

## 1. UTVRĐIVANJE REZULTATA CENTARA ODGOVORNOSTI

Računovodstvo odgovornosti mora biti uklopljeno u koncept menadžerske kontrole, a taj spoj se često naziva *controlling*. *Controlling* je dio sustava menadžerske kontrole utemeljen na računovodstvu odgovornosti, a njegova osnovna namjena kao funkcije jest osigurati da se rezultati društva i njegovih dijelova ostvare unutar planiranih ili prihvatljivih granica (Belak, 1995). Menadžeri bi trebali izbjegavati pretjerano isticanje kontrolabilnosti i kontrole budući da je računovodstvo odgovornosti dalekosežnije te je prvenstveno usredotočeno na prikupljanje informacija i znanja, a ne samo na kontrolu. Računovodstvo odgovornosti pomaže menadžerima da se prvo usredotoče na to koga treba pitati za dobivanje i prikupljanje informacija, a ne na to koga treba kriviti. Na primjer, ako je stvarni prihod od prodaje noćenja u hotelu manji od planiranoga, temeljna svrha računovodstva odgovornosti je prikupiti informacije kojim će se omogućiti buduće poboljšanje, a ne da bi se okrivio menadžer prodaje za loše performanse (Hornngren, Datar i Rajan, 2012).

Kontrolabilnost (*engl. Controllability*) predstavlja stupanj utjecaja koji određeni menadžer ima nad troškovima, prihodima ili drugim stavkama za koje je odgovoran. Kontrolabilni troškovi (*engl. controllable cost*) su bilo koji troškovi koji podliježu utjecaju menadžera određenog centra odgovornosti, dok na nekontrolabilne troškove menadžer ne može utjecati. Menadžer centra odgovornosti je odgovoran samo za kontrolabilne troškove, prihode ili druge stavke, odnosno faktore koji su pod njegovim utjecajem. U praksi je često vrlo teško jasno razgraničiti kontrolabilne od nekontrolabilnih troškova i to iz dva razloga:

- 1) Malo je troškova koji su pod isključivom kontrolom menadžera. Na primjer, troškovi direktnog materijala mogu biti pod utjecajem menadžera nabave, ali oni također ovise i o uvjetima na tržištu koji su izvan menadžerske kontrole. Korištena količina materijala može biti pod utjecajem menadžera proizvodnje, ali može ovisiti i o kvaliteti nabavljenog materijala.
- 2) U dovoljno dugom vremenskom periodu svi će troškovi doći pod nečiju kontrolu. Međutim, većina izvještaja o performansama se fokusira na period od godine dana ili manje. Sadašnji menadžer može naslijediti probleme i neefikasnost od prethodnog menadžera centra odgovornosti kao na primjer nepovoljne ugovore sa dobavljačima i sindikatima koji su sklopljeni od strane prethodnog menadžera (Hornngren, Datar i Rajan, 2012).

Lociranje odgovornosti menadžera za postignute rezultate značajno je zbog toga da bi menadžeri centara odgovornosti bili svjesni da će se njihove performanse mjeriti te da će one utjecati na njihovu zaradu i buduću karijeru u društvu. Prilikom lociranja odgovornosti menadžera za postignute rezultate treba strogo razlikovati ostvarene performanse centara odgovornosti i menadžersku performansu budući da se te dvije performanse u pravilu ne poklapaju za svotu nekontrolabilnih troškova. Temeljno načelo računovodstva odgovornosti je da menadžer centra odgovornosti može odgovarati samo za dio troškova i rezultate koji su

pod njegovom kontrolom pa se ukupna performansa centra odgovornosti dijeli na kontrolabilnu i nekontrolabilnu performansu (Belak, 1995).

Menadžeri centara odgovornosti prihvaćaju samo odgovornost za rezultate centra kojim rukovode i opiru se prihvaćanju odgovornosti za rezultate društva u cjelini. Zbog toga računovodstvo odgovornosti treba osigurati lociranje odgovornosti i mjerila za procjenu menadžerske učinkovitosti. Da bi računovodstvo odgovornosti dalo očekivane rezultate, ono mora poduprijeti tri tipa vremenski raspoređene kontrole koji uključuju:

- 1) Postavljanje ciljane performanse,
- 2) Praćenje i mjerenje tekuće performanse uključivši i korekcije na temelju usklađivanja s postavljenim ciljevima,
- 3) Lociranje odgovornosti na menadžere, mjerenje ostvarenih rezultata i nagrađivanje menadžerske učinkovitosti (Belak, 1995).

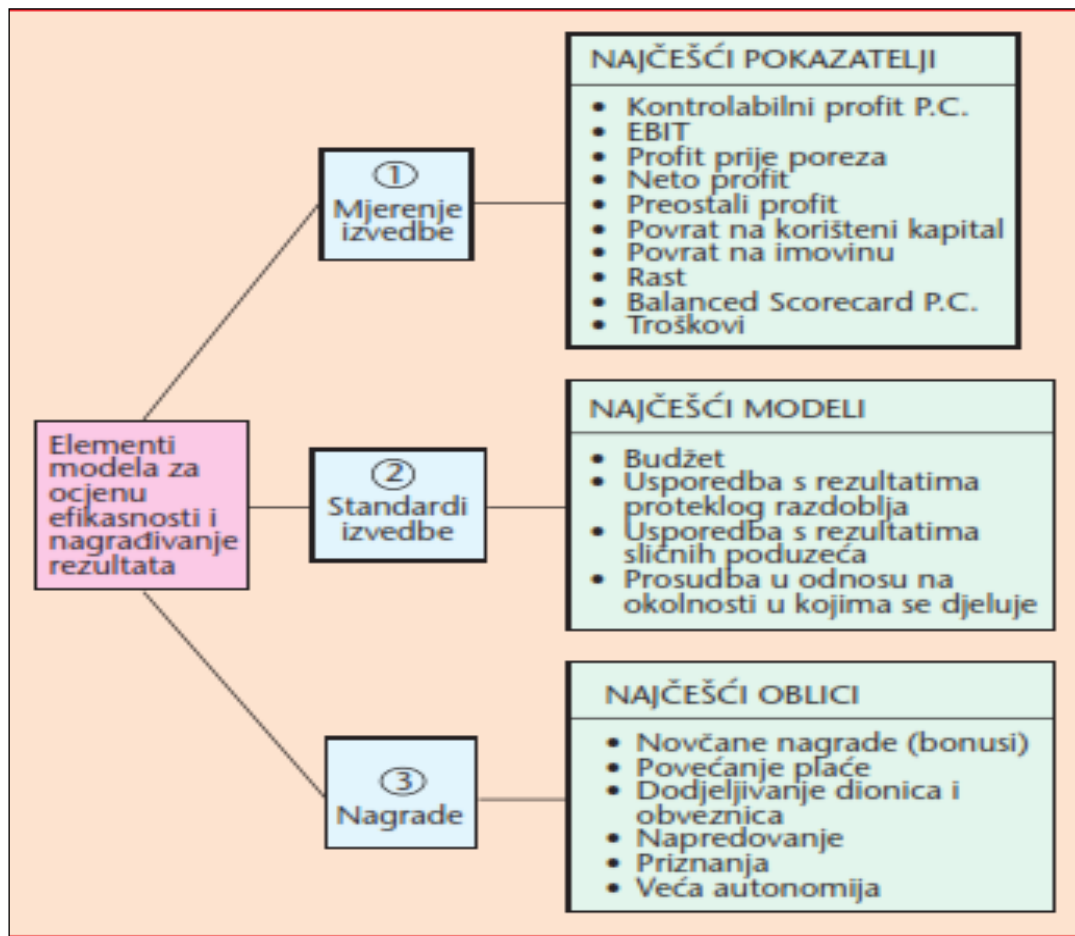
Računovodstvo odgovornosti osigurava informacije potrebne za kontrolu ostvarenih rezultata na razini cijele tvrtke, ali i na razini njenih centara odgovornosti, što pretpostavlja izbor kritičnih čimbenika uspješnosti i pridruživanje relevantnih usporednih podataka koji su u ulozi kontrolne mjere što prikazuje sljedeća shema (Belak, 1995).



Kritični čimbenici uspješnosti različiti su za različite tipove centara odgovornosti i tvrtke u cjelini. Za troškovne centre odgovornosti izbor kritičnih čimbenika efikasnosti usmjeren je na određene vrste troškova, a informacije o uspješnosti menadžera troškovnog centra strukturiraju se na temelju usporedbe tih podataka s planiranim ili budžetiranim veličinama, standardnom mjerom ili podacima iz proteklog razdoblja za istu razinu aktivnosti. Za procjenu uspješnosti profitnih centara izbor kritičnih čimbenika se temelji na originalnim ili izvedenim podacima iz budžeta dobitka i gubitka, a ključni pokazatelj uspješnosti jest ostvarena dobit prije oporezivanja. Kao izvedeni kritični pokazatelji uspješnosti koriste se kontribucija profitnog centra, kontrolabilni bruto profit i profit profitnog centra (Belak, 1995). Prihodni centri su u pravilu usmjereni na maksimalizaciju kontribucijske marže što znači da je ona pored prihoda temeljna mjera njihove performanse. Analiza performanse prihodnih centara mora obuhvatiti najmanje dvije vrste odstupanja i to: odstupanje od prodajne cijene i odstupanje u opsegu prodaje u odnosu na ciljani opseg. Za ocjenu efikasnosti menadžera profitnih i investicijskih centara dominantne su mjere profitabilnosti temeljene na apsolutnim vrijednostima i povrat na investirani kapital ili na korišteni kapital (Belak, 2004).

Model za ocjenu efikasnosti menadžmenta i nagrađivanje rezultata treba obuhvatiti tri glavna područja, i to mjerenje izvedbe, standardi izvedbe i nagrade menadžerima. Elementi modela

za ocjenu efikasnosti menadžmenta i nagrađivanje rezultata prikazuje sljedeća shema (Belak, 2004).



Za kratkoročnu izvedbu prevladavaju novčane nagrade, a za dugoročnu izvedbu prevladavaju nenovčane nagrade. Ocjena efikasnosti menadžmenta po centrima odgovornosti i nagrađivanje rezultata osnovica je povećanja motivacije za dobru menadžersku izvedbu (Belak, 2004).

## 2. SASTAVLJANJE FLEKSIBILNOG PRORAČUNA CENTARA ODGOVORNOSTI, KONTROLA IZVRŠENJA I ANALIZA ODSUPANJA

Budžetiranje je proces planiranja i kontrole performansi budućeg razdoblja u financijskim terminima. Budžet (proračun) predstavlja formalno izvješće o planovima u budućnosti. Glavni budžet se sastoji od više međusobno povezanih budžeta koji sumiraju planove aktivnosti u budućnosti. Model budžetiranja mora biti uređen na način da osigura:

- Koordinaciju ciljeva i aktivnosti različitih dijelova poduzeća kako bi bili usklađeni jedni s drugima (postiže se kroz proces traženja međusobno usklađenih rješenja za sve dijelove i funkcije društva);

- Komunikaciju planova različitih menadžera (uključuje sveze i rasprave između menadžera svih razina);
- Motivaciju menadžera prema postizanju organizacijskih ciljeva i klasifikaciju autoriteta i odgovornosti (postiže se povezivanjem ciljeva zadanih proračunom s mehanizmima za nagrađivanje menadžera);
- Razvoj menadžerskih performansi utemeljen na spoznajama koje proizlaze iz različitih varijanti proračuna, povezivanja elemenata budžeta i uočavanja međusobno ovisnih činitelja (Belak, 1995).

Ako se budžet promatra s dinamičnog aspekta u odnosu na moguće promjene razine aktivnosti on može imati značajke statičnog ili fleksibilnog budžeta. Statični budžet je oblikovan za točno određenu razinu aktivnosti te se ne mijenja s eventualnom promjenom opsega aktivnosti u odnosu na planirani opseg. Fleksibilni budžet je oblikovan na način da se njegove stavke prilagođavaju svakoj promjeni u opsegu aktivnosti. Osnovno načelo djelovanja fleksibilnog budžeta je jednostavno: stavke budžeta koje imaju fiksnu prirodu ne mijenjaju se, a stavke koje imaju varijabilnu prirodu mijenjaju se s promjenom u razini aktivnosti ovisno o prirodi njihova ponašanja u odnosu na te promjene (Belak, 1995).

Na razini pojedinih centara odgovornosti, odnosno za pojedine segmente poduzeća sastavljaju se fleksibilni proračuni kod kojeg je bitan kriterij odgovornosti što znači da fleksibilni proračun sadrži prikaz troškova, prihoda i rezultata za koje je menadžer odgovoran, odnosno, fleksibilni proračun pojedinog centra odgovornosti sadrži samo kontrolabilne elemente i prilagođen je karakteristikama pojedinog centra odgovornosti. Fleksibilni proračun je dinamički ili varijabilni proračun, tj. serija proračuna za različite razine aktivnosti poduzeća (količina proizvodnje ili prodaje proizvoda/roba/usluga), najčešće sastavljen za razdoblje od mjesec dana te on nadopunjava statički proračun. Glavni poslovni plan je statički proračun budući da se sastavlja za ciljanu razinu aktivnosti koju utvrđuje glavni menadžment za razdoblje od godine dana (Broz Tominac et al., 2015).

Budući da je fleksibilni proračun instrument planiranja i kontrole računovodstva odgovornosti, postoje određene pretpostavke u izradi fleksibilnog proračuna (Broz Tominac et al., 2015):

- 1) Jedinična standardna (planska) cijena u fleksibilnom i statičnom proračunu je ista;
- 2) Jedinični standardni (planski) varijabilni troškovi u fleksibilnom i statičnom proračunu su isti;
- 3) Standardni (planirani) fiksni troškovi u fleksibilnom i statičnom proračunu su isti.

Navedene pretpostavke omogućavaju povezanost i usporedivost podataka iskazanih u glavnom poslovnom planu i fleksibilnom proračunu što je važan preduvjet za kvalitetnu i pouzdanu ocjenu uspješnosti pojedinog centra odgovornosti i menadžera istog.

Postoje dvije faze izrade fleksibilnog proračuna (Broz Tominac et al., 2015):

- 1) sastavljanje fleksibilnog proračuna za više razina aktivnosti – sastavlja se prije razdoblja na koje se odnosi i temelji se na planiranim veličinama, a služi kao podloga za pripremu izvještaja o izvršenju. Glavni korisnik je menadžment, ali za njega su zainteresirani i dioničari kojima on služi kao podloga za kontrolu glavnog menadžmenta;
- 2) sastavljanje izvještaja o izvršenju – sastavlja se nakon isteka razdoblja za koje je pripremljen fleksibilni proračun, a u njemu se uspoređuju ostvarene veličine za ostvarenu razinu aktivnosti s planiranim veličinama za ostvarenu razinu aktivnosti. Izvještaj o izvršenju, primarno orijentiran glavnom menadžmentu, služi kao podloga za nagrađivanje i isplatu bonusa ili za pozivanje na odgovornost menadžera pojedinih centara odgovornosti vezanih uz njihovu djelotvornost i uspješnost.

## 2.1. IZVJEŠTAJ O IZVRŠENJU TROŠKOVNOG CENTRA ODGOVORNOSTI<sup>1</sup>

Troškovni centri odgovornosti su organizacijski dijelovi poduzeća na čijoj razini se mogu pratiti samo troškovi te je menadžment troškovnog centra odgovornosti odgovoran za one troškove koje može kontrolirati. Troškovi troškovnog centra odgovornosti utvrđuju se planom troškova koji predstavlja temeljni instrument kontrole u troškovnom centru odgovornosti. Kod utvrđivanja odgovornosti menadžera troškovnog centra odgovornosti uobičajeno se koriste standardni troškovi, a efikasnost menadžera troškovnog centra odgovornosti temelji se na usporedbi između ostvarenih i standardnih troškova pri čemu je efikasnost menadžera veća što su veći iznosi ostvarenih ušteda u troškovima.

### Zadatak 8.1.

Poduzeće ABC d.d. bavi se proizvodnjom proizvoda X. U okviru poduzeća formiran je troškovni centar – pogon A. U okviru računovodstva odgovornosti priprema se fleksibilni proračun troškovnog centra – pogona A za travanj 20xx. godine. Fleksibilni proračun sastavlja se za tri razine aktivnosti, i to: 6.000 kom, 7.000 kom i 8.000 kom. Glavni poslovni plan temelji se na razini aktivnosti, odnosno proizvodnji 96.000 kom proizvoda X godišnje. Za izradu fleksibilnog proračuna, poznati su sljedeći podaci:

| <i>Standardni troškovi</i>                                 | <i>Iznos (kn)</i> |
|--|-------------------|
| 1. Trošak direktnog materijala (kn/kom)                    | 8,00              |
| 2. Trošak direktnog rada (kn/kom)                          | 6,00              |
| 3. OTP (Ostali troškovi proizvodnje ili Proizvodna režija) |                   |
| a) Varijabilni OTP (kn/kom)                                | 4,00              |
| b) Fiksni OTP (kn)   | 20.000,00         |

<sup>1</sup> Od stranice 5 do stranice 16 napravljeno prema knjizi Broz Tominac, S., Dragija, M., Hladika, M., Mićin, M. (2015): Upravljačko računovodstvo-studija slučaja, HZRFD, Zagreb, str. 415-450.

U okviru računovodstva odgovornosti u svibnju 20xx. godine sastavlja se izvještaj o izvršenju troškovnog centra odgovornosti za travanj 20xx. godine. Za izradu izvještaja o izvršenju troškovnog centra odgovornosti, poznati su sljedeći podaci:

| <i>Stvarni troškovi za 7.000 kom proizvoda</i>             | <i>Iznos (kn)</i> |
|--|-------------------|
| 1. Trošak direktnog materijala (kn/kom)                    | 7,50              |
| 2. Trošak direktnog rada (kn/kom)                          | 7,00              |
| 3. OTP (Ostali troškovi proizvodnje ili Proizvodna režija) |                   |
| c) Varijabilni OTP (kn/kom)                                | 3,50              |
| a) Fiksni OTP (kn)   | 18.000            |

Računovodstvo odgovornosti poduzeća ABC d.d. treba pripremiti fleksibilni proračun troškovnog centra odgovornosti te izvještaj o izvršenju troškovnog centra odgovornosti za travanj 20xx. godine.

Poduzeće ABC d.d.

Fleksibilni proračun pogona A za travanj 20xx. godine

| Pozicija                               | Standardni troškovi po jedinici | Razina aktivnosti |           |           |
|--|---------------------------------|-------------------|-----------|-----------|
|  |                                 | 6.000 kom         | 7.000 kom | 8.000 kom |
| Direktni materijal                     | 8,00 kn/kom                     |                   |           |           |
| Direktni rad                           | 6,00 kn/kom                     |                   |           |           |
| Varijabilni OTP                        | 4,00 kn/kom                     |                   |           |           |
| Fiksni OTP                             | -                               |                   |           |           |
| <b>Standardni troškovi proizvodnje</b> | -                               |                   |           |           |

Poduzeće ABC d.d.

Izvještaj o izvršenju pogona A za travanj 20xx. godine

| Pozicija                           | Stvarni troškovi za ostvarenu razinu aktivnosti (7.000 kom) | Fleksibilni proračun za ostvarenu razinu aktivnosti (7.000 kom) | Odstupanje od fleksibilnog proračuna |
|------------------------------------|---|---|--------------------------------------|
| Direktni materijal                 |   |   |                                      |
| Direktni rad                       |   |   |                                      |
| Varijabilni OTP                    |   |   |                                      |
| Fiksni OTP                         |   |   |                                      |
| <b>Ukupni troškovi proizvodnje</b> |   |   |                                      |

**Zadatak 8.2.**

Poduzeće ABC d.d. bavi se proizvodnjom proizvoda X. U okviru poduzeća formiran je troškovni centar – odjel održavanja. U okviru računovodstva odgovornosti priprema se fleksibilni proračun troškovnog centra – odjela održavanja za travanj 20xx. godine. Svi troškovi odjela održavanja predstavljaju opće troškove proizvodnje. Fleksibilni proračun temelji se na očekivanoj razini sati rada za obavljene usluge održavanja za koje se očekuje da će nastati u planskom razdoblju. Fleksibilni proračun sastavlja se za tri razine uslužnih sati rada, i to: 400 sati, 500 sati i 600 sati. Za izradu fleksibilnog proračuna, poznati su sljedeći podaci:

| <i>Standardni troškovi</i>                | <i>Iznos (kn)</i> |
|---|-------------------|
| 1. Trošak indirektnog materijala (kn/kom) | 2,80              |
| 2. Trošak indirektnog rada (kn/kom)       | 3,40              |
| 3. Trošak električne energije (kn)        | 2.500             |
| 4. Trošak amortizacije (kn)               | 1.500             |

U okviru računovodstva odgovornosti u svibnju 20xx. godine sastavlja se izvještaj o izvršenju troškovnog centra odgovornosti za travanj 20xx. godine. Za izradu izvještaja o izvršenju troškovnog centra odgovornosti, poznati su sljedeći podaci:

| <i>Stvarni troškovi za 600 uslužnih sati rada</i> | <i>Iznos (kn)</i> |
|---|-------------------|
| 1. Trošak indirektnog materijala (kn/kom)         | 3,10              |
| 2. Trošak indirektnog rada (kn/kom)               | 3,20              |
| 3. Trošak električne energije (kn)                | 2.000             |
| 4. Trošak amortizacije (kn)                       | 1.720             |

Računovodstvo odgovornosti poduzeća ABC d.d. treba pripremiti fleksibilni proračun troškovnog centra odgovornosti te izvještaj o izvršenju troškovnog centra odgovornosti za travanj 20xx. godine.

Poduzeće ABC d.d.

Fleksibilni proračun odjela održavanja za travanj 20xx. godine

| Pozicija                                     | Standardni troškovi po satu | Razina aktivnosti |       |       |
|--|-----------------------------|-------------------|-------|-------|
|  |                             | 400 h             | 500 h | 600 h |
| <i>Varijabilni troškovi</i>                  |                             |                   |       |       |
| Indirektni materijal                         | 2,80                        |                   |       |       |
| Indirektni rad                               | 3,40                        |                   |       |       |
| <i>Fiksni troškovi</i>                       |                             |                   |       |       |
| Električna energija                          |                             |                   |       |       |
| Amortizacija                                 |                             |                   |       |       |
| <b>Standardni troškovi odjela održavanja</b> |                             |                   |       |       |
| <b>Stopa općih troškova proizvodnje</b>      |                             |                   |       |       |

Poduzeće ABC d.d.

Izveštaj o izvršenju odjela održavanja za travanj 20xx. godine

| Pozicija                                     | Stvarni troškovi za ostvarenu razinu aktivnosti (600 h) | Fleksibilni proračun za ostvarenu razinu aktivnosti (600 h) | Odstupanje od fleksibilnog proračuna |
|--|---|---|--------------------------------------|
| <i>Varijabilni troškovi</i>                  |   |   |                                      |
| Indirektni materijal                         |   |   |                                      |
| Indirektni rad                               |   |   |                                      |
| <i>Fiksni troškovi</i>                       |   |   |                                      |
| Električna energija                          |   |   |                                      |
| Amortizacija                                 |   |   |                                      |
| <b>Standardni troškovi odjela održavanja</b> |   |   |                                      |
| <b>Stopa općih troškova proizvodnje</b>      |   |   |                                      |

## 2.2. IZVJEŠTAJ O IZVRŠENJU PRIHODNOG CENTRA ODGOVORNOSTI

Prava i odgovornosti koje su dodijeljene menadžeru prihodnog centra odgovornosti odnose se na prihode na koje on može utjecati. Efikasnost menadžera prihodnog centra odgovornosti temelji se na usporedbi između ostvarenih i planiranih prihoda od prodaje, odnosno na ostvarenju plana prodaje. Pri tome je efikasnog menadžmenta veća, što su veći iznosi ostvarenih prihoda od prodaje. Ostvareni i planirani prihodi od prodaje mogu se razlikovati bilo zbog promjene količine prodaje ili zbog promjene prodajne cijene.

Odstupanje zbog promjene količine prodaje = planirana prodajna cijena \* (ostvarena količina prodaje - planirana količina prodaje)

Odstupanje zbog promjene prodajne cijene = ostvarena količina prodaje \* (ostvarena prodajna cijena - planirana prodajna cijena)

Sva odstupanja iskazana u izvještaju o izvršenju posljedica su promjene prodajne cijene budući da se izvještaj o izvršenju sastavlja za ostvarenu razinu aktivnosti te se uspoređuju ostvareni i planirani prihodi od prodaje za ostvarenu razinu aktivnosti.

### Zadatak 8.3.

Poduzeće ABC d.d. bavi se proizvodnjom i prodajom proizvoda X, Y i Z. U okviru poduzeća formiran je prihodni centar – prodavaonica A. U okviru računovodstva odgovornosti priprema se fleksibilni proračun prihodnog centra – prodavaonica A za travanj 20xx. godine. Fleksibilni proračun sastavlja se za tri razine aktivnosti, i to: 1.000 kom, 2.000 kom i 3.000 kom. Glavni



poslovni plan temelji se na razini aktivnosti, odnosno prodaji 24.000 kom proizvoda X godišnje, 12.000 kom proizvoda Y godišnje i 36.000 kom proizvoda Z godišnje. Planirana prodajna cijena za proizvod X iznosi 20 kn/kom, za proizvod Y 25 kn/kom i za proizvod Z 32 kn/kom. Za izradu izvještaja o izvršenju prihodnog centra odgovornosti poznati su sljedeći podaci:

| <i>Proizvodi</i>                             | <i>X</i> | <i>Y</i> | <i>Z</i> |
|--|----------|----------|----------|
| Ostvarena prodaja (kom)                      | 1.000    | 3.000    | 2.000    |
| Ostvarena prodajna cijena proizvoda (kn/kom) | 23,00    | 25,00    | 30,00    |

Računovodstvo odgovornosti poduzeća ABC d.d. treba pripremiti fleksibilni proračun prihodnog centra odgovornosti te izvještaj o izvršenju prihodnog centra odgovornosti za travanj 20xx. godine.

Poduzeće ABC d.d.

Fleksibilni proračun prodavaonice A za travanj 20xx. godine

| Pozicija                        | Planirana prodajna cijena | Razina aktivnosti |       |       |
|---------------------------------|---------------------------|-------------------|-------|-------|
|                                 |                           | 1.000             | 2.000 | 3.000 |
| Prihod od prodaje proizvoda X   | 20,00                     |                   |       |       |
| Prihod od prodaje proizvoda Y   | 25,00                     |                   |       |       |
| Prihod od prodaje proizvoda Z   | 32,00                     |                   |       |       |
| <b>Ukupni prihod od prodaje</b> |                           |                   |       |       |

Poduzeće ABC d.d.

Izvještaj o izvršenju prodavaonice A za travanj 20xx. godine

| Pozicija                        | Stvarni prihod od prodaje za ostvarenu razinu aktivnosti | Fleksibilni proračun za ostvarenu razinu aktivnosti | Odstupanje od fleksibilnog proračuna |
|---------------------------------|--|---|--------------------------------------|
| Prihod od prodaje proizvoda X   |  |   |                                      |
| Prihod od prodaje proizvoda Y   |  |   |                                      |
| Prihod od prodaje proizvoda Z   |  |   |                                      |
| <b>Ukupni prihod od prodaje</b> |  |   |                                      |

### 2.3. IZVJEŠTAJ O IZVRŠENJU PROFITNOG CENTRA ODGOVORNOSTI

Cilj oblikovanja profitnih centara jest ne samo realizacija robe ili usluge uz minimalan trošak već i prodaja robe ili usluge sa usmjerenjem na maksimalizaciju profita. O menadžeru profitnog centra se prosuđuje na temelju ostvarenog profita u odnosu na prosječno ostvareni

profit u istoj grani djelatnosti ili u odnosu na budžet (Belak, 1995). Cilj djelovanja profitnog centra je maksimizacija dobiti na razini profitnog centra što doprinosi maksimizaciji dobiti na razini poduzeća kao cjeline.

Fleksibilni proračun profitnog centra sadrži troškove i prihode na koje menadžer profitnog centra može utjecati (kontrolabilni troškovi i prihodi) te poslovni rezultat za različite razine aktivnosti, a može se sastaviti u dvije osnovne forme:

- a) Fleksibilni proračun po metodi ukupnih troškova – temelji se na podjeli ukupnih troškova profitnog centra na troškove proizvoda i troškove razdoblja, a operativna uspješnost profitnog centra odgovornosti mjeri se bruto maržom koja se utvrđuje kao razlika između prihoda od prodaje i troškova proizvodnje prodanih proizvoda.
- b) Fleksibilni proračun po metodi varijabilnih troškova – temelji se na podjeli ukupnih troškova profitnog centra na varijabilne i fiksne troškove, a operativna uspješnost profitnog centra odgovornosti mjeri se marginalnom kontribucijom koja se utvrđuje kao razlika između prihoda od prodaje i varijabilnih troškova.

Po završetku planskog razdoblja za koje je sastavljen fleksibilni proračun, u svrhu provedbe kontrole uspješnosti u izvršenju postavljenih ciljeva sastavlja se izvještaj o izvršenju i to:

- a) Izvještaj o izvršenju rezultata – uspoređuju se ostvareni i planirani prihodi, troškovi i rezultat poslovanja, a u okviru izvještaja iskazuju se dvije vrste odstupanja: odstupanje od fleksibilnog plana i odstupanje od glavnog poslovnog plana.
- b) Izvještaj o izvršenju troškova – uspoređuju se stvarno nastali troškovi s planiranim troškovima iskazanim u fleksibilnom proračunu za ostvarenu razinu aktivnosti.

#### Zadatak 8.4.

Poduzeće ABC d.d. bavi se proizvodnjom proizvoda X. U okviru poduzeća formiran je profitni centar – proizvodni pogon A. U okviru računovodstva odgovornosti priprema se fleksibilni proračun profitnog centra – proizvodnog pogona A za lipanj 20xx. godine. Fleksibilni proračun sastavlja se za tri razine aktivnosti, i to: 8.000 kom, 9.000 kom i 10.000 kom. Glavni poslovni plan temelji se na razini aktivnosti, odnosno proizvodnji 9.000 kom proizvoda X mjesečno (108.000 kom proizvoda X godišnje). Planirana prodajna cijena za proizvod X iznosi 30 kn/kom, a varijabilni troškovi proizvodnje mijenjaju se proporcionalno s promjenom količine proizvodnje. Za izradu fleksibilnog proračuna poznati su sljedeći podaci:

| <i>Planirani troškovi</i>              | <i>Iznos (kn)</i> |
|--|-------------------|
| Trošak direktnog materijala (kn/kom)   | 7,00              |
| Trošak direktnog rada (kn/kom)         | 6,00              |
| Trošak indirektnog materijala (kn/kom) | 2,20              |
| Trošak električne energije pogona (kn) | 4.000             |
| Trošak amortizacije pogona (kn)        | 15.000            |
| Trošak prodaje (kn/kom)                | 1,50              |
| Trošak administracije (kn)             | 18.000            |

U okviru računovodstva odgovornosti u srpnju 20xx. godine sastavlja se izvještaj o izvršenju profitnog centra odgovornosti za lipanj 20xx. godine. Za izradu izvještaja o izvršenju profitnog centra odgovornosti, poznati su sljedeći podaci:

| <i>Stvarni podaci</i>                  | <i>Iznos (kn)</i> |
|--|-------------------|
| Trošak direktnog materijala (kn/kom)   | 7,50              |
| Trošak direktnog rada (kn/kom)         | 5,80              |
| Trošak indirektnog materijala (kn/kom) | 2,00              |
| Trošak električne energije pogona (kn) | 4.500             |
| Trošak amortizacije pogona (kn)        | 17.000            |
| Trošak prodaje (kn/kom)                | 1,10              |
| Trošak administracije (kn)             | 21.000            |
| Ostvarena razina aktivnosti            | 10.000            |
| Stvarna prodajna cijena                | 32,00             |

Računovodstvo odgovornosti poduzeća ABC d.d. treba pripremiti fleksibilni proračun profitnog centra odgovornosti primjenom metode ukupnih troškova, izvještaj o izvršenju rezultata odgovornosti profitnog centra odgovornosti te izvještaj o izvršenju troškova profitnog centra odgovornosti za lipanj 20xx. godine.

Poduzeće ABC d.d.

Fleksibilni proračun proizvodnog pogona A za lipanj 20xx. godine

| Pozicija                           | Planirana prodajna cijena/planirani troškovi po jedinici | Razina aktivnosti |       |        |
|------------------------------------|--|-------------------|-------|--------|
|                                    |  | 8.000             | 9.000 | 10.000 |
| <i>Prihodi od prodaje</i>          | 30,00  |                   |       |        |
| <i>Troškovi prodanih proizvoda</i> |  |                   |       |        |
| Trošak direktnog materijala        | 7,00   |                   |       |        |
| Trošak direktnog rada              | 6,00   |                   |       |        |
| Trošak indirektnog materijala      | 2,20   |                   |       |        |
| Trošak električne energije pogona  | -  |                   |       |        |
| Trošak amortizacije pogona         | -  |                   |       |        |
| <i>Bruto marža</i>                 | -  |                   |       |        |
| <i>Troškovi razdoblja</i>          | -  |                   |       |        |
| Trošak prodaje                     | 1,50   |                   |       |        |
| Trošak administracije              | -  |                   |       |        |
| <b><i>Dobit prije poreza</i></b>   | -  |                   |       |        |

Poduzeće ABC d.d.

Izveštaj o izvršenju rezultata proizvodnog pogona A za lipanj 20xx. godine

| Pozicija                    | Ostvareni rezultat uz stvarne cijene (1) | Fleksibilni proračun za ostvarenu razinu aktivnosti (2) | Odstupanje zbog promjene cijene (3=1-2) | Glavni poslovni plan (4) | Odstupanje zbog promjene količine (5=2-4) |
|-----------------------------|--|---|---|--------------------------|---|
| Fizička količina            |  |   |   |                          |   |
| Prihodi od prodaje          |  |   |   |                          |   |
| Troškovi prodanih proizvoda |  |   |   |                          |   |
| Bruto marža                 |  |   |   |                          |   |
| Troškovi razdoblja          |  |   |   |                          |   |
| Dobit prije poreza          |  |   |   |                          |   |

Poduzeće ABC d.d.

Izveštaj o izvršenju troškova proizvodnog pogona A za lipanj 20xx. godine

| Pozicija                           | Stvarni troškovi | Fleksibilni proračun | Odstupanje |
|------------------------------------|------------------|----------------------|------------|
| <i>Troškovi prodanih proizvoda</i> |                  |                      |            |
| Trošak direktnog materijala        |                  |                      |            |
| Trošak direktnog rada              |                  |                      |            |
| Trošak indirektnog materijala      |                  |                      |            |
| Trošak električne energije pogona  |                  |                      |            |
| Trošak amortizacije pogona         |                  |                      |            |
| <i>Troškovi razdoblja</i>          |                  |                      |            |
| Trošak prodaje                     |                  |                      |            |
| Trošak administracije              |                  |                      |            |
| <b><i>Ukupni troškovi</i></b>      |                  |                      |            |

## 2.4. IZVJEŠTAJ O IZVRŠENJU INVESTICIJSKOG CENTRA ODGOVORNOSTI

Efikasnost investicijskog centra i njegova menadžera se mjeri na temelju stope povrata imovine, rezidualne dobiti ili dodane ekonomske vrijednosti. Fleksibilni proračun i izvještaj o izvršenju investicijskog centra odgovornosti sastavljaju se isto kao i kod profitnog centra odgovornosti.

**Zadatak 8.5.**

Poduzeće ABC d.d. bavi se proizvodnjom proizvoda X. U okviru poduzeća formiran je investicijski centar A. U okviru računovodstva odgovornosti priprema se fleksibilni proračun investicijskog centra A za lipanj 20xx. godine. Fleksibilni proračun sastavlja se za tri razine aktivnosti, i to: 10.000 kom, 11.000 kom i 12.000 kom. Varijabilni troškovi proizvodnje mijenjaju se proporcionalno s promjenom količine proizvodnje. Za izradu fleksibilnog proračuna poznati su sljedeći podaci:

| <i>Planirani podaci</i>              | <i>Iznos (kn)</i> |
|--------------------------------------|-------------------|
| Planirana prodajna cijena (kn/kom)   | 25,00             |
| Trošak direktnog materijala (kn/kom) | 5,00              |
| Trošak direktnog rada (kn/kom)       | 6,00              |
| Varijabilni OTP (kn/kom)             | 3,50              |
| Fiksni OTP (kn)                      | 20.000            |
| Trošak prodaje (kn/kom)              | 2,50              |
| Trošak administracije (kn)           | 25.000            |
| Imovina investicijskog centra A      | 200.000           |

Računovodstvo odgovornosti poduzeća ABC d.d. treba pripremiti fleksibilni proračun investicijskog centra A primjenom metode varijabilnih troškova za lipanj 20xx. godine.

Poduzeće ABC d.d.

Fleksibilni proračun investicijskog centra A za lipanj 20xx. godine

| Pozicija                            | Planirana prodajna cijena/planirani troškovi po jedinici | Razina aktivnosti |        |        |
|-------------------------------------|--|-------------------|--------|--------|
|                                     |  | 10.000            | 11.000 | 12.000 |
| <i>Prihodi od prodaje</i>           | 25,00  |                   |        |        |
| <i>Varijabilni troškovi</i>         | 17,00  |                   |        |        |
| Trošak direktnog materijala         | 5,00   |                   |        |        |
| Trošak direktnog rada               | 6,00   |                   |        |        |
| Varijabilni OTP                     | 3,50   |                   |        |        |
| Varijabilni troškovi prodaje        | 2,50   |                   |        |        |
| <i>Marginalna kontribucija</i>      | 8,00   |                   |        |        |
| <i>Fiksni troškovi</i>              | -  |                   |        |        |
| Fiksni OTP                          | -  |                   |        |        |
| Trošak administracije               | -  |                   |        |        |
| <b><i>Dobit prije poreza</i></b>    | -  |                   |        |        |
| <b><i>Stopa povrata imovine</i></b> | <b><i>(Dobit prije poreza/Imovina)</i></b>               |                   |        |        |

Uspješnost menadžera investicijskog centra odgovornosti procjenjuje se ovisno o njegovoj sposobnosti i ostvarenim rezultatima u upravljanju resursima koji se nalaze pod njegovom kontrolom, te se efikasnost investicijskog centra i njegova menadžera mjeri na temelju sljedećih pokazatelja: stope povrata imovine, rezidualne dobiti i dodane ekonomske vrijednosti

### Zadatak 8.6.

Sljedeća tablica prikazuje tri prodajna (investicijska) centra. U ovom primjeru koristiti će se samo skraćeni račun dobiti i gubitka prikazan po prodajnim centrima. S motrišta dobiti poslovanja koji investicijski centar je najprofitabilniji, a koji s obzirom na povrat na investirano (ROI)?

Skraćeni račun dobiti i gubitka  
za 20xx. godinu

|                            | Prodajni centar |               |               |
|----------------------------|-----------------|---------------|---------------|
|                            | A               | B             | C             |
| Prihod od prodaje          | 560.000         | 672.000       | 750.000       |
| Trošak prodane robe        | 336.000         | 470.400       | 562.500       |
| Bruto dobit                | 224.000         | 201.600       | 187.500       |
| Ostali troškovi poslovanja | 154.000         | 117.600       | 112.500       |
| <b>Dobit poslovanja</b>    | <b>70.000</b>   | <b>84.000</b> | <b>75.000</b> |

S motrišta dobiti poslovanja, prikazanim po prodajnim centrima, prodajni centar B je najprofitabilniji prodajni centar, dok su prodajni centri A i C nešto manje profitabilni. Iako je dobit poslovanja temeljni pokazatelj profitabilnosti investicijskog centra, on ne mora biti u uskoj vezi s vrijednošću imovine koja je investirana u svaki prodajni centar. Budući da menadžeri investicijskih centara kontroliraju iznos investiran u njihove centre, morali bi se smatrati odgovornim za korištenje investirane imovine.

Jedna od najčešće korištenih mjera efikasnosti za investicijske centre odgovornosti je povrat na investirano (stopa povrata investicije ili stopa povrata imovine) koji se računa na sljedeći način:

$$\text{Povrat na investirano (engl. return on investments ROI)} = \frac{\text{Dobit poslovanja}}{\text{Investirana imovina}}$$

Povrat na investirano (ROI) u proširenom obliku izračunava se pomoću dva pokazatelja: obrtaja investicije i profitne marže.

ROI = Povrat na investirano

ROI = Obrtaj investicije \* Profitna marža

$$\text{Obrtaj investicije} = \frac{\text{Prihod}}{\text{Investirano}}$$

$$\text{Profitna marža} = \frac{\text{Dobit}}{\text{Prihod}}$$

$$\text{ROI} = \frac{\text{Prihod}}{\text{Investirano}} * \frac{\text{Dobit}}{\text{Prihod}}$$

Viša stopa povrata investicije označava učinkovitiju uporabu imovine u ostvarivanju dobiti prodajnog centra, i obrnuto. Stopa povrata investicije po prodajnim centrima, temeljena na knjigovodstvenoj vrijednosti uložene imovine, je sljedeća:

| Prodajni centar | Dobit poslovanja | Investirana imovina | ROI        |
|-----------------|------------------|---------------------|------------|
| A               | 70.000           | 350.000             | <b>20%</b> |
| B               | 84.000           | 700.000             | <b>12%</b> |
| C               | 75.000           | 500.000             | <b>15%</b> |

Iako je prodajni centar B ostvario najveću dobit poslovanja, njegova je stopa povrata investicije najniža, dakle, u odnosu na uloženu imovinu prodajni centar B je najneprofitabilniji centar.

Stopa povrata investicija, koristeći prošireni obrazac, za sva tri prodajna centra poduzeća je sljedeća:

Prodajni centar A:

Prodajni centar B:

Prodajni centar C:

Dok je profitna marža prodajnog centra A i B ista, obrtaj investicije prodajnog centra A veći je od obrtaja investicije prodajnog centra B (1,6 prema 0,96). Dakle, učinkovitije investiranje imovine prodajnog centra A rezultira većom stopom povrata investicije od prodajnog centra B. Prodajni centar C ostvario je profitnu maržu od 10% i obrtaj investicije 1,5. Oba pokazatelja manja su od istih u prodajnom centru A. Ovi su pokazatelji u prodajnom centru C ostvarili stopu povrata investicije 15%, u usporedbi s 20% u prodajnom centru A.

Stopa povrata na investirano pruža uvid u svotu povrata na uloženo. Primjerice, razmatrajući odluku o proširenju poslovanja trgovačkog poduzeća, menadžment bi trebao dati prioritet

prodajnom centru A jer on ostvaruje najveću stopu povrata na investirano. Ukoliko se takva stopa povrata na investirano održi i u budućnosti, investicija u prodajnom centru A rezultirat će povratom od 20%, odnosno s 20 lipa na svaku uloženu kunu, dok će investicije u prodajnim centrima B i C dati povrat od samo 12 lipa, odnosno 15 lipa na uloženu kunu godišnje.

Još jedan pokazatelj, ostatak dobiti, upotrebljava se u otklanjanju nekih nedostataka vezanih za pokazatelje profitabilnosti poslovanja i mjeru stope povrata na investirano. Ostatak dobiti može se definirati kao višak dobiti poslovanja jedinice iznad najniže, odnosno minimalne prihvatljive dobiti poslovanja. Ova se minimalna vrijednost određuje na najvišoj razini menadžmenta utvrđivanjem minimalne stope povrata za investiranu imovinu i, zatim, množenjem te stope svotom imovine koja je investirana u prodajni centar. Rezidualna dobit je apsolutna mjera efikasnosti, a računa se prema sljedećoj formuli:

$$\text{Rezidualna dobit} = \text{dobit prije poreza} - \text{minimalna stopa povrata imovine} * \text{operativna imovina}$$

#### Zadatak 8.7. (nastavak zadatka 8.6.)

Pretpostavimo da je menadžment poduzeća utvrdio 10% kao minimalnu stopu povrata investirane imovine u prodajne centre. Ostatak dobiti za prodajne centre A, B i C je sljedeći:

|                                   | Prodajni centar |        |        |
|-----------------------------------|-----------------|--------|--------|
|                                   | A               | B      | C      |
| Dobit poslovanja                  | 70.000          | 84.000 | 75.000 |
| Minimalna svota dobiti poslovanja |                 |        |        |
| $350.000 \times 10\%$             |                 |        |        |
| $700.000 \times 10\%$             |                 |        |        |
| $500.000 \times 10\%$             |                 |        |        |
| <b>Ostatak dobiti</b>             |                 |        |        |

Osnovna prednost ostatka dobiti, kao pokazatelja uspješnosti, jest u tome što ovaj pokazatelj pruža uvid u ukupnu veličinu dobiti poslovanja ostvarenu po prodajnim centrima. Primjerice, prodajni centar A ima veći ostatak dobiti od ostalih prodajnih centara, iako ostvaruje najnižu dobit poslovanja. Isto tako, prodajni centar C ostvaruje za 11.000 kn veći ostatak dobiti od prodajnog centra B, iako prodajni centar B ostvaruje veću dobit poslovanja od prodajnog centra C. Razlika minimalne dobiti između prodajnog centra B i C od 20.000 kn (70.000 kn – 50.000 kn) proizlazi iz razlike investirane imovine u te prodajne centre. U prodajnom centru B, vrijednost investicije je za 200.000 kn veća, pa je i minimalna prihvatljiva dobit prodajnog centra B za 20.000 kn veća (200.000 kn × 10%).



**Zadatak 8.8.**

Poduzeće ABC d.d. bavi se proizvodnjom proizvoda X. U okviru poduzeća formirana su tri investicijska centra – A, B i C. Podaci o dobiti prije poreza, ukupnoj operativnoj imovini i kratkoročnim obvezama pojedinog investicijskog centra odgovornosti dani su u nastavku:

| Investicijski centar | Dobit prije poreza | Ukupna operativna imovina | Kratkoročne obveze |
|----------------------|--------------------|---------------------------|--------------------|
| A                    | 300.000            | 1.200.000                 | 250.000            |
| B                    | 375.000            | 1.800.000                 | 320.000            |
| C                    | 480.000            | 3.000.000                 | 580.000            |

Stopa poreza na dobit iznosi 20%, a trošak kapitala iznosi 12%. Izračunajte dodanu ekonomsku vrijednost te ocijenite efikasnost investicijskih centara odgovornosti.

| Investicijski centar | Dobit nakon poreza | Trošak kapitala*neto operativna imovina | Dodana ekonomska vrijednost |
|----------------------|--------------------|---|-----------------------------|
| A                    |                    |   |                             |
| B                    |                    |   |                             |
| C                    |                    |   |                             |

Temeljem dodane ekonomske vrijednosti najefikasniji je investicijski \_\_\_\_\_ koji ostvaruje najvišu dodanu ekonomsku vrijednost od \_\_\_\_\_.

**LITERATURA**

- 1) Belak, V. (1995): Menadžersko računovodstvo, RRiF plus, Zagreb.
- 2) Belak, V. (2004): Ocjena efikasnosti menadžmenta po centrima odgovornosti, RRiF, Vol. 8, Zagreb.
- 3) Broz Tominac, S., Dragija, M., Hladika, M., Mićin, M. (2015): Upravljačko računovodstvo-studija slučaja, HZRFD, Zagreb.
- 4) Horngren, C.T., Datar, S.M., Rajan, M.V. (2012): Cost Accounting, Pearson Prentice Hall, New Jersey.

## PITANJA I ZADACI ZA VJEŽBU

- 1) A controllable cost is any cost that can be \_\_\_\_\_ by a responsibility center manager for a period of time.
  - A) controlled
  - B) influenced
  - C) segregated
  - D) excluded
  
- 2) A responsibility accounting system could:
  - A) exclude all uncontrollable costs
  - B) exclude controllable costs
  - C) segregate uncontrollable costs from controllable costs
  - D) Both A and C are correct.
  
- 3) Which statement about controllability is NOT true:
  - A) few costs are clearly under the sole influence of one manager
  - B) holds managers responsible for uncontrollable costs
  - C) with a long enough time span, all costs will come under somebody's control
  - D) describes the degree of influence that managers have over a particular item
  
- 4) A primary consideration in assigning a cost to a responsibility center is:
  - A) whether the cost is fixed or variable
  - B) whether the cost is direct or indirect
  - C) who can best control the change in that cost
  - D) where in the organizational structure the cost was incurred
  
- 5) Return on investment can be increased by:
  - A) increasing operating assets
  - B) decreasing operating assets
  - C) decreasing revenues
  - D) Both B and C are correct.
  
- 6) During the past twelve months, the Aaron Corporation had a net income of \$25,000. What is the amount of the investment if the return on investment is 20%?
  - A) \$50,000
  - B) \$100,000
  - C) \$125,000
  - D) \$250,000

Explanation:  $0.20 = \$25,000/x$ ;  $x = \$125,000$

- 7) Which of the following is the correct formula for return on sales?
- A) Income / Investment
  - B) Investment / Income
  - C) Income / Revenue
  - D) Revenue / Investment
- 8) After-tax operating income minus the after-tax weighted-average cost of capital multiplied by total assets minus current liabilities equals:
- A) return on investment
  - B) residual income
  - C) economic value added
  - D) weighted-average cost of capital
- 9) A major weakness of comparing two companies using only operating incomes as the basis of comparison is this method ignores differences in the size of the investment required to earn the operating income.
- A) FALSE
  - B) TRUE
- 10) Investment turnover is calculated as revenue divided by investment.
- A) FALSE
  - B) TRUE
- 11) The residual income method is the most popular performance measure when measuring performance in an investment center.
- A) FALSE
  - B) TRUE
- Explanation: Return on investment is the most popular performance measure when measuring performance in an investment center.
- 12) Companies that adopt the Economic Value Added concept define investment as total assets employed minus current liabilities.
- A) FALSE
  - B) TRUE