. 2004; 4(3):35-51.
80. Trtovac A. Razvoj i karakteristike sistema obračuna po varijabilnim troškovima. Ekonomski pogledi. 2003; 3(3-4):134-148.
81. Trtovac A. Teorijske pretpostavke sistema obračuna po varijabilnim troškovima. Ekonomski pogledi. 2003; 3(1-2):42-57.
82. Videti: R. J. H. Ryall, „Primer of Costings“, Sir Isaac Pitman Sons, Ltd., 1946.
83. Vučinić D, Milojević I., „Finansijsko-poreski aspekti kreiranja vrednosti preduzeća“, Udruženje menadžera Srbije, 2008.
84. Vujović S., „Osnove finansijskog menadžmenta“, Megatrend univerzitet primenjenih nauka, Beograd, 2005.
85. Vidas-Bubanja MM. 'Outsourcing' fenomen - motivi orijentacije firme na spoljne nabavke. Marketing. 1996
86. Žager K., Žager L., „Analiza finansijskih izvještaja“, prvo izdanje, Zagreb, 1999.
87. Žarkić Joksimović N., „Finansijski menadžment, Beograd, 2005.
88. Žarić Joksimović N. „Upravljačko računovodstvo“ Menagment Accounting Beograd 2005.godine
89. Žarkić Joksimović N., Bogojević Arsić N., „Računovodstvo“, FON, Beograd, 2005.
90. Žarkić Joksimović, N. „Upravljačko računovodstvo“, Grafos, Beouričin D., Janošević S., Kalićanin Đ., „Menadžment i strategija“, četvrto, prerađeno i dopunjeno izdanje, Ekonomski fakultet Beograd, Beograd, 2009.
91. Zakon o računovodstvu i reviziji, „Službeni glasnik RS“ br. 46/06 i 111/09

Web baze:

- Srpski citatni indeks <http://scindeks.nb.rs/>
- Social Science Research Network <http://www.ssrn.com/>
- <http://pages.stern.nyu.edu/>
- http://www.qpmg.com/outsourcing_management.html
- www.elsevier.com
- <http://www.answers.com>

DODATAK

TABELE

Broj	Naziv tabele	Strana
POGLAVLJE B. FINANSIJSKA ANALIZA		
1.	<i>Bilans stanja po principu rastuće likvidnosti i opadajuće ročnosti</i>	17.
2.	<i>Bilans stanja po principu opadajuće likvidnosti i rastuće ročnosti</i>	17.
3.	<i>Uporedna tabela starog i novog bilansa uspeha</i>	26.
4.	<i>Najnoviji bilans uspeha</i>	28.
5.	<i>Grupisanje bilansnih pozicija po principu rastuće likvidnosti (aktiva) i principu opadajuće dospelosti (pasiva) u apsolutnim i relativnim brojevima</i>	45.
6.	<i>Grupisanje pozicija po principu opadajuće likvidnosti (aktive) i principu rastuće dospelosti (pasiva) u apsolutnim i relativnim brojevima</i>	45.
7.	<i>Neto obrtni fond</i>	62.
8.	<i>Neto obrtna sredstva</i>	62.
9.	<i>Jednakost neto obrtnog fonda i neto obrtnih sredstava</i>	62.
POGLAVLJE V. ANALIZA POSTOJEĆEG PROIZVODNOG PROGRAMA I ALTERNATIVNO ODLUČIVANJE		
10.	<i>Rentabilitet proizvoda u postojećem asortimanu</i>	165.
11.	<i>Rentabilnost proizvoda dodatne jedinice proizvoda</i>	166.
12.	<i>Obračun dodatnog dobitka na bazi alternative limitirajućeg faktora mašinskog kapaciteta.</i>	167.
13.	<i>Obračun troškova za slučaj proizvoditi proizvod</i>	177.
14.	<i>Komparativna analiza troškova za slučaj kupovati i za slučaj proizvoditi proizvod</i>	178.
15.	<i>Kontribucionni dobitak kao kriterijum za eliminisanje nerentabilnih proizvoda iz postojećeg asortimana</i>	181.
16.	<i>Dobit preduzeće posle eliminisanja proizvoda koji imaju gubitak</i>	181.
17.	<i>Dobit preduzeća posle eliminisanja proizvoda G iz postojećeg asortimana</i>	182.
18.	<i>Dobit preduzeća posle eliminisanja proizvoda B iz asortimana preduzeća</i>	182.
19.	<i>Mogući novi proizvodi sa prodajnom cenom i strukturom cene koštanja</i>	186.
20.	<i>Izbor novog proizvoda na osnovu doprinosa proizvodnji</i>	187.
POGLAVLJE D. KONKRETAN PRIMER FINANSIJSKE ANALIZE I ALTERNATIVNOG ODLUČIVANJA SA EFEKTIMA PROMENA NA LIKVIDNOST PREDUZEĆA "LUK-KOMPENZATORI" A.D. Loznica		
21.	<i>Komparativni pregled bilansa stanja firme "LUK-KOMPENZATORI" A.D. Loznica za period 2002-2008.godine</i>	191.
22.	<i>Komparativni pregled bilansa uspeha firme "LUK-KOMPENZATORI" A.D. Loznica za period 2002-2008.godine</i>	194.

23.	Komparativni pregled bilansa stanja pomoću računa pokrića firme "LUK-KOMPENZATORI" A.D. Loznica za period 2002-2008.godine	196.
24.	Komparativni pregled opšeg racia likvidnosti za firmu "LUK-KOMPENZATORI" a.d. Loznica u periodu 2002.-2008.	198.
25.	Komparativni pregled racia reducirane likvidnosti za firmu "LUK-KOMPENZATORI" a.d. Loznica u periodu 2002.-2008.	199.
26.	Komparativni pregled racia novčane likvidnosti za firmu "LUK-KOMPENZATORI" a.d. Loznica u periodu 2002.-2008.	200.
27.	Komparativni pregled opšeg racia strukture izvora finansiranja za firmu "LUK-KOMPENZATORI" a.d. Loznica u periodu 2002.-2008.	201.
28.	Komparativni pregled racia učešća pozajmljenih izvora finansiranja u ukupnim korišćenim izovima finansiranja za firmu "LUK-KOMPENZATORI" a.d. Loznica u periodu 2002.-2008.	202.
29.	Komparativni pregled racia obrta potraživanja od kupaca i prosečno vreme naplate potraživanja za firmu "LUK-KOMPENZATORI" a.d. Loznica u periodu 2002.-2008.	203.
30.	Komparativni pregled racia obrta ukupne imovine za firmu "LUK-KOMPENZATORI" a.d. Loznica u periodu 2002.-2008.	204.
31.	Komparativni pregled racia obrta obaveza prema dobavljačima za firmu "LUK-KOMPENZATORI" a.d. Loznica u periodu 2002.-2008.	205.
32.	Komparativni pregled stope poslovnog dobitka za firmu "LUK-KOMPENZATORI" a.d. Loznica u periodu 2002.-2008.	206.
33.	Komparativni pregled stope neto dobitka za firmu "LUK-KOMPENZATORI" a.d. Loznica u periodu 2002.-2008.	206.
34.	Tabela br.34. Komparativni pregled profitne marže za firmu "LUK-KOMPENZATORI" a.d. Loznica u periodu 2002.-2008.	207.
35.	Komparativni pregled stopa prinosa na sopstveni kapital za firmu "LUK-KOMPENZATORI" a.d. Loznica u periodu 2002.-2008.	208.
36.	Komparativni pregled neto obrtnog fonda i neto obrtnih sredstava firme "LUK-KOMPENZATORI" a.d. Loznica u periodu 2002.-2008.	210.
37.	Komparativni pregled "Cash Flow"-a analize firme "LUK-KOMPENZATORI" a.d. Loznica u periodu 2002.-2008.	213.
38.	Komparativni pregled "FANDS FLOW" analize firme "LUK KOMPENZATORI" A.D. Loznica za period 2002-2008.godine	215.
39.	Komparativni pregled poslovnog i finansijskog "leverage" firme "LUK KOMPENZATORI" A.D. Loznica za period 2002-2008.godine	217.
40.	Komparativni pregled Z-score modela "LUK KOMPENZATORI" A.D. Loznica za period 2002-2008.	220.
41.	Rentabilnost proizvoda firme "LUK-KOMPENZATORI" A.D. Loznica	224.
42.	Rentabilnosti proizvoda dodatne jedinice proizvoda firme "LUK-KOMPENZATORI" A.D. Loznica	231.
43.	Kontribicioni dobitak dodatne jedinice proizvoda po jedinici uložених obrtnih sredstava firme "LUK-KOMPENZATORI" A.D. Loznica	233.
44.	Rentabilnost proizvoda firme "LUK-KOMPENZATORI" A.D. Loznica posle snižavanja cena	235.
45.	Obračun troškova za slučaj proizvoditi proizvod	239.
46.	Komparativna analiza troškova za slučaj kupovati i za slučaj proizvoditi proizvod	239.
47.	Rentabilnost proizvoda postojećeg asortimana firme "LUK-KOMPENZATORI" A.D. Loznica	241.
48.	Kontribicioni dobitak kao kriterijum za odluku eliminisanja ili zadržavanja proizvoda kape i danca iz postojećeg asortimana	241.
49.	Mogući novi proizvodi sa prodajnom cenom i strukturom cene koštanja	245.
50.	Izbor novog proizvoda na osnovu doprinosa proizvodnji u firma „LUK“	245.

SLIKE

Broj	Naziv slike	Strana
POGLAVLJE B. FINANSIJSKA ANALIZA		
1.	<i>Nosioci profitabilnosti i rasta firme</i>	32.
POGLAVLJE V. ANALIZA POSTOJEĆEG PROIZVODNOG PROGRAMA I ALTERNATIVNO ODLUČIVANJE		
2.	<i>Multidimenzionalni pristup troškovima</i>	83.
3.	<i>Sistemi za obračun troškova</i>	95.
4.	<i>Sistemi obračuna troškova(V:S procentualno učešće)</i>	98.
5.	<i>Periodizacija troškova prema sistemu obračuna po stvarnim troškovima</i>	104.
6.	<i>Standardni troškovi kao kontrolno - upravljački instrument</i>	115.
7.	<i>Periodizacija troškova prema sistemu obračuna po standardnim troškovima</i>	115..
8.	<i>Periodizacija troškova prema sistemu obračuna po varijabilnim troškovima</i>	121.
9.	<i>Najčešći razlozi za outsorsing</i>	169.
10.	<i>Koraci u uvođenju outsorsinga</i>	170.

GRAFIKONI

Broj	NAZIV GRAFIKONA	Strana
POGLAVLJE V. ANALIZA POSTOJEĆEG PROIZVODNOG PROGRAMA I ALTERNATIVNO ODLUČIVANJE		
1.	<i>Grafikon rentabilnosa</i>	153.
2	<i>Grafički prikaz tačke pokrića preko ukupnih vrednosti</i>	160.
3	<i>Maksimiranje profita, uz zadatu cenu</i>	161.
4.	<i>Maksimiranje profita, uz promenu cene</i>	162.
POGLAVLJE D.KONKRETAN PRIMER FINANSIJSKE ANALIZE I ALTERNATIVNOG ODLUČIVANJA SA EFEKTIMA PROMENA NA LIKVIDNOST PREDUZEĆA "LUK-KOMPENZATORI" A.D. Loznica		
5	<i>Prag rentabilnosti lukova firme "LUK-KOMPENZATORI" A.D. Loznica</i>	225.
6.	<i>Prag rentabilnosti Ekscentričnih i Koncentričnih redukcija firme "LUK-KOMPENZATORI" A.D. Loznica</i>	226.
7.	<i>Prag rentabilnosti "T" komada firme "LUK-KOMPENZATORI" A.D. Loznica</i>	227.
8.	<i>Prag rentabilnosti Kape - Danca firme "LUK-KOMPENZATORI" A.D. Loznica</i>	228.
9.	<i>Prag rentabilnosti Kompenzatora firme "LUK-KOMPENZATORI" A.D. Loznica</i>	229.
10.	<i>Maksimiranje profita, uz zadatu cenu lukova</i>	234.
11.	<i>Maksimiranje profita, uz promenu cene</i>	236.

FINANSIJSKI IZVEŠTAJI

vrste	G	o	d	i	n	e	
Bilans stanja	2002.	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Bilans uspeha	2002.	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Izveštaj o tokovima gotovine	2002.	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Statistički aneks	2002.	2003	2004	2005	2006	2007	2008

-Izveštaj o bonitetu za javne nabavke BON-JN za 2002.,2003.,2004.,godinu izdat 21.04.2005. od strane NARODNE BANKE SRVIJE, CENTAR ZA BONITET obim 13 strana

- Izveštaj o bonitetu za javne nabavke BON-JN za 2003.,2004.,2005.,godinu izdat 11.08.2006. od strane NARODNE BANKE SRVIJE, CENTAR ZA BONITET obim 15 strana

-Izveštaj o bonitetu za javne nabavke BON-JN za 2004.,2005.,2006.,godinu izdat 23.05.2007. od strane NARODNE BANKE SRVIJE, CENTAR ZA BONITET obim 10 strana

- Izveštaj o bonitetu za javne nabavke BON-JN za 2005.,2006.,2007.,godinu izdat 03.07.2008. od strane NARODNE BANKE SRVIJE, CENTAR ZA BONITET obim 9 strana

- Izveštaj o bonitetu za javne nabavke BON-JN za 2006.,2007.,2008.,godinu izdat 19.09.2009. od strane NARODNE BANKE SRVIJE, CENTAR ZA BONITET obim 9 strana

