

RRIF VISOKA ŠKOLA ZA FINANCIJSKI MENADŽMENT

SKRIPTA

STRATEŠKO MENADŽERSKO RAČUNOVODSTVO

- S VJEŽBAMA -

dr. sc. Dario Dunković

ZAGREB, 2011.



SKRIPTA RRIE VŠ

SKRIPTA

STRATEŠKO MENADŽERSKO RAČUNOVODSTVO

- S VJEŽBAMA -

dr. sc. Dario Dunković, viši predavač

ZAGREB, 2011.

Copyright 2011.



10 000 Zagreb, Martićeva 29

Telefon: 01 4699-735 ; Fax: 4699-736

www.visoka-skola-rrif.hr

Skripta

Strateško menadžersko računovodstvo

- s vježbama -

Recenzija

dr. sc. Vlado Brkanić, viši predavač

UDK 657.1 (075.8)

SADRŽAJ

1. Uvod.....	1
2. Polazište strateškog menadžerskog računovodstva.....	3
2.1. Općenito o strategiji	3
2.2. Definiranje menadžmenta.....	4
2.3. Mjerenje uspješnosti poslovanja	6
2.4. Uloga strateškog menadžerskog računovodstva u upravljanju.....	6
2.5. Odlučivanje u menadžmentu	7
2.6. Računovodstvene informacije	9
2.7. Osnovna problematika troškova	10
3. Kratkoročno odlučivanje.....	12
3.1. Diferencijalna analiza.....	12
3.2. Praktična primjena metode diferencijalne analize.....	13
3.3. Račun vjerojatnosti u menadžmentu	14
4. Investicijsko odlučivanje.....	15
4.1. Definiranje pojmova.....	15
4.2. Općenito o investiranju	16
4.3. Dinamički izračun isplativosti investicije – projekta	17
5. Menadžment utemeljen na vrijednosti (Value Based Management - VBM)	18
5.1. Vrijednost i dodana vrijednost	20
5.2. Outsourcing	21
5.3. Trošak kapitala i ponderirani prosječni trošak kapitala (WACC).	22
5.4. Novčani tijek povrata na investiciju (CFROI).....	23
5.5. Dodana vrijednost novčanog tijeka (CVA)	24
5.6. NOPAT.....	24
5.7. Rezidualni prihod	25
5.8. Ekonomski profit (EP) kao skraćena EVA [®]	25
5.9. Ekonomska dodana vrijednost (EVA [®]).....	26
5.10. Primjena EVA-e u Europi i obilježja menadžmera	30
6. Analiza vrijednosnog lanca.....	31
6.1. Važnost vrijednosnog lanca za menadžment.....	31
6.2. Porterov vrijednosni lanac.....	32
6.3. Utjecaj lanca na strateško upravljanje	34
6.4. Troškovna prednost	34
6.5. Raspodjela troškova i imovine po aktivnostima.....	35
7. Upravljanje troškovima i ABC metoda.....	36
7.1. Poslovne operacije.....	36
7.2. Upravljanje troškovima	36
7.3. ABC troškovna metoda	38

8. Ciljani troškovi, Kaizen i upravljanje kvalitetom	43
8.1. Okruženje	43
8.2. Metoda ciljanih troškova	43
8.3. Sustav snižavanja troškova proizvodnje- Kaizen.	46
8.4. Upravljanje kvalitetom i trošak kvalitete.....	47
9. Uloga informacijskih sustava u poslovnom odlučivanju.....	49
9.1. Poslovni sustav	49
9.2. Poslovni informacijski sustav	50
9.3. Sustavi potpore u odlučivanju	53
9.4. Business Intelligence (BI)	54
10. Intelektualni kapital (IC)	56
10.1. Definiranje IC-a i struktura.....	57
10.2. Metode mjerenja intelektualnog kapitala	59
10.3. Najčešće metode mjerenja intelektualnog kapitala.....	60
10.4. Problemi kod mjerenja IC-a	61
11. Sustav mjerenja učinka Balanced Scorecard (BSC)	62
11.1. Kako izgleda struktura BSC matrice?	64
11.2. Mjere učinka za financijsku perspektivu	65
11.3. Perspektiva kupca.....	66
11.4. Perspektiva unutarnjih procesa.....	67
11.5. Perspektiva učenja i rasta	68
11.6. Kaskadiranje BSC-a	69
12. Strateška mapa	72
12.1. Uloga i značaj strateške mape	72
12.2. Izrada strateške mape	73
13. Strateško budžetiranje	77
13.1. Značaj budžetiranja	77
13.2. Matrica strateškog budžetiranja.....	78
13.3. Strateške inicijative	79
13.4. Uloga strateškog računovođe kod donošenja budžeta	80
14. Literatura	83
PITANJA ZA VLASTITU PROVJERU ZNANJA.....	84
ZADACI ZA VJEŽBU.....	86

1. UVOD

Sadržaj kolegija "Strateško menadžersko računovodstvo" (SMR) nadograđuje se na kolegij "Menadžersko računovodstvo" s ciljem teorijskog i praktičnog osposobljavanja studenata smjera financijski menadžment za pribavljanje i pripremu internih i eksternih poslovnih informacija. Takve informacije su važne za donošenje odluka kako na nižim i višim, tako i na strateškoj razini poslovnog sustava. Program kolegija općenito obuhvaća odlučivanje o investicijama, upravljanje ekonomskom dodanom vrijednošću, strateško upravljanje troškovima, ulogu info-tehnologije u upravljanju te oblikovanje poslovne strategije.

Strateško menadžersko računovodstvo stavlja računovodstvene informacije i imovinu u funkciju provedbe strategije, stvaranja vrijednosti i postizanja konkurentne prednosti poslovnog sustava, pri čemu se sve veća važnost daje nematerijalnoj ili neopipljivoj imovini.

Nakon završetka kolegija studenti će imati šire spoznaje o:

- suvremenim čimbenicima poslovnog upravljanja,
- stvaranju vrijednosti za vlasnike i kupce,
- načinu oblikovanja i donošenja strategije.

Na kraju skripte nalazi se 60 pitanja za vlastitu provjeru znanja te 42 zadatka za rješavanje u okviru vježbi.

Uspješnim povezivanjem menadžerskog računovodstva i strateškog upravljanja u znanosti i praksi s vremenom se razvilo strateško menadžersko računovodstvo (engl. Strategic Management Accounting). Menadžersko računovodstvo s kakvim ste se do sada susretali vezano je za unutarnje ostvarenje troškova i financijski rezultat, dok se strateško menadžersko računovodstvo oslanja i na vanjske uvjete kao što su tržište i konkurencija, a u svrhu postizanja konkurentne prednosti. Unatoč tome što strateško menadžersko računovodstvo izaziva kontroverze u akademskom svijetu, ono je široko prihvaćeno i teorijski utemeljeno.

Menadžeri i računovođe moraju gledati ne samo na to kakvo je stanje unutar poslovnog sustava već trebaju promatrati i stanje u okruženju kako bi na vrijeme prepoznali želje investitora, mogućnosti dobavljača i potrebe kupaca s ciljem postizanja konkurentne prednosti. Za stručnjake koji se danas bave, a posebno za one koji će se baviti u budućnosti bilo kojim dijelom strateškog menadžerskog računovodstva, vrlo važnu ulogu ima individualno znanje i spretnost u primjeni računalnog softwarea.

Zanimanje za SMR potječe od 1970-ih godina kada pojmovi "strategija" i "strateško" počinju sve jače udarati na vrata velikih kompanija. Pojam "strateškog menadžerskog računovodstvo" prvi puta spominje engleski znanstvenik Simmonds 1981. godine na konferenciji u Londonu, kada je istaknuo da računovodstvo ne smije biti učahureno nego mora biti u funkciji postizanja konkurentne prednosti prikupljajući, uspoređujući i analizirajući podatke o cijenama, prodaji, tržišnom udjelu, novčanom tijeku i resursima svojih konkurenata. Istaknuti američki znanstvenici Norton i Kaplan u svojoj knjizi

Relevance lost (Izgubljena važnost) objavljenoj 1987. godine iznose zaključak da se tadašnje menadžersko računovodstvo i prateći menadžment kontrolni sustavi ne mogu nositi s informacijskim potrebama novog proizvodnog okruženja i rastuće važnosti uslužnih djelatnosti.

Za razumijevanje strateškog menadžerskog računovodstva ili skraćeno "strateškog računovodstva" od ključne je važnosti razumijevanje poslovnih operacija i konkurentne prednosti na tržištu. Iz toga razloga u kolegiju ćemo obraditi osnove Porterovog vrijednosnog lanca i ABC strateške troškovne metode. Dati ćemo odgovore na osnovna pitanja: Kako oblikovati strategiju? i Kako ju provoditi? Vidjeti ćemo da je strateško menadžersko računovodstvo ključna funkcija koja se bavi odgovorima na ova pitanja.

SMR nema funkciju pripremanja i izrade financijskih izvještaja za porezne vlasti i vlasnike, nego ono treba osigurati stvaranje vrijednosti, maksimalno iskorištenje resursa te mora poduprijeti postavljanje i postizanje dugoročnih ciljeva organizacije. SMR treba promatrati posebno od poreznog računovodstva koje ima sasvim drugu ulogu. Ne postoji dobro ili loše računovodstvo, nego se ono treba ocjenjivati po tome uolikoj mjeri ono utječe na postizanje poslovne uspješnosti.

Ova je skripta namijenjena studentima RRIF Visoke škole za financijski menadžment u Zagrebu, kao vodič za polaganje ispita iz kolegija Strateško menadžersko računovodstvo na III. godini stručnog studija. Skripta prati i objedinjuje predavanja i vježbe. Kopiranje i umnažanje je u nadležnosti knjižnice RRIF Visoke škole.

Ovaj nastavni materijal nastao je kao rezultat dosadašnjih napora autora i asistentice uz prijedloge studenata s ciljem pojednostavljenja pripreme za polaganje ispita. Komentari koji mogu poboljšati tehničku ili koncepcijsku ispravnost ove skripte mogu se uputiti na email: dunkovic.dario@gmail.com. Zahvaljujem se na pomoći asistentici, Terezi Nikolić, dipl.oec. kod izrade skripte.

2. Polazište strateškog menadžerskog računovodstva

Da bi strateško računovodstvo funkcioniralo u praksi potrebno je postojanje određenih pretpostavki. S obzirom da se radi o složenom skupu troškovno-upravljačko-informacijskih metoda koje teže iskoristiti sve dostupne financijske i nefinancijske informacije u svrhu potpore strateškom odlučivanju, neophodno je prvo objasniti pojmove kao što su strategija i menadžment, ali i pojasniti što znači proces valjanog odlučivanja, što je suštinu računovodstvene informacije, te odrediti ulogu troškova u okviru strateškog računovodstva.

Cilj je da polaznici kolegija prepoznaju praktičnu primjenu SMR-a u poslovnom subjektu, ali prije toga potrebno se upoznati sa okvirom ovog računovodstva. SMR ima malo sličnosti sa računovodstvom kakvo poznajemo kao i menadžerskim računovodstvom.

2.1. Općenito o strategiji

Strategija poslovnog subjekta, poslovne organizacije ili poslovnog sustava, govori o tome kako stvoriti vrijednost za vlasnike i kupce. Ne postoje dvije organizacije koje razmišljaju o strategiji na isti način. Nekima je u središtu strategije financijski plan, dobit i rast dobiti, za druge je bitan proizvod ili usluga. Suvremeni koncept strateškog menadžmenta daje ključan značaj u provedbi strategije neopipljivoj ili nematerijalnoj imovini, a tu spadaju ljudski resursi, informacije, inovacije ili jednom rječju: intelektualni kapital.

Često se u praksi pojmovima "formulacija strategije" i "strateško planiranje" pridružuje isto značenje, međutim, postoji značajna razlika. Nema dvojbe da se strateški planovi stvaraju kao putokazi kako za menadžere tako i za sve zaposlene i vlasnike na duži rok. Planovima se određuje što organizacija treba napraviti i kako da to najbolje napravi. Samo planiranje je uglavnom rutinski postupak i stoga aktivnosti koje iz njega proizlaze ne opisuju smislenopostupak donošenja strategije koja ima obilježja općenitosti i kreativnosti.

Michael E. Porter dao je neprocjenjiv doprinos razvoju strateškog upravljanja, izučavanju konkurentne prednosti, a time i strateškom računovodstvu. Prema njemu, operativna djelotvornost i strategija od ključne su važnosti za postizanje konkurentnosti na tržištu. Ako subjekt nije konkurentan na tržištu sa svojim proizvodom ili uslugama koje pruža, znači da kupci nisu zainteresirani kupovati njegove proizvode ili usluge, ili ako postoji netko drugi tko proizvodi slične proizvode ili pruža slične usluge, kupovat će od njega. Proizvod ili usluga će biti konkurentan na tržištu ako ima a) povoljniju cijenu od sličnog proizvoda (konkurentskog) ili b) ako nudi veću vrijednost kupcu (kvalitetu, funkcionalnost, trajnost, i sl) nego netko drugi na tržištu.

Strategija treba biti usmjerena na jednu od ove dvije odrednice konkurentnosti – produktivnost ili rast. U oUpoznat ćemo se sa osnovnim pitanjima, Kako oblikovati strategiju? i Kako ju provoditi? vidjet ćemo pri kraju ovog kolegija Balanced Scorecard matricu (BSC).

Operativna djelotvornost znači obavljanje istih ili sličnih poslovnih aktivnosti bolje od rivala. Poslovni subjekt može nadmašiti rivala (konkurenta) samo ako može zadržati različitosti u odnosu na njega. Tvrtka mora biti u stanju:

- a) ponuditi veću vrijednost kupcima, ili
- b) ponuditi zamjensku stvar po nižoj cijeni, ili
- c) oboje.

Bit je strategije opredjeljenje tvrtke za obavljanje aktivnosti na drugačiji način od drugih. Slaba operativna djelotvornost uz izvrsnu strategiju predstavlja ranjivo stanje i obrnuto.

Postoji slijedeća tipologija strategije:

- operativna strategija (engl. operational strategy),
- poslovna strategija (engl. business strategy) i
- korporativna strategija (engl. corporate strategy),

ovisno o tome na koju se razinu organizacije odnosi i tko radi na njezinoj provedbi. Strateški menadžment daje odgovor na pitanje kako se upravlja strategijom. Donošenje strategije uobičajen je postupak koji započinje određivanjem ciljeva organizacije s obzirom na prethodnu ocjenu unutarnjih snaga i slabosti, te vanjskih mogućnosti i prijetnji (engl. SWOT). Skup povezanih ciljeva organizacije za budućnost čine strategiju koja mora biti konkurentna (engl. competitive strategy), odnosno mora osigurati što bolju diverzifikaciju proizvoda i usluga na tržištu.

Okolnosti suvremenog poslovanja iziskuju neprestano prilagođavanje tehnolojskim i tržišnim promjenama, što otežava postojanost dugoročne strategije organizacije. Subjekt mora prionuti promjeni strategije ako nastanu značajne promjene u gospodarskom sektoru unutar kojeg subjekt posluje, kao što je nagli ulazak novih subjekata sa stranih tržišta, ili pak inovacije u tehnologiji koje su obilježile sektor (na primjer Internet rezervacije za zrakoplovne karte i sl.). Strategija je dugoročan pristup provedbi poslovnog plana kako bi se ostvarili zacrtani ciljevi ne samo na najvišoj nego i na nižim razinama organizacije.

2.2. Definiranje menadžmenta

Gotovo je nemoguće naći prikladan prijevod pojma (engl.) management u hrvatskom jeziku stoga koristimo riječ "menadžment". Najbliži pojam koji ga označava bio bi "rukovođenje". Menadžment bi se mogao definirati kao aktivnost usmjerena na postizanje određenih, unaprijed zacrtanih ciljeva. Menadžment je proces usmjeravanja ponašanja drugih prema izvršenju određenog zadatka. To je ujedno i proces koordiniranja materijalnim i ljudskim čimbenicima u svrhu postizanja ciljeva. Svaka organizacija teži da ima snažan i stabilan menadžment. Postavlja se pitanje što menadžeri rade? Menadžer je osoba zadužena za funkcioniranje organizacije ili nekog njezinog dijela. Postoje brojne klasifikacije funkcija menadžmenta, međutim, najšire prihvaćena kaže da su osnovne funkcije menadžera:

- planiranje,
- organiziranje,
- upravljanje ljudskim potencijalima,
- vođenje i
- kontroliranje.

Menadžerski poslovi su pomalo neodređeni, nejasni i magloviti, što znači da se ne mogu u potpunosti i u detalje opisati i odrediti.

Postoje tri razine menadžmenta u poslovnim organizacijama (Slika 1):

- niža (engl. first level management),
- srednja (engl. middle management) i
- najviša (engl. top management).

Slika 1: Struktura obavljanja funkcija menadžmenta s obzirom na razinu.

	Planiranje	Organiziranje	Kontrola
Vrhovna razina			
Srednje rukovodstvo			
Niže razine menadžmenta			

Broj razina ovisi o mnogobrojnim čimbenicima, a najviše o složenosti organizacije. Funkciju top-menadžera često ima direktor (član uprave) ili pak član nadzornog odbora. Na srednjoj razini menadžmenta mogli bi istaknuti izvršnog direktora prodaje ili nabave, regionalnog voditelja, direktora podružnice, voditelj proizvodnje, voditelj sektora, pročelnika u nekoj javnoj instituciji i sl. Na najnižoj razini funkciju menadžera obavljaju poslovođe pogona, voditelji maloprodajne prodavaonice, šef službe održavanja, voditelji različitih odjela i sl.

Suvremeni pogledi na menadžment naglašavaju važnost ljudi u organizaciji, njihovog znanja i sposobnosti, jednom riječju: ljudskih resursa. Menadžeri moraju biti sposobni motivirati i povezati različite pojedince, bilo da se nalaze u proizvodnji ili administraciji.

Menadžment u svakoj organizaciji je jedinstven, jer svaka organizacija raspolaže drugačijom skupinom resursa kojima treba upravljati. Ne postoji poseban recept kako treba izgledati menadžment za svaku organizaciju, ali zato postoje općeniti stavovi o menadžmentu koje bi svaki menadžer trebao prihvatiti kao smjernice za svoje djelovanje. Stavovi su rezultat teorije i dosadašnje prakse drugih iskustvenih menadžera.

Kad se govori o menadžmentu u smislu strateškog menadžerskog računovodstva onda je važno poznavati ulogu menadžmenta, njegove osnovne funkcije i zadatke, kako bi vodio organizaciju za koju je odgovoran u skladu s promjenjivom okolinom i zahtjevima konkurencije. Kako bi menadžment mogao u cijelosti snositi odgovornost za rad i uspjeh organizacije on mora raspolagati sa svim relevantnim informacijama koje mu netko mora pružiti. Upravo se iz toga razloga neprestano razvijaju nove računovodstvene koncepcije i metode samo kako bi se menadžmentu i vlasnicima dala što kvalitetnija predodžba o sadašnjem i budućem tijeku poslovanja.

2.3. Mjerenje uspješnosti poslovanja

Pokušajte odgovoriti na pitanje: kako izmjeriti naše svakodnevne rezultate koje postižemo na poslu? Da li smo uspješni? Rezultate rada možemo ocjeniti dobrima samo ako smo njima doprinjeli provedbi strategije, u protivnom, možemo naporno raditi i redovito izvršavati zadatke koje nam je poslovođa zadao, ali što ako poslovođa nema jasnu predodžbu strategije i zadaje poslove koji nisu jasno usklađeni sa strategijom?

Mjerenje uspješnosti poslovanja (engl. performance management) je suvremena upravljačka aktivnost kojoj je zadatak osigurati uspješnu provedbu strategije poslovne organizacije. Ova aktivnost objedinjuje tehnike mjerenja postignuća ciljeva, a među inima najčešće se radi o mjerama koje iskazuju:

- djelotvornost (efektivnost, engl. effectiveness) i
- učinkovitosti (efikasnost, engl. efficiency).

Radi se o nadziranju i kontroli postizanja zadanih ciljeva ili ciljeva koje su postavili vlasnici. Poslovna organizacija mora učinkovito ostvarivati postavljene ciljeve u smislu troškova, kvalitete, fleksibilnosti, vrijednosti i ostalih dimenzija.

Ciljevima (engl. objectives, targets, goals) nazivamo izjave namjere u pogledu budućih stanja veličina koje se očekuju u obliku mjerljivih rezultata. Skup uzročno-posljedično povezanih ciljeva poslovne organizacije za budućnost čine poslovnu strategiju. Razlikujemo a) formalne ili financijske i b) stvarne ciljeve.

Mjerenje uspješnosti razvilo se iz standardnih financijskih mjera kao što su neto dobit, novčani tijek, povrat na uloženi kapital i sl. u suvremeni sustav mjerenja koji obilježava primjena nefinancijskih mjera i mjerenje nematerijalnih sredstava. Standardno mjerenje uspješnosti poslovanja postalo je nedostatan izvor informacija za donošenje pravih odluka. U skupinu od 20-ak suvremenih alata strateškog računovodstva možemo svrstati:

- Upravljanje dodanom vrijednošću (VBM) koje gleda na upravljanje u ekonomskom smislu i pomno prati stvaranje vrijednosti, a sve u odnosu na konvencionalni financijsko-profitno model.
- Balanced Scorecard i strateške mape (BSC) sa svoje četiri perspektive koje pokrivaju sve unutarnje i vanjske, postojeće i buduće aktivnosti organizacije.
- Menadžment na temelju aktivnosti (engl. Activity based management – ABM) i ABC troškovna metoda uveli su radikalne promjene u pristup identifikacije troškova, gdje se troškovi vežu uz aktivnost, mjesto i resurs.

Mjerenje uspješnosti koristi različite metodologije koje se mogu svrstati pod okrilje SMR-a. Važno je prepoznati odgovarajuću koncepciju i onda se odlučiti za njezinu primjenu u poslovnoj organizaciji, jer ni jedna od njih nudi potpuno rješenje za učinkovito mjerenje poslovne uspješnosti.

2.4. Uloga strateškog menadžerskog računovodstva u upravljanju

Strateško menadžersko računovodstvo daje naglasak na informacije koje se odnose pored unutarnjih i na vanjske čimbenike poslovne organizacije, zatim na nefinancijske i druge interno nastale informacije.

SMR je usredotočeno na dvije stvari:

- troškovi trebaju biti sastavni dio strategije i treba ih prilagoditi strategiji, i
- treba pratiti troškove konkurencije i odgovarati na njihove promjene.

Praktična definicija SMR-a glasi:

Strateško menadžersko računovodstvo suvremeni je oblik računovodstva usmjeren na poslovno odlučivanje i upravljanje sa zadatkom da obradi i predoči računovodstvene i druge informacije o troškovima i uspješnosti na način koji će pomoći menadžerima u donošenju strateških odluka u svrhu postizanja konkurentnosti.

U središtu problematike strateškog računovodstva su:

- poteškoće u primjeni i interpretaciji nefinancijskih mjera uspješnosti,
- usklađivanje primijenjenih metoda strateškog računovodstva sa strateškim položajem tržišnog subjekta,
- dovođenje rezultata primjene različitih metoda SMR-a u posljedično-uzročnu vezu s konkurentnim položajem subjekta i postizanjem financijske uspješnosti.

Stručnjak koji se bavi poslovima vezanim za strateško računovodstvo može uz to obavljati i funkciju kontrolinga. Opis poslova, odnosno zadaće strateških računovođa sastoje se od slijedećih aktivnosti:

- aktivno sudjeluju u oblikovanju strategije organizacije ili njenih strateških jedinica,
- koriste financijske, operativne, statističke i tržišne informacije,
- planiraju poslovne aktivnosti i zadatke,
- sudjeluju u donošenju i dekompoziciji strategije,
- koriste metode prognožiranja prodaje i financijskog tijeka,
- partneri su kod donošenja odluka na najvišoj razini,
- uvijek se vode optimalnom iskorištenjem resursa,
- potpora su kod pripreme financijskih izvješća,
- brinu se za očuvanje svih oblika imovine,
- primjenjuju inovativne metode upravljanja troškovima,
- konzistentni su u mjerenju stvorene vrijednosti,
- razvijaju nove oblike mjerenja uspješnosti poslovanja.

Naravno da za izvršavanje svih ovih poslova treba tražiti potporu informacijske tehnologije. U praksi kod nedostatka strateške računovodstvene funkcije često ove poslove u velikim subjektima izvršava funkcija kontrolinga.

2.5. Odlučivanje u menadžmentu

Odluka kao rezultat procesa odlučivanja je racionalna ako je logična i ako je donijeta na temelju svega što je donositelj u tom trenutku znao i osjećao. Racionalno odlučivanje zasniva se na raspoloživoj imovini donositelja odluka. Imovina ne uključuje samo novac, nego i psihičko stanje, osobnu tolerantnost, društvene odnose i osjećaje. Zasniva se na mogućim posljedicama koje će uslijediti izborom. Kod odlučivanja pokušavamo svjesno odgovoriti na tri pitanja:

- Što želim? (ciljevi)
- Što mogu učiniti? (alternative, mogućnosti)
- Što bi se moglo dogoditi? (rješenja, posljedice)

Odlučivanje je najvažnija funkcija menadžmenta koji kroz donošenje odluka opravdava svoju ulogu. Odlučivanje je zastupljeno na svim razinama organizacije, a imajući to u vidu, odlučivanje u poslovnom sustavu može se podijeliti na:

- marketinške odluke,
- operativne odluke,
- odlučivanje o ljudskim resursima,
- računovodstvene odluke,
- strateško odlučivanje.

Proces donošenja menadžerskih odluka ima svoj tijek:

- definiranje ciljeva
- razmatranje mogućih rješenja (alternativa)
- razvoj novih alternativa usklađenih s ciljevima
- donošenje odluke, izbor aktivnosti.

Odlučivanje se može definirati kao izbor između dvije ili više mogućnosti rješavanja nekog problema koji traje kraće ili duže vrijeme, a završava donošenjem odluke. To je ujedno izbor smjera odnosno načina djelovanja između više inačica. Može se također istaknuti da je odlučivanje izbor između više mogućih rješenja nekog problema, tj. između različitih mogućnosti ponašanja.

Svaki poslovni subjekt ili tvrtka, dio organizacijske cjeline ili odjel, pogon ili radno mjesto, mjesta su gdje se donose odluke. Stoga kad govorimo o odlučivanju u organizaciji govorimo o "mjestima donošenja odluka" bez obzira da li se one donose na višoj ili nižoj razini.

Ako je riječ o svakodnevnim, operativnim ili rutinskim odlukama, trajanje procesa odlučivanja bit će znatno kraće, za razliku od donošenja strateških odluka koje će trajati znatno duže jer je njihova priroda kompleksnija i dalekosežnija. Osoba koja odlučuje može to činiti racionalno i logično upotrebljavajući sustavni pristup za rješavanje problema, a s druge strane, to može biti opuštena osoba i špekulant. Želje svakog donositelja odluka u pravilu su veće od mogućnosti odnosno sredstava koja stoje na raspolaganju. Uvijek kad je raskorak između želja i mogućnosti veći na račun želja, odlučivanje je teže, jer pogrešna odluka u tim uvjetima može imati višestruke i dalekosežne negativne posljedice, ali vrijedi i obrnuto.

2.6. Računovodstvene informacije

Da bi se informacija mogla smatrati računovodstvenom informacijom i biti u funkciji procesa odlučivanja ona mora zadovoljavati nekoliko kriterija, odnosno mora imati slijedeća obilježja:

- mora biti jasno razumljiva,
- mora biti relevantna – važna za poslovanje,
- konzistentna s računovodstvenim politikama,
- mora biti usporediva,
- pouzdana i istinita,
- objektivna - neovisna.

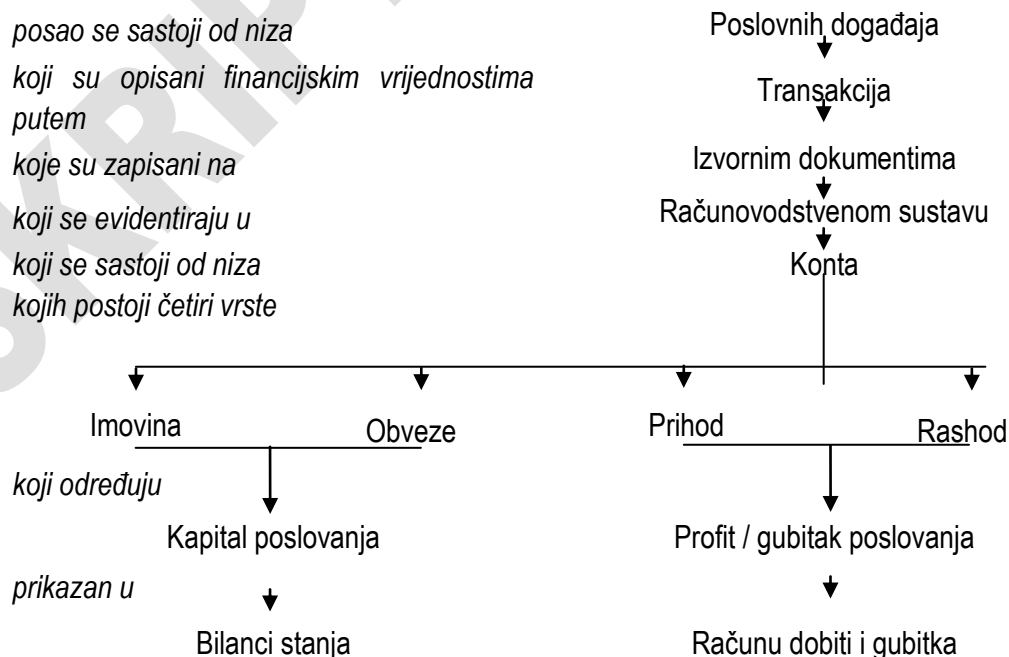
Korisnici računovodstvenih informacija su zaposlenici, menadžeri, vlasnici, državna tijela i drugi zainteresirani korisnici.

Poslovni sustav koristi različite vrste računovodstvenih informacija kao što su:

- operativne ili poslovne informacije,
- financijske informacije,
- upravljačke računovodstvene informacije.

Financijske informacije su potrebne za sastavljanje financijskih izvještaja, bilance stanja, računa dobiti i gubitka. One se prikupljaju iz računovodstvenog sustava, a tiču se prihoda i rashoda, te imovine i obveza. Na Slici 2. prikazan je konvencionalni put stvaranja financijskih informacija u poslovnom sustavu za potrebe izvješćivanja.

Slika 2: Prikaz nastanka i kretanja financijskih informacija u poslovnom sustavu.



Informacije menadžerskog računovodstva su ukupne informacije koje sadržavaju i novčane i nenovčane vrijednosti. Izražavaju se putem postotaka, vremenskih jedinica, količinskih jedinica, novčanih jedinica. Rezultat strateškog računovodstva je pripremiti i dostaviti informaciju koja nedostaje za donošenje odluke. To je uvijek ona dodatna informacija koja bi bila od pomoći. Samo kombinacijom intelekta (intelektualnog kapitala) i informacije može se oblikovati racionalna odluka.

Računalna tehnologija postala je danas nezaobilazan alat za obradu svih vrsta računovodstvenih podataka i informacija. Učinkovitost ove tehnologije ogleda se u sustavima za potporu u odlučivanju, menadžment informacijskim sustavima i sl. koji imaju za zadatak ponuditi alternativu za rješenje problema. Važno je razumjeti i shvatiti da svrha ovih sustava nije da ponude konačnu alternativu tj. da preuzmu ulogu donositelja odluke, nego oni čine potporu i stvaraju podlogu za donošenje odluke. Namijenjeni su prije svega strateškim računovođama, kontrolingu i drugim funkcijama koje se bave nadziranjem i analiziranjem poslovanja.

2.7. Osnovna problematika troškova

Poslovna organizacija koja se susreće sa troškovima proizvodnje proizvoda ili pak troškovima pružanja usluga raspoređuje bar dvije vrste troškova, ovisno o tome na koji su način troškovi povezani sa nastajanjem proizvoda odnosno stvaranjem usluge. Tako razlikujemo troškove proizvodnje i troškove razdoblja. Nadalje, opće je poznato da se troškovi mogu podijeliti na izravne i neizravne troškove. Problem utvrđivanja troškova ima težište u tome kako su neizravni troškovi alocirani na proizvod/uslugu.

Američki znanstvenici Kaplan i Johnson istaknuli su 1987. godine u svojoj knjizi "Relevance Lost: The Rise and the Fall of Management Accounting" nedostatke i ograničenja tradicionalnog računovodstvenog modela koji nije uspio dati točne troškove stvaranja proizvoda/usluge i ujedno predložili promjene i ponudili neka teorijska i praktična rješenja koja su se nedugo zatim počela uvoditi i primjenjivati u velikim Zapadnim kompanijama.

Prva spomenuta klasifikacija troškova za koju su zaduženi računovođe pravi razliku između troškova razdoblja vezanih za vremensko razdoblje u kojem su nastali i troškova proizvodnje. Ova podjela je posebno važna poveznica između menadžerskog i financijskog računovodstva jer se kalkulacija dobiti temelji na udjelu troškova razdoblja u ukupnim troškovima. Vrijednost troškova koja se pripisuje zalihama odnosi se na troškove proizvodnje. Tako možemo izraziti bruto dobit (engl. gross profit) koja je jednaka prihodima od prodaje umanjnim za troškove prodanih proizvoda (troškova proizvodnje + troškovi razdoblja). Troškovi prodanih proizvoda (engl. "cost of goods sold", COGS) mogu se inače pojaviti u tri oblika, ovisno o tome da li se radi o: a) trošku obavljanja usluge ako je u pitanju uslužna djelatnost, b) trošku nabave robe ako se radi o trgovini robom ili c) trošku materijala i troškova proizvodnje ako se radi o proizvodnoj djelatnosti.

Klasifikacija na izravne i neizravne troškove temelji se na:

- izravnim troškovima koji se mogu izravno pridružiti proizvodu ili usluzi i
- neizravnim troškovima koji su neophodni da bi se proizvodna aktivnost izvršila, ali ih nije lako pridružiti odgovarajućem proizvodu/usluzi.

Svaki trošak proizvodnje može se klasificirati kao izravan ili kao neizravan, ovisno o postojanju mogućnosti njegova praćenja. Upravo zbog tog praćenja izravni troškovi se općenito smatraju varijabilnim troškovima jer rastu i opadaju ovisno o obujmu proizvodnje. Unatoč tome, na neizravni trošak može se ponekad gledati i kao na varijabilni trošak (kad je u pitanju potrošnja električne energije), ali uglavnom se radi o fiksnom trošku (kao što je najam). Pojam opći trošak (engl. production overhead, overhead costs) označava sve neizravne troškove.

Uslijed neodgovarajuće alokacije troškova može nastati nedosljedna informacija o profitabilnosti (isplativosti) proizvodnje određenog proizvoda/usluge. Gledajući na opće troškove kao sastavni dio troškova proizvodnje koji se uzimaju u obzir kod vrednovanja zaliha, različite metode alokacije općih troškova mogu također utjecati na vrijednost zaliha i nekih pozicija u računu dobiti i gubitka. Povećanje ili smanjenje vrijednosti zaliha proizvodnje i gotovih proizvoda može utjecati na vremenski pomak rezultata poslovanja u iduće obračunsko razdoblje. Naziv "strateška troškovna metoda" pridodaje se onim troškovnim metodama koje vode računa o raspodjeli resursa po aktivnostima koje je potrebno izvršiti da bi se provela zacrtana poslovna strategija. Zatim, strateške troškovne metode mogu preciznije utvrditi profitabilnost određenih proizvoda ili pak razinu profitabilnosti odnosa s kupcem i tako potaknuti strateške odluke o tome da li proizvoditi određeni proizvod odnosno da li dalje poslovati s određenim kupcem. Strateške metode upravljanja troškovima nisu stvorene da bi mijenjale izgled poreznog računovodstva nego su one isključivo namijenjene kontrolingu i menadžmentu. Jedna od istaknutih je strateških troškovnih metoda je ABC metoda (engl. Activity-Based Costing - ABC). Ove metode nisu prihvatljive u svim poslovnim organizacijama.

3. Kratkoročno odlučivanje

U ovom poglavlju obrađuje se problematika kratkoročnog odlučivanja koje predstavlja prijelazno područje između strateškog računovodstva i menadžerskog računovodstva stoga se ono može spominjati i u okviru jednog ili drugog računovodstva..

Ovdje ćemo obraditi metodu diferencijalne analize kao menadžerskog alata čiji rezultati mogu poslužiti za jednostavnije oblike kratkoročnog odlučivanja temeljem alternativnog izbora. Kratkoročno odlučivanje može u određenim situacijama biti vođeno i računom vjerojatnosti.

3.1. Diferencijalna analiza

Kod diferencijalne analize uspoređuje se rezultat postojećeg stanja i alternative, a ponekad samo troškovi ili samo prihodi ili pak iskorištenost imovine. Koristi se kada menadžer treba donijeti odluku o tome da li zadržati postojeće stanje ili izabrati alternativu koja se nameće. Koristimo ju za rješavanje problema kada se radi o:

- prihvaćanju ili odbacivanju posebnih ponuda,
- tome da li proizvoditi ili kupiti ("make-or-buy") sastavni dio proizvoda,
- tome da li unajmiti ("leasing") ili kupiti opremu,
- otpisivanju ili popravku jedinica proizvoda,
- ukidanju neprofitne proizvodne linije ili pogona,
- tome da li distribuirati izravno kupcima ili preko posrednika.

Troškovi za potrebe ove analize razvrstavaju se na relevantne i irelevantne, odnosno na diferencijalne, prošle, potonule i oportunitetne. Relevantni troškovi se mogu izbjeći jer nastaju samo u slučaju ako se donese određena odluka (diferencijalni i oportunitetni troškovi), dok su irelevantni troškovi neizbježni jer su već nastali (prošli i potonuli troškovi).

Uglavnom na rezultat diferencijalne analize gledamo kao na razliku (diferenciju) između postojećeg stanja i alternative, međutim, diferencijalnom se analizom mogu uspoređivati i dvije alternative.

Dok se za potrebe dugoročnog odlučivanja koriste financijske funkcije kao što su: neto sadašnja vrijednost (NPV), interna stopa povrata (IRR), ekonomski vijek investicije, diskontirani novčani tijek i sl. pomoću kojih se pripremaju podaci za donošenje odluke o poduzimanju investicije, njezinoj isplativosti i ostatku vrijednosti nakon korisnog vijeka upotrebe, za potrebe kratkoročnog odlučivanja često se koriste granične metode vrednovanja. Kod tih metoda donositelj se odlučuje za onu alternativu koja nosi manje troškova ili više prihoda u odnosu na drugu. Diferencijalni trošak ili diferencijalni prihod predstavljaju ishod analize nekoliko mogućih situacija koje imaju zajedničko obilježje, a to je relativno kratak vremenski horizont u promatranju.

Diferencijalni troškovi su troškovi koji se razlikuju pod različitim okolnostima, a nazivaju se i relevantni troškovi za odlučivanje. Kako se alternative koje se razmatraju uvijek povezane s budućnošću, diferencijalni troškovi su uvijek procijenjeni budući troškovi koji će nastati samo ako se prije toga donese takva odluka. Isti koncept primjenjuje se i na prihode koje onda nazivamo diferencijalni prihodi. Oni dijelovi ukupnog troška koji se ne

mijenjaju kroz alternative nisu relevantni troškovi za diferencijalnu analizu. Ne postoji neki propisani oblik kako treba postaviti vrijednosti u analizu, ali treba ih urediti tako na one budu što pogodnije i jasnije za razmatranje, odnosno da mogu odraziti činjenice na temelju kojih će se donositi odluka.

Drugu vrstu čine povijesni troškovi (prošli troškovi) koji su važniza pripremu računovodstvenih informacija diferencijalne analize. Na temelju ovih troškova procjenjuju se budući troškovi u diferencijalnoj analizi. Ove troškove treba uzeti samo kao vodič u procjeni koliki bi troškovi mogli biti u budućnosti i njih se ne iskazuje u tablici diferencijalne analize.

Treći oblik su potonuli troškovi (engl. sunk costs) ili nepovratni troškovi. To su oni koji su već nastali i ne mogu se promijeniti bilo kojom odlukom koja se trenutno razmatra. Potonuli troškovi nisu relevantni jer bez obzira na alternativu oni su neizbježni. Ako se prihvati alternativa koja mijenja postojeće stanje, neki troškoviunatoč promjeni, neće se moći promijeniti. Na primjer, ako postojeće stanje obuhvaća rad stroja za proizvodnju dijelova koji je nabavljen i za koji se obračunava amortizacija, novim načinom pribavljanja dijelova (alternativa), primjerice nabavom dijelova na tržištu, neće se utjecati na troškove amortizacije tih postojećih strojeva. Amortizacija je u ovom slučaju potonuli trošak koji može poremetiti konačan rezultat diferencijalne analize.

Uz diferencijalne, povijesne i prošle troškove, za analizu su važni i oportunitetni troškovi. To su relevantni troškovi koji predstavljaju izgubljenju vrijednost ili žrtvovanu vrijednost alternative zbog izbora neke druge alternative. To nije trošak u uobičajenom smislu jer on nije povezan s odljevom novca. Oni se ne vode u računovodstvu, međutim, oni su važni u situacijama gdje su resursi ograničeni. Odluka o jednoj akciji koja donosi 1.000 kuna prihoda (alternativa 1) i trošak od 500 kuna ujedno isključuje poduzimanje druge istovremene akcije koja donosi 1.200 kuna (alternativa 2) i trošak od 600 kuna. Svaka od predloženih akcija zahtjeva potpunu upotrebu resursa, jer bi se u suprotnom mogle obaviti zajedno – u tom slučaju nastaje oportunitetni trošak. Izborom alternative 1 umjesto 2, nastao bi oportunitetni trošak u iznosu 100 kuna, jer bi upravo toliko više iznosila zarada da je izabrana 2. alternativa. Po svojoj prirodi oportunitetni troškovi su vrlo neizvjesni. U većini situacija, vrlo je teško odrediti koja bi dodatna zarada bila, ako bi uopće bila, da su se resursi upotrijebili u druge svrhe.

Diferencijalna ili inkrementalna analiza je upravljački računovodstveni postupak za kraće razdoblje kojime se uspoređuju postojeća i buduća prihodovno-troškovna alternativa i računa razlika ili diferencija među njima kako bi se mogla izabrati povoljnija. Uglavnom se radi o nekim budućim troškovima i prihodima jer se uz pomoć ove upravljačke metode donose odluke o prihvatanju promjene ili zadržavanja postojećeg stanja poslovnog procesa.

Na konačni rezultat diferencijalne analize značajan utjecaj imaju obujam proizvodnje, te varijabilni i fiksni troškovi. U Tablici 1. prikazan je općeniti obrazac diferencijalne analize koji se koristi kod većine oblika diferencijalne analize.

3.2. Praktična primjena metode diferencijalne analize.

Dvojba oko toga da li proizvoditi ili kupiti ("make-or-buy") jedna je od istaknutih u posljednje vrijeme. Razvojem specijalizacije, outsourcinga i podugovaranja, nabava

poluproizvoda na tržištu često postaje izglednije i isplativije rješenje nego proizvoditi vlastitim kapacitetima. Odluka "make-or-buy" ovisi o tome da li je postojeće stanje isplativije od alternative uzimajući u obzir relevantne troškove. Odluka o tome da li kupiti ili unajmiti opremu jedna je od najčešćih koja se danas javlja u poslovanju. Novi pogon također može imati manje diferencijalne troškove od onoga koji se trenutno koristi pri čemu rezultat diferencijalne analize uzima u obzir i dobit koju pogon obećava.

Rezultati diferencijalne analize mogu biti pozitivni ili negativni, manji ili veći, ovisno o tome da li se gleda na financijski rezultat ili se gleda dobit po jedinici i sl. Rezultati ovise i o tome da li se analiziraju samo troškovi ili samo prihodi ili su pak u analizom obuhvaćeni i troškovi i prihodi.

Tablica 1: Općeniti obrazac za primjenu diferencijalne analize.

Specifikacija kvantitativnih vrijednosti i prošlih troškova i prihoda u razdoblju uzetih iz računovodstvene evidencije:			
Trošak 1.		xxx kn	
Trošak 2.		xxxx kn	
Trošak...n		xx kn	
Ukupni trošak:		xxxx kn	
Prosječni trošak:		xxx kn/jed	
Troškovi unutar razdoblja	Sadašnje stanje (1)	Alternativa (2)	Diferencijalna analiza
Troškovi / Prihodi 1	xxx	-	(1) - (2)
Troškovi / Prihodi 2	xxx	xxx	(1) - (2)
REZULTAT			pozitivan ili negativan

3.3. Račun vjerojatnosti u menadžmentu

Račun vjerojatnosti također može pružiti računovodstvene informacije menadžmentu kako bi ovaj mogao donijeti pravu odluku. Uzima se u obzir raspon opsega prodaje i odgovarajuće kontribucijske marže pri čemu se svakoj prognoziranoj vrijednosti prodaje pridružuje se faktor vjerojatnosti i prognozirana količina prodanih jedinica. Planiranje uzima u obzir onaj obujam i pripadajuću količinu kojima je pridružen najveći faktor vjerojatnosti.

4. Investicijsko odlučivanje

Odluke vezane za investiranje od ključne su važnosti za strateško upravljanje i time predstavljaju izazov za strateško menadžersko računovodstvo koje treba osigurati potrebne informacije za donošenje odluke o investiranju. Vidjet ćemo što su investicije, čime su motivirane, koje vrste investicija postoje i kako možemo ocijeniti njihovu isplativost. .

4.1. Definiranje pojmova

Pojam investicije koristi se najčešće u području ekonomske teorije, poslovnih financija i menadžmenta. Investicija je ulaganje novca i vrijednih stvari u pothvat uz očekivanje zarade. Investicija u okviru menadžmenta odnosi se na materijalnu imovinu, strojeve, opremu, zgrade, te nematerijalnu imovinu kao što su prava ili zaštitni znaci. Odluke o investiranju nazivaju se i odluke o kapitalnom budžetiranju, koje se smatraju među najvažnijim odlukama financijskog menadžmenta. Investicija započinje nakon procjene menadžmenta za povećanjem kapaciteta i produktivnosti proizvodnje. Često se investicijski pothvat organizira kao projekt.

Pojam produktivnosti koji je inače značajan za kasnije razmatranje strateškog računovodstva može reći da je to odnos količine uloženog i količine proizvedenog, a još se koristi i istoznačni pojam proizvodnost. Iza njega se kriju dva elementarna ekonomska načela:

- maksimalno načelo produktivnosti – zadanim inputom postići maksimalan output,
- minimalno načelo produktivnosti – zadani output postići minimalnim inputom.

Pod projektom se smatra skup povezanih aktivnosti usmjerenih ostvarenju postavljenih ciljeva, a ograničenog trajanja. Ciljevi poduzimanja projekta mogu biti: a) tehničko-tehnološki, b) ekonomski, c) društveni ili pak d) ekološki. Pretpostavka je da će se projektom riješiti određeni problem. Na primjer, ako je problem nedovoljna učinkovitost poslovanja, potrebno je promijeniti odnos ulaza i izlaza iz poslovnog procesa. Odnosno potrebno je stvoriti preduvjete da se uz što manji input postigne što veći output pod uvjetom da je potonji konkurentan na tržištu.

Kad se govori o investiciji u smislu poslovnih financija tada se pod investicijom smatra kupovina vrijednosnih papira na tržištu kapitala kao što su obveznice, dionice, udjeli u mirovinskim fondovima, ili pak druge imovine kao što su zlato, nafta, umjetnine, nekretnine.

Imovina kao rezultat investicije podložna je amortizaciji stoga je ovdje važno objasniti razliku između računovodstvene (ne monetarne) deprecijacije i amortizacije. U našoj praksi se pod amortizacijom smatra ono što se na Zapadu zove "deprecijacija" (engl. depreciation). Deprecijacija je smanjenje vrijednosti tijekom korisnog vijeka – ono što se u našoj praksi naziva amortizacijom, dok se amortizacija shvaća dvojako 1) pri otplati zajma pojavljuje se amortizacija u smislu smanjenja duga i 2) amortizacija se odnosi na smanjenje vrijednosti nematerijalne imovine tijekom korisnog vijeka trajanja. Iz ovoga objašnjenja postaje jasnije značenje računovodstvene vrijednosti EBITDA – (engl.) Earnings before interest, taxes, depreciation and appreciation - operativna dobit prije odbitka kamata, poreza, deprecijacije (materijalne imovine) i amortizacije (nematerijalne imovine).

Slobodni novčani tijek još je jedan pojam koji se veže uz investiranje. Često se računa za određeno vremensko razdoblje. To je iznos novca koji ostaje kad se operativnom rezultatu pribroji obračunski trošak amortizacije te umanjiti za kapitalne rashode i promjene u trajnim obrtnim sredstvima koja opslužuju investiciju. Slobodni novčani tijek pokazuje koliko novca ostaje na raspolaganju.

4.2. Općenito o investiranju

U poslovnim subjektima obavljaju se tri vrste poslovnih aktivnosti: operativne, investicijske i financijske. Ujedno su to i tri načina kako se klasificira novčani tijek u izvještaju o novčanim tijekovima. Operativne aktivnosti se poduzimaju za izvršavanje svakodnevnih radnih zadataka pretvorbe inputa u outpute i pretvorba outputa u novac. Investicijske aktivnosti sastoje se od nabave i prodaje dugotrajne imovine, uključujući zemlju, zgrade, strojeve i opremu, ali i nabave neopipljive i dugoročne financijske imovine. Financijske aktivnosti obuhvaćaju radnje kao što su pozajmljivanje financijskih sredstava, davanje zajmova, izdavanje dionica, isplata dividendi i otkup dionica. U većini se slučajeva o investicijskim i financijskim aktivnostima odlučuje na najvišoj organizacijskoj razini. Investiranje u smislu nabavke produktivnih kapaciteta je ono na čega se u ovom poglavlju misli kad se misli na investiranje.

U okviru menadžment postoje tri vrste investicija u:

- u ново postrojenje ili pogon za nove proizvode i usluge,
- proširenje kapaciteta za zadovoljavanje potražnje,
- zamjena imovine u svrhu smanjenja troškova proizvodnje ili poboljšanja kvalitete proizvoda i usluga.

Investicijski motivi su realni razlozi koji potiču menadžment na investicijski pothvat. Investiranje može biti motivirano težnjom za proširenjem postojećih kapaciteta, zatim, ono može imati financijske motive koji su prije svega usmjereni na zaradu na tržištima kapitala, tehnološke (inovacije proizvoda i postupaka) ili politički motive, kao i motive vezane za zaštitu okoliša ili zadržavanje radnih mjesta.

Uz investiranje vežu se dvije vrste problema: problem selekcije i problem preferencije. Problem selekcije nastaje kad treba donijeti dugoročnu odluku o prihvaćanju ili odbijanju predložene investicije. U tu svrhu primjenjuju se odgovarajuće metode, analiziraju i uspoređuju njihovi rezultati, uzimaju u obzir drugi mogući razlozi i konačno donosi odluka. Kod problema preferencije (ili rangiranja) postavlja se teže pitanje. Od brojnih prijedloga gdje svaki može više ili manje ispuniti adekvatan povrat, postavlja se pitanje rangiranja ili bodovanja svih prijedloga prema njihovoj privlačnosti i poželjnosti. Tu se uspoređuju rezultati interne stope rentabilnosti (IRR) i metode neto sadašnje vrijednosti, a koristi se i indeks profitabilnosti. Na primjer, što je stopa IRR veća to je projekt prihvatljiviji.

Suprotna aktivnost od investiranja je deinvestiranje koje predstavlja ponovno unovčenje kapitala – prodajom stavke dugotrajne imovine. Deinvestiranje se može odvijati dvojako: a) redovnim otpisivanjem tijekom razdoblja korištenja imovine i b) jednokratnim otpisivanjem kroz prodaju ili prestanak korištenja imovine. Rezultat ponovnog unovčenja je oslobađanje novčanih sredstava iz mjesta koja nisu ostvarivala očekivani povrat na mjesta gdje je isplativo ulaganje.

Kod procjene pokretanja investicije menadžment se susreće s ovim racionalnim dvojicama:

- da li investirati ili odustati,
- da li investirati u jedan projekt ili dio opreme ili pak u drugi,
- da li investirati sada ili kasnije.

4.3. Dinamički izračun isplativosti investicije – projekta

Izračun isplativosti investicije mora dati informaciju o tome da li će planirana investicija biti isplativa ili ne na dugi rok. Investicija može biti, na primjer, kupovina računala, obnova krovišta, kupovina automobila, izgradnja novog pogona ili pak preuzimanje čitave tvornice. Nekoliko je računovodstvenih metoda koje se koriste u svrhu dugoročnog odlučivanja i procjene isplativosti investicije:

- razdoblje povrata
- računovodstvena stopa povrata
- interna stopa povrata (IRR)
- indeks profitabilnosti
- diskontirani novčani tijekovi
- neto sadašnja vrijednost (NPV).

Izračun povrata investicije stavlja u odnos tijekomove novca, koji se pojavljuju kao povrat tijekom razdoblja iskorištenja investicije, i kapitalizirani trošak investicije. Za strateško računovodstvo važno je poznavati prvenstveno: diskontirane novčane tijekomove, IRR i NPV. Upravo se ove metode diskontiranja često koriste kao osnova za složenije izračune poslovne uspješnosti, što će biti prikazano u slijedećim poglavljima.

Diskontirani novčani tijekovi uzimaju u obzir diskontni faktor ili diskontnu stopu kako bi se odredio očekivani novčani tijek u razdoblju iskorištenja investicije. Diskontna stopa označava trošak financiranja (to nije trošak kapitala). NPV uzima u obzir činjenicu da vrijednost novca ovisi o vremenu. Koliko uložiti danas da bi se postigla očekivana zarada u budućnosti? Vrijednost novca ovisi o kamatnoj stopi. Ova mjera omogućuje usporedbu sadašnje vrijednosti ulaganja u projekt i budući novčani tijek od projekta koji se očekuje kao zarada. IRR je diskontna stopa koja pokazuje kada će povrat investicijskog projekta biti jednak nuli, odnosno pokazuje uz koju se minimalnu diskontnu stopu projekt počinje isplaćivati. Uz poznavanje ove informacije može se zaključiti da li projekt polučuje povoljnu zaradu u odnosu na neki standardni ili prosječni povrat po uvjetima diskontne stope. Kako ovo izgleda u praksi vidjet ćemo kroz zadatke. Za računanje ovih metoda mogu se koristiti formule u MS EXCELU.

5. Menadžment utemeljen na vrijednosti (Value Based Management - VBM)

Menadžment utemeljen na vrijednosti je poslovni pristup koji uvijek u središte pozornosti stavlja stvaranje vrijednosti (maksimiziranje vrijednosti za vlasnike). Iako je ovaj sam pristup u organizacijama star više od dva stoljeća revolucionarno djelo novijeg datuma iz ovog područja "Creating shareholder value" napisao je Alfred Rappaport (1986. godine), a prvi puta u svom djelu "The Value Imperative" Jim McTaggart koristi pojam "Value based management". Od tada se uspostavlja poveznica financijskih vrijednosti i strategije što u konačnici rezultira određivanjem vrijednosti kompanije i investicija. U tom se kontekstu razvila i specifična troškovna metoda na temelju aktivnosti (engl. Activity-Based Costing - ABC) koja treba osigurati preciznije mjerenje profitabilnosti i stvaranja ekonomske vrijednosti po proizvodima, pogonima, procesima i sl.

Financijski izvještaji ponekad "iskrive" ili ne daju dosljednu predodžbu o ekonomskom stanju poslovanja. VBM predstavlja okvir za donošenje odluka koji egzaktno kombinira financijske i strateške odluke kako bi se mogao slijediti cilj maksimalnog stvaranja vrijednosti. Koncept naglašava analizu novčanog tijeka na dugi rok i analizu rizičnosti menadžerskih odluka. Zadatak mu je procijeniti i utvrditi ekonomsku vrijednost strategije poslovanja.

Menadžerima često nedostaju "dijagnostički" alati koji bi im dali odgovor koliko su vrijednosti stvorili. Na tržištu kapitala važno je polučiti dobru poruku vlasnicima i uvjeriti ih da će njihovo ulaganje (udjeli) biti produktivno i profitabilno uloženi u poslovanje. Menadžeri koji ne uspiju u ovome, naći će se u teškoćama kod prikupljanja potrebnog kapitala i resursa. U slijedećem tabličnom pregledu navedene su osnovne metode VBM-a, interne i eksterne, odnosno one koje ovise i koje ne ovise o izravnim odlukama menadžmenta.

Kad se govori o maksimiziranju vrijednosti može se izabrati nekoliko načina:

- računovodstveni pristup: povrat na investiciju (ROI)
- marketinški pristup: tržišni udio
- pristup novčanog tijeka: novčani tijek povrata na investiciju (CFROI)
- pristup novčanog tijeka koji uzima u obzir čimbenik rizika: ekonomska dodana vrijednost (EVA).

Osnovne metode iz područja dodane vrijednosti mogu se podijeliti na eksterne i interne:

Eksterne – ne ovise izravno o odlukama menadžmenta nego o kretanju tržišnih cijena	
TSR	"Total Shareholder Return", ukupan vlasnički povrat
MVA	"Market Value Added", tržišna dodana vrijednost
Interne – ovise izravno o odlukama menadžmenta	
CFROI	"Cash Flow Return On Investment", gotovinski tijek povrata na investiciju
EVA® / EP	"Economic Value Added", ekonomska dodana vrijednost "EP" – "Economic Profit", ekonomska dobit
CVA	"Cash Value Added", sadašnja dodana vrijednost
SVA	"Shareholder (Strategic) Value Added", dodana vrijednost vlasniku
WACC	"Weighted Average Cost of Capital", ponderirani prosječni trošak kapitala

Kao nastavak ovog pregleda, mogu se nadodati i osnovne financijske mjere ili pokazatelji koji se koriste u VBM-u.

FINANCIJSKE MJERE U VBM
RONA – "Return On Net Assets", povrat na neto imovinu = ROCE
IRR – "Internal Rate of Return", interna stopa povrata
EBIT – "Earnings Before Interest and Taxes", operativna dobit
NOPAT – "Net Operating Profit After Taxes", neto operativna dobit nakon oporezivanja
ROA – "Return on Assets", povrat na imovinu
ROE – "Return on Equity", povrat na glavnici
ROI – "Return on investment", povrat na investiciju
ROCE – "Return on Capital Employed", povrat na uloženi kapital = RONA
EPS – "Earnings per Share", zarada po dionici

Podjela mjera dodane vrijednosti u pet osnovnih kategorija:

Mjere rezidualnog prihoda: EP (ekonomski profit), EVA, CVA
Komponente rezidualnog prihoda: WACC, EBIT, EBITDA, NOPAT, RONA
Tržišno usmjerene mjere: TSR, MVA, FGV
Mjere novčanog tijeka: CFROI, CVA, CFO ...
Tradicionalni pokazatelji: Neto dobit, EBIT, EPS, ROI, IRR, ROCE, ROA ...

VBM je usmjeren na stvaranje vrijednosti za vlasnike (engl. shareholders) iako poslovanjem moraju biti zadovoljni i drugi akteri (dobavljači, zaposlenici, banke, kupci) – nazvani "stakeholders". Suvremeno načelo "stakeholdera" drži do toga da vlasnicima možeš osigurati rast vrijednosti samo ako si uvjerio i druge aktere organizacije (stakeholdere) da možeš stvoriti vrijednost.

Koncept VBM-a uključuje slijedeće:

- stvaranje vrijednosti,
- upravljanje vrijednošću,
- mjerenje vrijednosti.

Do danas se unutar strateškog menadžerskog računovodstva vrlo uspješno razvio menadžment utemeljen na vrijednosti koji na dodanu vrijednost gleda kao na važnu ekonomsku, a ne samo financijsku kategoriju.

5.1. Vrijednost i dodana vrijednost

Kad ulagač ulaže u neki poslovni pothvat ili bilo koji drugi oblik imovine, ulaže kapital ili preciznije, povjerava mu svoj novac. Zašto se ulagač odlučuje za ulaganje novca u nekom trenutku? Jer vjeruje da će zaraditi više novca u budućnosti. Kad razmišljamo o investiciji ili pokretanju poslovanja na ovakav način, vrednovanje postaje vrlo važan čin u odlučivanju.

Vrijednost svakog poslovnog subjekta je mjerljiva preko funkcije budućeg novčanog tijeka za kojeg se očekuje da će pripasti njegovim vlasnicima diskontiran za odgovarajući rizik koji je pridružen tom novčanom tijeku. Prema kriteriju VBM-a dodana vrijednost je stvorena samo ako povrat na kapital premašuje trošak kapitala. To ne znači da je poslovni subjekt koji je poslovao s računovodstvenom dobiti samim time i stvorio vrijednost.

Dodana vrijednost (engl. value added) odgovara onome što je poslovni subjekt sam proizveo korištenjem svih raspoloživih resursa. Iz marketinške perspektive, ona predstavlja razliku između konačne prodajne cijene koju je kupac spreman platiti i troška izravnih i

neizravnih inputa korištenih za stvaranje tog proizvoda. Kupac će biti spreman platiti neku cijenu za proizvod ovisno o vrijednosti koju on očekuje da će dobiti zauzvat.

Procesi kod poslovnog subjekta mogu utjecati na dodanu vrijednost na tri načina:

- neposredno, ako se procesi odnose na radnje oko proizvoda ili usluge,
- posredno, ako su procesi pretpostavka za obavljanje procesa koji neposredno stvaraju dodanu vrijednost (prijevoz, usavršavanje radnika)
- ili, ne stvaraju, ako procesi ne stvaraju nikakvu mjerljivu vrijednost za kupca i time predstavljaju rasipanje, a tu se mogu ubrojiti zastoji, reklamacije, dodatni radovi, oštećenja i sl.

Slika 3: Raspodjela dodane vrijednosti u poslovnoj organizaciji.



Svi akteri (engl. stakeholders) poslovnog sustava sudjeluju na određeni način u raspodjeli stvorene vrijednosti, država očekuje plaćanje poreza, vlasnici raspodjelu zarađene dobiti, zaposlenici plaće itd. Ovaj pregled na Slici 3. pokazuje simplificiranu strukturu raspodjele dodane vrijednosti koju poslovni subjekt stvara. Svim ovim tržišnim subjektima važno je kako i koliko dodane vrijednosti poslovni subjekt može stvoriti i naravno još im je važnije kako će je stvarati u budućnosti. Interesantno je da opstanak ovih aktera ovisi o poslovnom subjektu.

5.2. Outsourcing

Izdvajanjem poslovnih procesa iz poslovnog subjekta i njihovo prenošenje na druge poslovne subjekte na tržištu u svrhu specijalizacije osnovne djelatnosti nastaje (engl.) outsourcing. To je organizacijski oblik koji nastaje kad se poslovni subjekt oslanja na dobavljače s tržišta kako bi sebi pribavio specijalizirane sposobnosti i resurse kojima nadopunjuje postojeće vlastite. U uvjetima segmentacije tržišta, uska specijalizacija poslovanja samo na određenu djelatnost i pripadajuće aktivnosti postaje sve zanimljivija. Onaj koji se specijalizira zapravo se odriče svih drugih aktivnosti koje nisu usko vezane uz samu strategiju ili misiju poslovanja kako bi se za njih što bolje osposobio i tako konkurirao.

Kod outsourcinga dolazi do smanjenja složenosti poslovnog procesa, a time se smanjuje i broj procesa koji doprinose dodanoj vrijednosti. Međutim, pretpostavka je da će doći do veće uštede troškova nego što će doći do smanjenja dodane vrijednosti što u konačnici

znači da je isplativost na strani "outsourcinga". Nadalje, na ovakav način oslobađaju se slobodna financijska sredstva koja se mogu upotrijebiti u druge svrhe.

Motivacija za outsourcing potiče prije svega od težnje za smanjenjem troškova, povećanjem kapaciteta, većom ekonomičnošću, te strateško jačanje osnovne djelatnosti. Općepoznat je trend specijalizacije u tekstilnoj industriji, tiskovinama, financijskim uslugama, automobilskoj industriji i brodogradnji, promotivnim agencijama, osiguravajućim društvima i sl.

Uz outsourcing veže se i pojam (engl.) "offshore" pod kojim se podrazumijeva premještanje stvaranja dodane vrijednosti u inozemstvo iz financijskih (poreznih), socijalnih ili ekonomskih razloga. Uglavnom se radi o prijenosu operacija, proizvodnji i računovodstvu. Telekomunikacijske tvrtke u posljednje vrijeme doživljavaju enorman rast offshore operacija.

5.3. Trošak kapitala i ponderirani prosječni trošak kapitala (WACC).

Još od 17. stoljeća osnivaju se društva kapitala, kompanije u koje vlasnici ulažu svoje udjele kako bi ih konsolidirali i kao takve investirali u neki pothvat. Vlasnici, u ovom slučaju dioničari ili pak udjeličari (engl. shareholders), snose ograničenu odgovornost za tijek poslovanja do visine njihovog udjela. Vlasnici postavljaju direktore kako bi upravljali poslovanjem, a ovi opet zapošljavaju izvršne direktore (engl. management). Vlasnici imaju samo neka izravna prava koja im daju pravo utjecaja na poslovanje, a najvažnija su ona da biraju direktore i revizore.

Tržište gdje investitori kupuju i prodaju dionice kompanija naziva se tržište kapitala normalno povezano s burzom vrijednosnica. Velike tvrtke s jedne strane na tržištu kapitala pribavljaju financijska sredstva vlasnika i s njima stvaraju glavnice (temeljni kapital, engl. equity), a s druge strane, posuđuju novac od financijskih institucija i stvaraju dug (engl. debt). Obje ove financijske kategorije predstavljaju uloženi kapital u poslovanje (engl. capital employed) uz pomoć kojeg se financira poslovni pothvat.

Trošak kapitala nastaje kao posljedica stjecanja i korištenja uloženog kapitala u poslovanje, a čine ga trošak glavnice i trošak duga. Kako bi sve izvore financiranja koji čine uloženi kapital (Slika 4.) sveli na jedan trošak koristimo se ponderiranim prosječnim troškom kapitala (WACC) koji ponderira prosječni trošak glavnice i svih dugova te ih pretvara u jedinstven postotak (npr. $WACC = 11\%$). Trošak kapitala je minimalni prihvatljivi povrat na investiciju da bi se od nje mogla očekivati ekonomska dodana vrijednost. Koristi se za procjenu kod velikih tvrtki.

Trošak duga se iskazuje kao kamata koja predstavlja cijenu zajmodavca za iznos koji je pozajmio na neki vremenski rok. Trošak glavnice predstavlja jednim dijelom dividendu (postotak od glavnice koji je namjenjen isplati dividende), a jednim dijelom kapitalni rast, jer većina dioničara očekuju dvije stvari: a) raspodjelu dobiti od poslovanja kroz dividendu te b) rast vrijednosti njihovih dionica na tržištu kapitala tijekom nekog vremenskog roka. Kapitalni rast utvrđuje se prema CAPM modelu koji kaže da $\text{jednak} = \text{bezrizičnoj stopi povrata (kamata na državne obveznice)} + \text{sistematski rizik tvrtke (naziva se "beta")}$. Obično se za sistematski rizik tvrtke uzima 10% ili više, dok za državne tvrtke manje od 8%.

Formula za WACC:

$$WACC = \frac{\text{dug}}{\text{uk. financiranje}} \times \text{trošak duga} \times (1 - T) + \frac{\text{glavnica}}{\text{uk. financiranje}} \times \text{trošak glavnice}$$

gdje je T – stopa oporezivanja dobiti.

Vidimo da postoje troškovi za svaki oblik ukoženog kapitala ovisno o načinu na koji se stječe. Ti se troškovi u prosječnom iznosu ponderiraju s udjelom pojedinog oblika kapitala u ukupnom iznosu financiranja, a u konačnici čine ponderirani prosječni trošak kapitala – WACC (engl. weighted average cost of capital). Upravljanje odnosom organizacije i tržišta kapitala naziva se korporativno upravljanje.

Tvrtke koriste stečeni kapital za investiranje u tehnologiju, zaposlenike i materijal kako bi nabavili, proizveli i prodali proizvode i usluge kupcima. Izvorište bogatstva za dioničare proizlazi iz pribavljanja kapitala po povoljnim konkurentnim uvjetima na tržištima kapitala i investiranju tog kapitala u proizvodnju konkurentnih proizvoda i usluga. Pod takvim okolnostima, bogatstvo dioničara se uvećava a) isplatom dividendi i b) kapitalnim rastom udjela na tržištu kapitala.

Umjesto WACC koji je primjerena za velike tvrtke koje javno kotiraju, za srednje i male tvrtke odnosno one koje nisu prisutne na tržištu kapitala, koristi se jednostavniji model nazvan stopa troška kapitala – CCR (engl. cost of capital rate). Formula za CCR je identična formuli za WACC samo što trošak glavnice ne uzima u obzir trošak dividende nego samo postotak očekivanog povrata na investiciju dok se za trošak duga uzima samo trošak kamate na zajmove i kredite.

5.4. Novčani tijek povrata na investiciju (CFROI)

CFROI se koristi za mjerenje ekonomske uspješnosti koristeći diskontirani novčani tijek, a kako bi se dobio iznos realnog novčanog povrata od poslovnog pothvata, investicije ili ulaganja u poslovanje. Ovu mjeru vrednovanja poslovanja, koji se zapravo naziva "HOLT CFROI", razvila je konzultantska kompanija CSFB HOLT iz Chicaga. Mjera CFROI (engl. cash-flow return on investment) u prijevodu bi značila "novčani tijek povrata na investiciju", izražava se u postotku, a ne u novčanim iznosima. Metodologiju čine dva postupka:

1. prvo se utvrđuje bruto novčani tijek od investicije korigiran za inflaciju koji se uspoređuje sa iznosom bruto investicije korigiranom za inflaciju koju su poduzeli vlasnici kapitala,
2. zatim se taj odnos, bruto novčanog tijeka i bruto investicije, pretvara u internu stopu povrata (IRR) uzimajući u obzir duljinu životnog vijeka imovine i rezidualnu (terminsku, preostalu) vrijednost imovine na kraju vijeka projekta.

Ova metodologija pretvara računovodstvene podatke iz računa dobiti i gubitka i bilance stanja u novčani tijek i onda ga diskontira i vrednuje, a s obzirom da uzima u obzir zaradu umanjenu za trošak kapitala spada u kategoriju mjera dodane vrijednosti. Za ovu mjeru postoje tri ključne značajke:

- CFROI se računa na isti način kao interna stopa povrata IRR, samo se ne može interpretirati na isti način – jer IRR je nadasve povijesna mjera,
- CFROI se temelji na novčanim tijekovima tako da ide korak dalje u računanju za razliku od EVA-e metode,
- CFROI uzima u obzir korekciju inflacije stoga predstavlja realnu stopu povrata, a ne nominalnu stopu povrata.

Za računanje CFROI potrebno je proći kroz četiri koraka:

- 1) procijeniti ekonomski vijek poduzetnikove amortizirajuće imovine,
- 2) procijeniti bruto novčani tijek korigiran za inflaciju,
- 3) procijeniti bruto početni novčani tijek investicije,
- 4) izračunati terminsku vrijednost – novčana vrijednost imovine nepodložne amortizaciji koja će se osloboditi na kraju vijeka investicije.

5.5. Dodana vrijednost novčanog tijeka (CVA)

CVA (engl. cash value added) u prijevodu "dodana vrijednost novčanog tijeka" ili "sadašnja dodana vrijednost" je ekonomska rezidualna mjera isključivo novčanog tijeka. CVA pomaže investitorima u stjecanju dojma o tome koliko je subjekt djelotvoran u stvaranju novca iz razdoblja u razdoblje. Poslovanje koje ne stvara višak gotovinskog tijeka operativnom aktivnošću trpi u budućnosti, s druge strane, poslovanje koje ima suviše visok CVA govori da će se javiti potreba za dodatnim investiranjem kako bi se pratio rast. Ova mjere izražava se u novčanim jedinicama. Za objašnjenje rezultata dobivenog računanjem CVA potrebno je naglasiti da CVA pokazuje koliki je dodatni iznos novčanog tijeka subjekt sposoban stvoriti operativnim aktivnostima nakon što je pokrio troškove uloženog kapitala u poslovanje. CVA ne uzima u obzir troškove amortizacije, nego koristi bruto iznose. Za potrebe računanja zahtjeva tri koraka:

- 1) NOPAT (engl. net operating profit after taxes)
- 2) EP (engl. economic profit)
- 3) Konačni izračun CVA.

CVA je ekonomska rezidualna mjera zasnovana na bruto novčanom tijeku i stoga se u trećem koraku kod računanja, NOPAT-u mora pribrojiti iznos amortizacije i promjene u ostalim dugoročnim obvezama te je uloženom kapitalu potrebno pridodati akumuliranu amortizaciju stvorenu tijekom čitavog vijeka korištenja imovine.

Primjerice rezultat $CVA = 836.000$ kuna možemo objasniti na sljedeći način: 836.000 kuna je dodatni iznos bruto novčanog tijeka na kraju godine koji je tvrtka dodatno stvorila pored onog iznosa novčanog tijeka koji joj je bio neophodan za financiranje uloženog kapitala.

5.6. NOPAT

Osnovna varijabla koja otvara vrata za ulazak u svijet upravljanja dodanom vrijednošću je NOPAT (engl. Net Operating Profit After Taxes). Mogli bi ga prevesti kao *neto operativna dobit nakon oporezivanja*. Za računanje NOPAT-a ne postoji fiksno utvrđen obrazac jer ovisi o raspoloživosti podataka iz financijskog računovodstva, ali zato postoji metodologija koja diktira postupak računanja.

NOPAT nije isto što i neto dobit nakon oporezivanja koja se pojavljuje kao konačan rezultat u računu dobiti i gubitka. Kod računovodstvene neto dobiti operativni rezultat između ostalog umanjujemo i za sve financijske rashode (uglavnom su to kamate i tečajne razlike). NOPAT računamo na sličan način, ali operativni rezultat ne umanjujemo za kamate proizašle iz financijskog zaduživanja. NOPAT je za razliku od neto dobiti očišćen od kamata na zaduživanje. Kasnije ćemo vidjeti da te izuzete kamate igraju ključnu ulogu kod računanja troška kapitala koji uz NOPAT predstavlja ključnu varijablu za računanje ekonomskog profita.

NOPAT je operativni rezultat koji u sebi sadrži financijske rashode proizašle iz korištenih dugoročnih i kratkoročnih zaduženja u obračunskom razdoblju (kamate, naknade i sl.). Dakle, postoji bitna razlika između neto dobiti i NOPAT-a. NOPAT je tako strukturiran da se prije svega koristi za potrebe mjerenja i određivanja troška kapitala i dodane vrijednosti kako bi se izbjeglo dvostruko umanjivanje operativnog rezultata za troškove zaduživanja.

$$NOPAT = \text{neto dobit} + \underbrace{(1 - \text{porezna stopa}) \times \text{kamate}}_{\text{porezni štit}}$$

5.7. Rezidualni prihod

Rezidualni prihod (engl. residual income) je općeniti pojam koji obilježava neki konačni preostali dio dobiti. Pojavljuje se u brojim kontekstima, međutim, ovdje ga je bitno objasniti u okvirima stvaranja dodane vrijednosti u poslovanju. To je dobit koja preostaje nakon što se od NOPAT-a oduzmu troškovi kapitala, uključujući u te troškove kapitala i troškove korištenja temeljnog kapitala ili glavnice. Uz ekonomski profit (EP) i ekonomsku dodanu vrijednost (EVA[®]), u ovu kategoriju mjera rezidualnog prihoda spada još i dodana vrijednost novčanog tijeka (CVA).

5.8. Ekonomski profit (EP) kao skraćena EVA[®]

Ekonomski profit (engl. economic profit) je osnovna ekonomska mjera u VBM-u. Predstavlja rezidualni prihod, a to znači onaj dio prihoda koji preostaje nakon što se uzmu u obzir troškovi stjecanja i korištenja uloženog kapitala. To je pojednostavljena mjera ekonomske dodane vrijednosti – EVA. Što to znači? Pomoću ove mjere uvijek je moguće utvrditi da li se vrijednost u financijskom smislu smanjila ili pak dodala. Ekonomski profit je mjera rezidualnog prihoda koja nastaje nakon odbitka trošak kapitala od neto operativne dobiti nakon oporezivanja (NOPAT) ostvarene poslovanjem. Računovodstvena neto dobit ne uzima u obzir sve troškove uloženog kapitala, nego samo financijske rashode kao što su kamate i naknade i to se smatra nedostatkom računovodstva. EP se može izračunati na dva načina prikazana u Tablici 2.

Tablica 2: Metode izračuna ekonomskog profita (EP).

1.)	NOPAT	2.)	Uloženi kapital
-	Trošak kapitala (=uloženi kapital x WACC)	x	(ROCE – WACC) [=NOPAT / uloženi kapital – WACC]
=	Ekonomski profit (EP)	=	Ekonomski profit (EP)

Pri čemu je $RONA = ROCE = \frac{NOPAT}{\text{uloženi kapital}}$

Ovdje je važno prepoznati da porast neto dobiti, odnosno rast poslovnog uspjeha mjerenog konvencionalnim računovodstvenim pokazateljima, može ulagačima pružati pogrešan dojam jer je potrebno uzeti u obzir koliko je kapitala uloženo kako bi se postigao promatrani financijski uspjeh.

5.9. Ekonomska dodana vrijednost (EVA®)

EVA (engl. economic value added) mjeri razliku, u monetarnim jedinicama, između povrata na uloženi kapital i troška tog kapitala. Razvila ju je konzultantska tvrtka Stern Stewart & Co. koja je ujedno i zaštitila njezin naziv kao trademark. Osnovna EVA mjera jednaka je ekonomskom profitu (EP), odnosno NOPAT-u umanjenom za trošak kapitala. EVA pokazuje koliki je stvarni povrat na kapital (engl. return on capital, ROC) uloženi u investiciju, projekt ili poslovanje općenito.

Razvijanjem EVA-e do sada je u praksi razvijeno više od stotinu različitih korigiranih EVA mjera koje u obrascu računanja uzimaju u obzir niz različitih čimbenika i varijabli s ciljem da se dobije što preciznija veličina stvorene ekonomske vrijednosti u poslovanju. Prema tome, osnovna EVA mjera može se korigirati za inflaciju, trošak ili kamate leasinga i sl.

EVA nije uređena međunarodnim računovodstvenim standardima niti drugom sličnom računovodstvenom regulativnom. U suštini radi se o mjeri poslovne uspješnosti, međutim, njezina uloga ne smije se ograničiti samo na tome. EVA mora biti u središtu kad se oblikuje strategija jer provedba EVA koncepcije stvara podlogu za provedbu VBM koncepcije na razini čitavog poslovnog sustava.

Prema prikazu strukture bilanca za potrebe EVA metodologije može se vidjeti definicija uloženog kapitala, neto imovine, ali i niz drugih veličina koje upotrebljavaju i ostale VBM mjere. Važno je odrediti obuhvat pojma uloženi kapital (engl. invested capital, capital employed), a to je zbroj slijedećih pozicija EVA bilance stanja:

- kratkoročnog duga ili obveza,
- dugoročnog duga ili obveza i ostalog dugoročnog duga, te
- glavnice.

Kao što prikazuju Slika 4. i Slika 5. uloženi kapital ne uljučuje ostale kratkoročne obveze (engl. Non-interest bearing liabilities, NIBL) jer s obzirom na svoje izvore one nisu relevantne za trošak kapitala. Ostale kratkoročne obveze čine dug prema zaposlenicima, prema osiguravajućim društvima, prema državi za poreze i doprinose i sl. i kao takve nemaju obilježja "posuđenog" kapitala, a time ni pripadajući trošak.

Druga važna varijabla je neto imovina koja ima slijedeću strukturu (Slika 4.):

- stalna obrtna sredstva (engl. working capital requirements, WCR) koja u sebi sadrže:
 - zalihe
 - neto potraživanja od kupaca (bez PDV-a)
 - minus predujmovi i neto obveze prema dobavljačima, državi, zaposlenicima (ostale kratkoročne obveze ili NIBL)
 - obračunati troškovi budućega razdoblja
- neto dugotrajna materijalna imovina (fiksna imovina)
- gotovi novac i ekvivalenti (engl. excess cash).

Tablica 3: Neto obrtna sredstava.

ukupna imovina
- novac
- dugotrajna imovina
- dug prema dobavljačima
- obveze prema državi i zaposlenicima
- obveze za primljene predujmove
- ostale kratkoročne obveze
= NETO OBRTNA SREDSTVA (WCR)

Pozicije zaliha, potraživanja i danih predujmova nisu u cijelosti rezultat ulaganja kapitala u operativni ciklus, nego ove pozicije predstavljaju ukupno ulaganje: a) tvrtke i b) ostalih. Ti "drugi" su dobavljači, zaposlenici i država. Onaj dio stalnih obrtnih sredstava koji tvrtka ne mora uložiti u operativni ciklus jer su ih uložili drugi nije predmet vrijednosti neto imovine (Slika 4. i Slika 5.). Na primjer, ako smo državi dužni platiti porez, a još ga nismo platili, znači da koristimo ta sredstva za potrebe operativnog ciklusa i to u kontekstu neto imovine ne predstavlja ulaganje u operativni ciklus od kojeg se očekuje povrat. Slično je i sa zaposlenicima i dobavljačima.

Slika 4: Pozicija ostalih kratkoročnih obveza (NIBL)



Slika 5: Struktura EVA bilance stanja.



NETO IMOVINA = ULOŽENI KAPITAL

Da bi se shvatio pojam stalnih obrtnih sredstava potrebno je shvatiti model funkcioniranja operativnog ciklusa kao što to prikazuje Slika 6. Za cijelo vrijeme trajanja operativnog ciklusa proizvodnje, određen iznos novca je vezan uz: a) zalihi materijala, poluproizvoda ili gotovog proizvoda, b) plaćanje predujmova i drugih izdataka, c) vrijeme naplate potraživanja, d) potrebe operativnog djelovanja (npr. gotovina u blagajni). Zbroj ovih stavki predstavlja ukupnu investiciju u operativni ciklus svrhu provedbe operativnog ciklusa. Kad dobavljači materijala daju rok za plaćanje računa proizvođaču, oni na taj način zapravo investiraju u njegov operativni ciklus. Operativni novac (engl. operating cash), je novac koji je sadržan pod pozicijom novca i ekvivalenata u bilanci stanja, ali je potreban kako bi na primjer funkcionirala blagajna u prodavaonici. Stoga predmetnu poziciju novca u bilanci stanja treba također razgraničiti na dio koji je potreban za a) operativno djelovanje (operativna gotovina) i b) višak gotovog novca i ekvivalenata (engl. excess cash) koji je na raspolaganju. Teško je identificirati iznos operativne gotovine iz bilance stanja stoga se ona može procijeniti tako što se utvrdi obično postotak od prihoda od prodaje (na primjer 0,2%). Nadalje, ako od ukupne investicije u operativni ciklus odbijemo iznose koji su izravno vezani za operativni ciklus, a odnose se na plaćene predujmove, neplaćene obveze

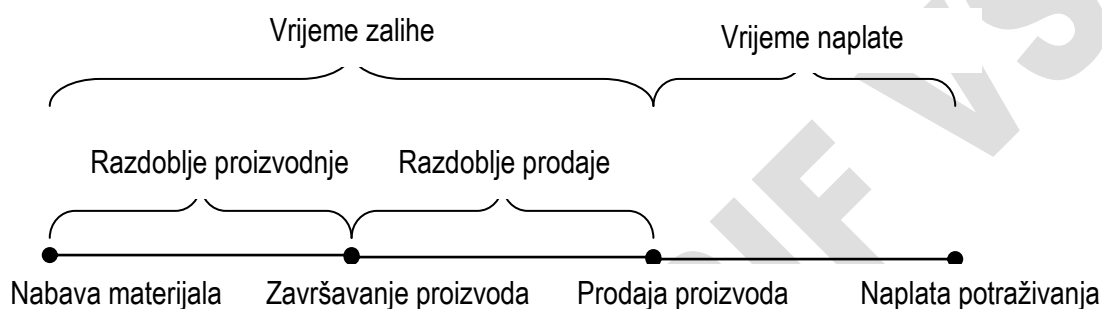
prema dobavljačima, neplaćene obveze državi i zaposlenicima dobit ćemo neto investiciju koju nazivamo stalna obrtna sredstva (WCR).

Nameće se zaključak da ove odbitne stavke predstavljaju ostale kratkoročne obveze za koje treba umanjiti iznos ukupne imovine u bilanci stanja kako bi dobili neto imovinu.

Uloženi kapital jednak je neto imovini, odnosno:

$$\text{Uloženi kapital} = \text{višak gotovog novca i ekv.} + \text{WCR} + \text{fiksna imovina}$$

Slika 6: Struktura operativnog ciklusa proizvodnje.



Kad se govori o utjecaju troškova zaduživanja na poreznu osnovicu neophodno je objasniti ulogu tzv. poreznog štita (engl. tax shield). Ako uspoređujemo novčani tok tijekom tvrtke koja posluje s dugom sa drugom tvrtkom koja posluje bez duga, vidjet ćemo da trošak duga (kamata) smanjuje poreznu osnovicu i na taj način utječe na visinu poreza kojeg treba platiti na kraju obračunskog razdoblja. Kod subjekta koji posluje s dugom operativni rezultat je manji za iznos kamata i time je manja porezna osnovica i iznos poreza na dobit koji treba platiti. S druge strane, ulagač koji je uložio kapital prikupljen zaduživanjem, dobiva povrat u obliku kamata. Dakle, porezni štit je iznos novca koji pokazuje koliko će subjekt osigurati povrat ulagaču umjesto da je u tom iznosu platio porez. Subjekt koji ima veći porezni štit interesantniji je na tržištu kapitala i financijskom tržištu zajmova.

Rezultat EVA mjere pokazuje koliko je poslovni subjekt stvorio dodane vrijednosti u rezultatu poslovanja, odnosno koliku je ekonomsku dobit poslovni subjekt u obračunskom razdoblju ostvario. Ekonomska dobit predstavlja dodanu ili rezidualnu vrijednost stvorenu poslovanja. NOPAT i uloženi kapital, kao polazišta mjerenja, mogu se korigirati brojnim varijablama što rezultira korigiranim NOPAT-om i korigiranim uloženim kapitalom, a sve u svrhu dobivanja što preciznije EVA mjere.

Spomenut ćemo i tržišnu dodanu vrijednost ili MVA (engl. "market value added") mjeru. Tržišna vrijednost subjekta jednaka je svim izvorima financiranja imovine, zbrajajući pri tome: (i) tržišnu vrijednost glavnice, (ii) manjinski interes povezanih društava matice i (iii) tržišne vrijednosti dugoročnog i kratkoročnog duga s ostalim dugoročnim obvezama. Vrijedi slijedeća jednakost:

$$\text{MVA} = \text{tržišna vrijednost subjekta} - \text{uloženi kapital}$$

5.10. Primjena EVA-e u Europi i obilježja menadžera

Za razliku od američkih, menadžeri europskih kompanija u narednom razdoblju moraju naučiti kako komunicirati s vlasnicima i kako vrednovati ono što dioničari i vjerovnici očekuju. Komunikaciju će razvijati na sličan način kao što su unazad 15-ak godina učili komunicirati s krajnjim kupcima svojih proizvoda. EVA i njoj srodne mjere postaju sve važnije u profesionalnoj primjeni kod europskih menadžera, predstavljajući ujedno čvrsti oslonac tijekom burnih promjena koje obilježavaju suvremene korporativne financije. Europskim menadžerima još uvijek neodstaju "jezik" i alati kojima će stvarati vrijednost u kompanijama, a to drugim riječima znači da se trebaju naučiti kako uvjeriti ulagače na tržištu da će im uloženi kapital biti produktivno i profitabilno iskorišten vodeći računa o ekonomskoj dodanoj vrijednosti.

Tablica 4: Usporedni prikaz značajki nekih pokazatelja i mjera.

MJERA	TIP mjere	Uključuje trošak duga	Uključuje trošak glavnice	Složenost izračuna
EVA	Rezidualna	DA	DA	Srednja
Ekonomski profit (EP)	Rezidualna	DA	DA	Srednja
CVA	Rezidualna/novčani tijek	DA	DA	Srednja/visoko
EBIT	Rezidualna komponenta /konvencionalni prihod	NE	NE	Visoka
EBITDA	Rezidualna komponenta /novčani tijek	NE	NE	Visoka
NOPAT	Rezidualna komponenta	NE	NE	Visoka
RONA	Rezidualna komponenta	NE	NE	Visoka
TSR	Tržišno usmjerena	neizravno	neizravno	Visoka
MVA	Tržišno usmjerena	neizravno	neizravno	Visoka
CFROI	Novčani tijek	NE	NE	Srednja
Neto dobit	Konvencionalni prihod	DA	NE	Visoka
EPS	Konvencionalni prihod	DA	NE	Visoka

6. Analiza vrijednosnog lanca

Vrijednosni lanac (engl. value-chain) upotrijebio je u svojoj knjizi Michael E. Porter "Konkurentna prednost: stvaranje i održavanje savršene uspješnosti" 1985. godine. Vrijednosni lanac služi za raščlambu ukupne stvorene vrijednosti, a sastoji se od vrijednosnih aktivnosti i marže. Vrijednosne aktivnosti su fizički i tehnološki različite aktivnosti koje se izvršavaju u poslovnom subjektu. Izvršavanjem vrijednosnih aktivnosti poslovni subjekt stvara proizvod za kupce. Marža je razlika između ukupne percipirane vrijednosti i ukupnog troška obavljanja vrijednosnih aktivnosti.

M. E. Porter, profesor na Harvardu u Institutu za strategiju i konkurentnost, jedan je od najistaknutijih stručnjaka iz područja strategije i konkurentnosti, koji je uspio popularizirati svoj lanac nadmašivši tadašnji McKinseyev i druge modele. Danas predstavlja primjenjiv koncept upravljanja vrijednošću i troškovima. Koncept vrijednosnog lanca je univerzalan okvir za izučavanje održive konkurentske prednosti.

Zašto analiziramo Porterov vrijednosni lanac? Koncept poslovnog sustava koji zastupa Porter kaže da je poslovni sustav niz povezanih funkcija i da izvedba svake funkcije u odnosu na konkurenta može pružiti korisne zaključke. Porterov vrijednosni lanac se ne koristi u izravnom obliku u praksi niti mu je to cilj. Međutim, svaki poznavatelj strategije i strateškog računovodstva mora biti sposoban analizirati tijek vrijednosnog lanca u poslovnom subjektu. Tijek svih aktivnosti i procesa u nekoj poslovnoj organizaciji može se prikazati modelom vrijednosnog lanca. Tako se analiziraju aktivnosti i njihov tijek izvedbe u poslovnoj organizaciji. Zatim, analizom lanca mogu se utvrditi poslovne aktivnosti koje su ključne za postizanje konkurentske prednosti. Vrijednosni lanac prikazuje ukupan tijek stvaranja vrijednosti. S obzirom da je analiza vrijednosnog lanca složen problem primjenjiv u mnogim sferama ljudskog života i rada, ovdje je interesantno ono područje vezano za strateško menadžersko računovodstvo, a sastoji se u raspodjeli troškova i imovine duž vrijednosnog lanca i uspoređivanje tih vrijednosti sa stanjem u okruženju.

6.1. Važnost vrijednosnog lanca za menadžment

Konkurentska prednost u odnosu na druge subjekte na tržištu koji proizvode nešto slično nastaje prvenstveno onda ako kupcima ponudimo više sličnih proizvoda, a oni odluče kupiti naš proizvod. To jednostavno znači da je naš proizvod konkurentan jer je možda povoljnije cijene, funkcionalniji, možda je kvalitetniji, ljepše izgleda ili nešto drugo. Vrijednost je ono što su kupci spremni platiti.

Danas moramo gledati na tvrtku kao na skup procesa koji se u njoj odvijaju, a ne kao na skup organizacijskih grafikona. Vrijednosni lanac je analitički alat koji se koristi za razdvajanje organizacije na procese pa zatim na aktivnosti kako bi se u konačnici moglo pratiti kretanje troškova po procesima i aktivnostima (ABC) i utjecati na uspješnost i konkurentnost.

Postoje dvije osnovne vrste konkurentske prednosti:

- troškovno vodstvo i
- diferencijacija.

Ono što je interes za područje strateškog računovodstva je svakako troškovno vodstvo i kako se ono može postići u suvremenim uvjetima poslovanja. Jednostavan i vrlo cijenjeni model za rješavanje problema troškovne konkurentnosti je upravo Porterov vrijednosni lanac koji individualno prilagođen poslovnom okruženju, može rasvijetliti mnoge "mračne" rupe i još više istaknuti svijetle točke organizacije kako bi se dobila što jasnija spoznaja o kretanju i mjestima akumulacije troškova i vrijednosti.

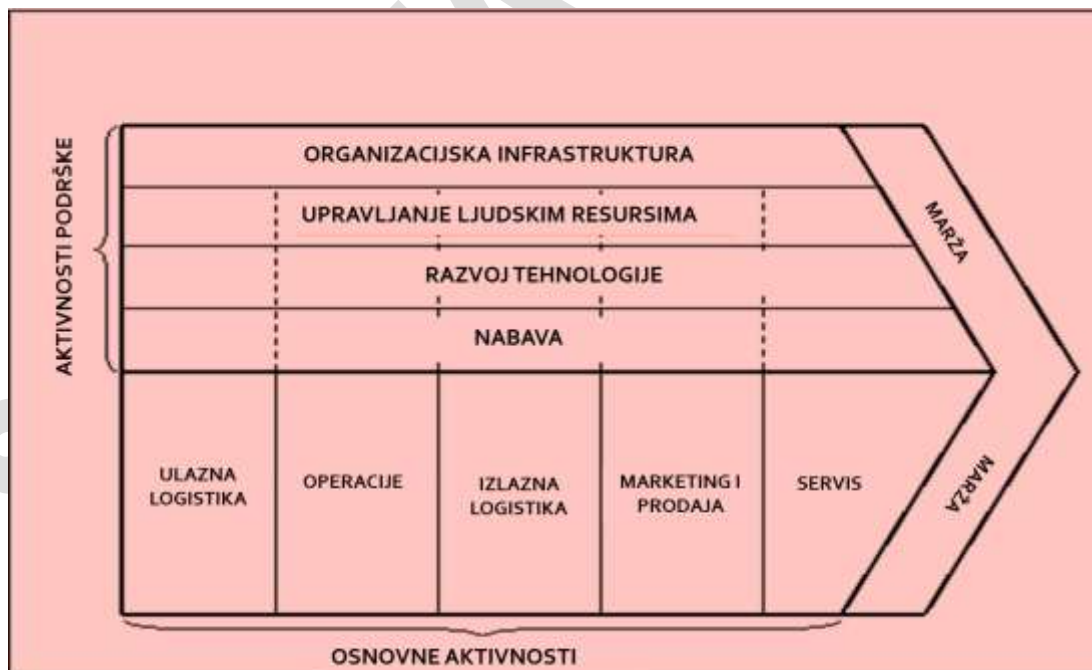
6.2. Porterov vrijednosni lanac

Porterovog vrijednosni lanac pretpostavlja da svaki poslovni subjekt izvršava određeni skup vrijednosnih aktivnosti kako bi oblikovali proizvod, proizveli proizvod, prodali ga, dostavili i pružili podršku za svoj proizvod/uslugu. Taj skup aktivnosti dio je šireg vrijednosnog lanca koji se odvija unutar neke gospodarske grane.

Svaki poslovni subjekt na tržištu prema univerzalnom modelu može oblikovati vlastiti vrijednosni lanac uzimajući u obzir pojedinačne i specifične poslovne aktivnosti koje obavlja i tako primjerice započeti analizu troškova po pojedinoj aktivnosti ili skupini aktivnosti.

Porter se odlučio za pet osnovnih i četiri pomoćne skupine vrijednosnih aktivnosti, a rezultat njihova međusobnog odnosa je stvaranje vrijednosti u obliku marže – razlike. Dakle, lanac može oblikovati frizerski salon, proizvođač vlakova, tiskara knjiga, proizvođač računala, građevinska tvrtka itd.

Slika 8: Porterov vrijednosni lanac.



Svaka osnovna vrijednosna aktivnost koristi kupljene inpute (nabava), ljudske resurse (rad i menadžment) i neki oblik tehnologije kako bi izvršila svoj osnovni zadatak. Svaka aktivnost ujedno i stvara i upotrebljava informacije. Na poslovne aktivnosti može se gledati kao na

aktivnosti s obzirom na troškove koje iziskuju ili s obzirom na imovinu koju određena osnovna aktivnost koristi. Tako na primjer, možemo reći kolike su plaće radnika i menadžmenta, koliko troškova odlazi na njihovo osposobljavanje i tako postaviti udio troškova koji odlazi na aktivnosti upravljanja ljudskim resursima.

Osnovne ili primarne aktivnosti uključene su u fizičko stvaranje proizvoda, njegove prodaje i dostave kupcu, kao i pružanje podrške nakon kupnje. Vrijednosne aktivnosti su diskretni elementi izgradnje konkurentske prednosti. Način na koji se izvršava neka aktivnost može se koristiti za usporedbu da li subjekt posluje s nižim ili višim troškovima s obzirom na konkurenciju. Gledajući na tvrtku kao na skup aktivnosti tu se mogu smjestiti odgovarajuće primarne i sekundarne aktivnosti kao u Tablici 4a.

Tablica 4a: Općenite primarne i sekundarne aktivnosti.

MENADŽMENT, RAČUNOVODSTVO, PLANIRANJE, REVIZIJA I KONTROLING, OPĆI I PRAVNI POSLOVI, ODNOSI S JAVNOŠĆU, UPRAVLJANJE KVALITETOM				
ZAPOŠLJAVANJE I EDUKACIJA OSOBLJA U NABAVI	REGRUTIRANJE INŽENJERA I RADNIKA OBUČAVANJE		OBUČAVANJE PPRODAJNIH PREDSTAVNIKA	OBUČAVANJE SERVISNOG OSOBLJA
PRIMJENA RAČUNALA U UPRAVLJANJU SKLADIŠTEM I IZRADA KALKULACIJA	TESTIRANJE I RAZVOJ PROIZVODA INFO-TEHNOLOGIJA TRANSPORTNA TEHNOLOGIJA (LINIJE, SILOSI)	TEHNOLOGIJA ZA POSLOVNE INFO- SUSTAVE	ON-LINE PODRŠKA ZA PRODAJU	OPREMA ZA DIJAGNOSTICIRANJE KVAROVA
USLUGE PRIJEVOZA OD DOBAVLJAČA	ENERGIJA STROJEVI ZGRADE	USLUGE PRIJEVOZA DO KUPACA	USLUGE MEDIJSKE AGENCIJE PUTOVANJA	NABAVA OPREME ZA SERVISIRANJE
ZAPRIMANJE I RUKOVANJE ULAZNIM MATERIJALIMA SKLADIŠTENJE KONTROLA ZALIHA VLASTITI TRANSPORT	PROIZVODNJA, OBRADA, UPRAVLJANJE PROIZV. OPREMOM ODRŽAVANJE, STVARANJE OSNOVNE USLUGE (NPR. IZRADA REVIZORSKOG IZVJEŠTAJA)	PRIHVAT I OBRADA NARUDŽBI SKLADIŠTENJE PROIZVODA OTPREMA VLASTITI PRIJEVOZ	OGLAŠAVANJE TISKANJE UPUTSTAVA ZA RUKOVANJE PRODAJA ODREĐIVANJE CIJENE IZBOR PRODAJNE MREŽE	MONTAŽA POPRAVCI OBUČAVANJE PRIKUPLJANJE INFORMACIJA O ZADOVOLJSTVU KUPACA INFO-TELEFON

Operacije, kao druga u nizu aktivnost u vrijednosnom lancu, obuhvaća ključne aktivnosti koje se izvršavaju kako bi se postigla zadaća glavnog predmeta poslovanja. Na primjeru, izdavača novina tu su: pisanje i pregledavanje novinskih članaka, tiskanje novina, održavanje strojeva, slaganje novina i sl. Na primjeru tvornice namještaja, tu će biti proizvodnja drvenih dijelova, sastavljanje i ljepljenje, obrada, bojanje. Sve su četiri pomoćne aktivnosti uključene u rad primarnih aktivnosti. Tako tehnologija za tiskanje omogućuje izvršavanje operativnih zadataka, organizacijska infrastruktura upravlja poslovima itd. U izlaznu logistiku svrstali bi aktivnosti pakiranja novina ili pakiranje i

otprema namještaja, odnosno tu ulaze sve aktivnosti koje slijede nakon što je proizvod gotov i prije nego se roba uruči kupcu. Danas je ovaj dio poslovnih aktivnosti vrlo važan za konkurentnu prednost jer se traži što brža isporuka proizvoda kupcu. Koje bi aktivnosti svrstali u aktivnosti marketinga i prodaje?

Ako je razlog korištenja vrijednosnog lanca još uvijek nedovoljno jasan možemo navesti slijedeći slučaj: Ako tvrtka u kojoj radite ili kojom upravljate, nikako ne uspijeva proizvesti proizvod po 10,00 kuna kao što to uspijeva konkurent, nego uvijek završite na 12,00 kuna. Kako ćete ostvariti niže troškove u odnosu na konkurenta koji vam odnosi kupce? Morate napraviti analizu stanja. Porterov vrijednosni lanac je upravo alat za takvu analizu. Pomoću njega raslojavamo tvrtku prvo na skupine aktivnosti, a zatim i na poslove koje obavlja tvrtka, a sve kako bi im mogli pripisati troškove i imovinu. Takva slika stanja može biti i dovoljna za donošenje odluka o promjenama, ali ako je nedostatan izvor informacija, onda se taj lanac uspoređuje s vrijednosnim lancem konkurenta koji također treba oblikovati.

6.3. Utjecaj lanca na strateško upravljanje

Oblikovanje vrijednosnog lanca je postupak kojime se identificiraju vrijednosne aktivnosti u određenom poslovnom sustavu u svrhu provedbe strategije troškovne prednosti. Izbor odgovarajućih aktivnosti u lancu rezultat je strateške prosudbe i može sam po sebi dovesti do rasvjetljavanja nekih gorućih problema i svakodnevnih pitanja.

Porterov vrijednosni lanac predstavlja menadžerski alat za:

- donošenje i analiziranje strategije,
- analiziranje konkurentske prednosti i utjecaja tehnologije na konkurentsku prednost,
- oblikovanje strategije diferencijacije proizvoda na tržištu,
- postizanje troškovne prednosti među konkurencijom.

Struktura vrijednosnog lanca oblikovana je tako da može poslužiti kao vrlo praktično i univerzalno sredstvo za analizu troškova.

6.4. Troškovna prednost

Troškovna prednost jedna je od dvije vrste konkurentske prednosti koju tržišni subjekt može posjedovati (druga je vrsta: diferencijacija). Postiže se onda kada subjekt ostvari niže kumulativne troškove obavljanja vrijednosnih aktivnosti od svojih konkurenata. Kumulativni troškovi su troškovi koje pridodajemo izvršavanjem svake pojedine aktivnosti da bi u konačnici došli do ukupnog troška proizvoda. Sklonost menadžera da ostvari uštede u nekim dijelovima poslovne organizacije može ga dovesti u zabludu jer može pogrešno ocijeniti mjesta previsoke koncentracije troškova u organizaciji. Često se u tim težnjama zanemaruju troškovi poveznica među aktivnostima. Što je to u praksi? Kad jedan radnik završi svoj posao i predaje to što je napravio drugom radniku koji nastavlja s radom – predstavlja poveznicu između dvije aktivnosti. Troškovi koji nastaju povezivanjem (vrijeme, skladištenje, pomicanje i sl.) imaju vrlo velik značaj za strateško upravljanje jer su to mjesta gdje se nakupljaju troškovi, a izazov ih je smanjiti kako bi se postigla konkurentnost.

Koliko su kvalitetno obavljene "prethodne" aktivnosti ovisi visina troškova svih slijedećih radnji. Na primjer, ako se nabavi materijal loše kvalitete, a s težnjom da se ostvare što niži troškovi, tada će aktivnosti proizvodnje imati više otpada i zastoja. To je rezultat loše koordinacije i ujedno pokazuje da aktivnosti nisu organizirane na optimalan način

Za određivanje, a kasnije i uspoređivanje relativnih troškova konkurenata potrebno je oblikovati vrijednosni lanac konkurenata. Postupak je jednak onome kao kod vlastitog vrijednosnog lanca. Gdje je tu uloga strateškog računovođe? Njegov doprinos očituje se u prikupljanju oskudnih informacija o troškovima konkurenata i oblikovanju odgovarajuće strukture lanca tako da ona bude usporediva sa strukturom njegova vlastitog subjekta. Postoje metode prikupljanja informacija od konkurencije kao što je Business Intelligence.

6.5. Raspodjela troškova i imovine po aktivnostima

Kao što je rečeno, one tvrtke koje se opredjele za troškovno nadmetanje s konkurentima na tržištu, moraju osigurati poseban nadzor nad svojim troškovima i moraju na neki način utvrditi na kojim mjestima u organizaciji mogu smanjiti troškove kako bi ih sveli na nižu razinu od konkurenata. O tome se u radi kod strategije troškovne prednosti. Kako bi dobili cjelovitu sliku o tome gdje se troškovi nakupljaju i u kojoj mjeri te da bi mogli donijeti pravilnu odluku o njihovom smanjivanju moramo pristupiti postupku raspodjele troškova. Prije nego se krene s postupkom raspodjele važno je oblikovati vlastiti vrijednosni lanac.

U vrijednosni lanac potrebno je pripisati svakoj aktivnosti procijenjeni iznos troška ili postotak ukupnih troškova počevši od prve do posljednje aktivnosti koje smo zadali u vlastitom vrijednosnom lancu. Pripisivanjem troškove koji se iziskuju radom i vrijednost imovine koju tijekom rada koristimo dobivamo podlogu za analizu troškovne prednosti.

Raspodjelu troškova i imovine radimo zato da bi mogli usporediti troškove i vrijednost imovine koju koristimo sa onom konkurenata. Svaka aktivnost nosi određene troškove i koristi određeni dio imovine subjekta. Kako ovo izgleda vidjet ćemo na vježbama. Kod raspodjele se u pravilu ne ide u super detaljno utvrđivanja troškova. Ovo je zadatak strateškog računovođe koji mora poznatavati metodologiju vrijednosnog lanca da bi uspio napravio ovakvu analizu.

Primjerice, tvrtka iz prehrambene industrije ima zanemarive troškove "servisa" u odnosu na troškove koje će iziskivati "servis" na primjeru automobilske industrije ili proizvodnje radnih strojeva. Izlazna logistika, kao skupina aktivnosti, biti će strateški važan dio organizacije kod telekomunikacijskih tvrtki, trgovine putem kataloške prodaje ili poštanskih usluga. Ulazna logistika važna je aktivnost iz troškovne perspektive kod tvrtki koje proizvode složen proizvod kao što su građevinski objekti, brodovi, metalne konstrukcije, gorivo, energiju i sl. Usporedbom udjela troškova koje nosi pojedina aktivnost kod dvije ili više konkurentskih tvrtki možemo utvrditi koje aktivnosti kod koje tvrtke imaju troškovnu prednost.

Pripisivanje imovine aktivnostima znači utvrđivanje vrijednosti materijalne i nematerijalne imovine koja se koristi u svrhu izvršavanja poslova. Kod postupka raspodjele udjela imovine po vrijednosnim aktivnostima utvrđuje se udio potrebne fiksne i obrtne imovine koju pojedina skupina aktivnosti koristi.

7. Upravljanje troškovima i ABC metoda

Nastavljajući se na vrijednosni lanac i analizu poslovnih aktivnosti moguće je proširiti onaj dio problematike koji se odnosi na postizanje tržišne konkurentnosti putem troškovne prednosti. Objasnili smo troškovnu prednost na tržištu, ali sada ćemo nešto više reći o upravljanju troškovima kako bi uspjeli postići troškovnu prednost. Tu važno mjesto za praćenje troškova ima ABC i njezina novija verzija, vremenska ABC metoda.

7.1. Poslovne operacije

Vodeći se strukturom vrijednosnog lanca mogu se izdvojiti neke skupine primarnih aktivnosti, kao što su na primjer operacije ili ulazna logistika za potrebe analize nastanka troškova. Operacije kao skup operativnih aktivnosti predstavljaju procese pretvaranja resursa (materijala, energije, opreme, ljudi) u gotovi proizvod ili uslugu koju traže kupci na tržištu bez obzira na djelatnost kojom se subjekt bavi – proizvodnjom, trgovinom ili uslugama. Da bi bolje razumjeli pojam operacija, za početak, pokušajte utvrditi koje bi to poslovne aktivnosti uvrstili pod okrilje operacija u slučaju tvrtke koja se primjerice bavi: a) poštanskim uslugama, b) građevinom, c) maloprodajom ili d) proizvodnjom obuće. Ovaj, tzv. postupak identifikacije je u praksi od ključne važnosti za analizu vrijednosnog lanca i u konačnici primjenu ABC metode. Važno je utvrditi granicu između ulazne logistike i operacije, odnosno prodaje i operacija i sl. Pokušajte također odrediti aktivnosti iz okrilja izlazne logistike kod tvrtke koja se bavi prijevozom putnika.

Analizom troškova poslovnog subjekta upotrebom vrijednosnog lanca često će se dobiti rezultat gdje upravo operacije nose najveći udio ukupnih troškova koje subjekt stvara. Za subjekte iz proizvodne djelatnosti proces proizvodnje proizvoda nameće se kao važan nositelj troškova, dok za distributivne djelatnosti, kao što su maloprodaja i trgovina, proizvodnja zapravo predstavlja proizvodnju usluga distribucije. Iz toga razloga je pojam operacije primjereniji od pojma proizvodnje kad općenito označavamo mjesto gdje dolazi do transformacije ulaza u izlaz. Kako bi se lakše shvatila bit operacija, one se mogu objasniti kao poslovni proces u kojem se resursi pretvaraju u proizvode ili usluge koje traže kupci.

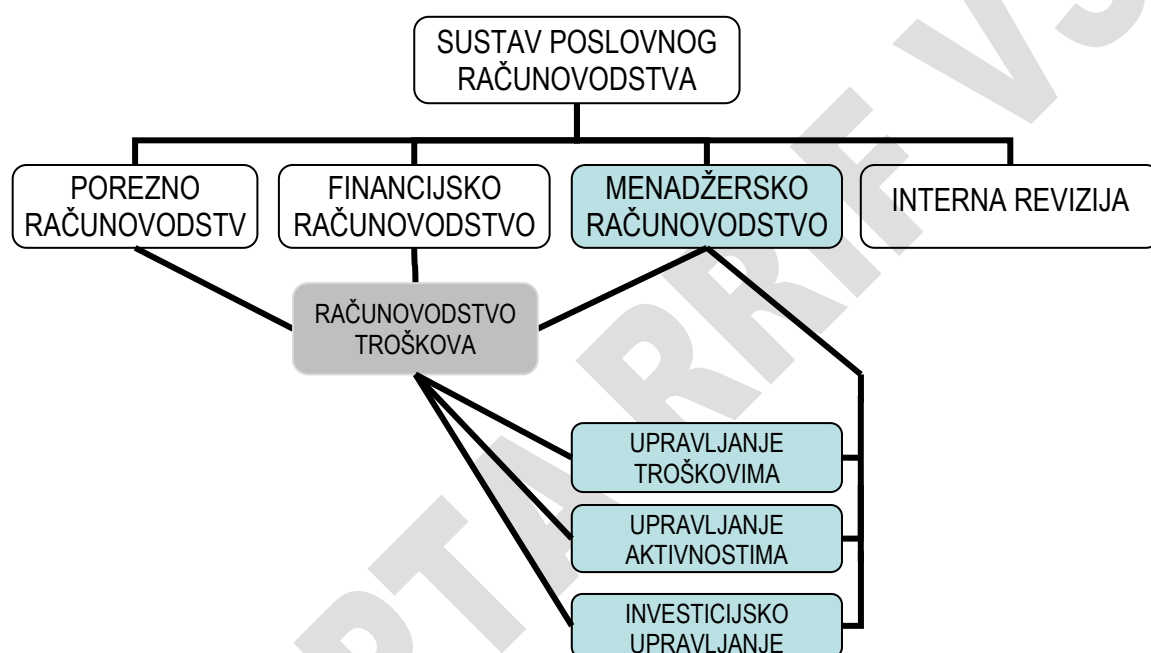
U procesu proizvodnje proizvoda/usluga izravne troškove prilično je jednostavno odrediti i pratiti, međutim, utvrđivanje ostalih neizravnih troškova (engl. overhead) iziskuje veće napore i znanje ako ih želimo što točnije raspodijeliti na objekte. Izravni i neizravni troškovi razlikuju se s obzirom na mogućnosti praćenja i kontrole.

7.2. Upravljanje troškovima

Pogledajmo strukturu poslovnog računovodstva na Slici 8. Ovdje se može vidjeti mjesto upravljanja troškovima u organizaciji računovodstva. Radi se o računovodstveno-upravljačkoj disciplini koja prikuplja informacije iz računovodstva troškova i oblikuje ih za potrebe menadžmenta. Za razliku od računovodstva troškova koje stavlja naglasak na praćenje i izvještavanje o troškovima, upravljanje troškovima ima za cilj pronaći i primijeniti načine dugoročnog smanjenja troškova obavljanja poslova uz poboljšanje produktivnosti.

Kao što vidimo na Slici 8. se nalazi i disciplina upravljanja aktivnostima (engl. activity management) odnosno upravljanje na temelju aktivnosti (engl. Activity Based Management). Ovdje se radi o praćenju učinkovitosti izvršavanja aktivnosti i zadataka, odnosno poslova koje radnici ili strojevi obavljaju. Ova disciplina nastoji pronaći i eliminirati one radnje i poslove koji ne doprinose u dovoljnoj mjeri učinkovitosti poslovanja. Upravljanje troškovima se bavi time koliko pojedina mjesta i poslovi iziskuju troškova, međutim, upravljanje aktivnostima se bavi problematikom iskorištenosti resursa i kapaciteta koji su dodijeljeni za obavljanje poslova.

Slika 9: Struktura suvremenog poslovnog računovodstva.



Troškovi koji se pojavljuju u proizvodnom subjektu mogu se podijeliti na dvije šire kategorije: a) troškove proizvodnje i b) troškove prodaje i administracije (troškovi razdoblja). Ovakva funkcionalna podjela je važna jer se na svaku kategoriju gleda drugačije s računovodstvenog motrišta. Troškovi proizvodnje dijele se dalje u tri kategorije:

- a) troškovi izravnog materijala,
- b) izravnog rada,
- c) neizravni (opći) troškovi proizvodnje.

Troškovi izravnog materijala mogu se pridružiti proizvodu ili dijelu proizvoda. Troškovi izravnog rada su troškovi pretvorbe materijala u proizvod. Neizravni ili opći troškovi predstavljaju sve troškove koji nastaju u proizvodnji, a ne mogu se izravno pridružiti određenom proizvodu. Ove tri kategorije troškova se nazivaju i troškovi proizvedenih

proizvoda koji su podložni kapitaliziranju jer čine vrijednost zaliha u imovini bilance. Kad se proizvod proda, postaju rashodi. Prethodno spomenuti troškovi razdoblja evidentiraju se kao rashodi u unom obračunskom razdoblju u kojem su nastali i nisu podložni kapitaliziranju. S druge strane, troškovi proizvodnje vode se kao troškovi prodanih proizvoda, ali oni će se evidentirati kao rashodi u razdoblju kada su nastali samo ako je unutar tog razdoblja proizvod isporučen.

Među brojnim metodama praćenje troškova izdvojit ćemo onu skupinu metoda koje gledaju na to kako troškove vezati na zalihu, odnosno kako i kada ih kapitalizirati. Tu su poznate slijedeće metode:

- prolazna metoda – samo se trošak izravnog materijala pripisuje zalihama - ne primjenjuje se,
- varijabilna (izravna) metoda – nije prihvaćena s obzirom na MRS,
- apsorpcijska metoda – najraširenija u praksi,
- troškovna metoda po aktivnostima (ABC) – nova metoda namjenjena menadžmentu.

Kod varijabilne metode samo se varijabilni troškovi (izravni materijal, izravni rad i opći varijabilni troškovi) pripisuju vrijednosti zaliha dok se fiksni troškovi proizvodnje sagledavaju kao troškovi razdoblja bez obzira na to da li je proizvod prodan. Dakle, ovu metodu obilježava manjkav princip alokacije troškova proizvodnje na proizvod i stoga nije prihvaćena u sustavu međunarodnih računovodstvenih standarda.

Apsorpcijska metoda kapitalizira sve fiksne i varijabilne troškove u zalihu i na taj način svi ti troškovi postaju rashodi tek kad se proizvod proda. Poluvarijabilni i polufiksni troškovi se vode kao troškovi razdoblja. Ovo je najraširenija metoda praćenja troškova kod nas i u svijetu i prihvaćena je MRS-ovima. Računovođe u suštini ne koriste "apsolutnu apsorpcijsku metodu" odnosno ne kapitaliziraju baš sve fiksne i varijabilne troškove, nego proizvoljno neke od tih troškova tretiraju i kao troškove razdoblja korištenjem ključeva kao što su broj radnih sati, broj radnika, sati rada stroja, broj proizvedenih jedinica i sl. Ova metoda je prihvatljiva za porezno računovodstvo, međutim, ona ne nudi dovoljno za potrebe menadžmenta.

7.3. ABC troškovna metoda

ABC troškovna metoda (engl. Activity-Based Costing) je relativno nov troškovni pristup razvijen 1980. godine koji uklanja nedostatke tradicionalnog praćenja troškova. Može, prema mnogima, osigurati objektivniju i precizniju sliku o raspodjeli neizravnih troškova na objekte troška: proizvode, usluge, procese ili kupce. Pomaže menadžerima da donesu pravu odluku o konkurentskoj strategiji. Pored neizravnih troškova (engl. overhead costs), što je češće slučaj, ABC metoda se može koristiti i za raspodjelu ukupnih, izravnih i neizravnih troškova. Praćenje troškova putem ABC metode dio je kontrolinga i menadžerskog računovodstva stoga nije prilagođeno za porezno računovodstvo i mora se voditi odvojeno.

ABC je prvenstveno namjenjena za potrebe upravljanja kako bi menadžment dobio informaciju o troškovima i upotrebljenim resursima. Ova se metoda ne koristi samo za objektivnije razdvajanje nastalih troškova na proizvode ili usluge, nego ima i kapacitet pružanja informacije menadžmentu o tome koliko se učinkovito izvršavaju pojedini zadaci,

da li su određene aktivnosti potrebne ili nisu, da li je profitabilno prodavati određenom kupcu, koji poslovni procesi doprinose profitabilnosti. Ako znamo koliko smo resursa stavili na raspolaganje (izraženo kroz iznos troškova) za obavljanje neke aktivnosti (npr. prodaje) i ako nam ABC metoda pruži informaciju o tome koliko je resursa zaista upotrebljeno tada menadžment može saznati u kojoj se mjeri učinkovito koriste raspoloživi resursi.

Da bi određenoj metodi pripisali obilježje strateške troškovne metode, moramo se uvjeriti da ona ima izravan utjecaj na donošenje i provedbu poslovne strategije kroz čitavu poslovnu organizaciju. Strateški pogled na određenu troškovnu metodu daje toj metodi širi kontekst jer ona omogućuje da strateški ciljevi i zadaće dođu do većeg izražaja.

U stvaranju i razvoju ABC metode značajan doprinos imaju znanstvenici sa Harvarda: Cooper, Kaplan, Johnson i Norton. Njihovi su se teorijski doprinosi počeli primjenjivati u praksi 1980-ih godina u velikim proizvodnim kompanijama i polučili su prije svega koristi kroz smanjenje troškova, integracije nekih odvojenih aktivnosti i sl. Početnim uspjesima u praksi dokazali su korisnost i uspješnost ABC metode. S obzirom da ova metoda unatoč korisnosti ima prilično kompleksne zahtjeve kod provedbe, 2004. godine razvija se zamjenska, vremenski utemeljena ABC metoda – TDABC (engl. time-driven activity based costing) prema kojoj ćemo i izraditi primjer.

Vrijednosni lanac predstavlja niz povezanih aktivnosti koje se obavljaju u poslovnoj organizaciji, a putem kojih se stvara vrijednost obuhvaćajući čitav tijek od nabavke sirovina, materijala i usluga, do konačne isporuke proizvoda krajnjem kupcu u ruke. Ovakav pogled na poslovni ciklus otvara nove mogućnosti jer se svi poslovi u cijelosti promatraju kroz lanac gdje se onda analizira njihov doprinos stvaranju vrijednosti. Aktivnosti = poslovi, radni zadaci. Pažljivim "slaganjem" (tzv. identifikacijom) poslova koji se obavljaju unutar poslovne organizacije prateći pri tome njihov logičan slijed, možete dobiti jasnu sliku koji su to ključni, važni, manje važni i nevažni poslovi. Zašto je ovo bitno za upravljanje troškovima? Takav jedan pregled usklađen s metodologijom vrijednosnog lanca izvrsna je podloga za analizu o tome koliko od ukupnog iznosa troškova otpada na određenu aktivnost ili skupine aktivnosti. Kad govorimo o "skupini aktivnosti" misli se na sve slične poslove koje obavljaju radnici u nekom organizacijskom odjelu. Tako bi skupina aktivnosti primjerice bio odjel prodaje, ili pak pogoni unutar proizvodnje, skladište, nabava. Određivanje troškovnih poolova (engl. cost pools) započinje analizom vrijednosnog lanca koji propisuje pet osnovnih skupina aktivnosti koje se hipotetički pojavljuju u svakoj poslovnoj organizaciji. Pravilan raspored i ustroj poslovnih aktivnosti i skupina aktivnosti od ključnog je značaja za uvođenje ABC metode.

Određivanje troškovnih *poolova* unutar organizacije i odgovarajućih troškova koji im pripadaju ne bi trebao biti posebno složen proces. Za iznos troškova pojedine aktivnosti koristi se podaci o troškovima iz poreznog računovodstva (klasa 4) ali uz primjenu matrice kao što to prikazuju iduće dvije tablice:

Aktivnosti	Kategorije troškova						
	Administracija	Amortizacija	Najam	Održavanje	Troškovi promocije	Osiguranje	Prijevoz
Kontakt s kupcem	x	x	x		x		
Priprema proizvodnje	x	x	x			x	
Nabava materijala	x	x	x	x		x	x
Rukovanje materijalom	x	x	x	x		x	
Isporuka proizvoda	x	x	x	x		x	x
Menadžment	x	x	x				

Aktivnosti	Kategorije troškova							
	Administracija	Amortizacija	Najam	Održavanje	Troškovi promocije	Osiguranje	Prijevoz	
Kontakt s kupcem	34.000	1.500	12.000		90.000			137.500
Priprema proizvodnje	34.000	3.000	12.000			4.000		53.000
Nabava materijala	17.000	3.000	12.000	6.500		4.000	16.800	59.300
Zaprimanje i rukovanje materijalom	8.500	15.000	48.000	39.000		8.000		118.500
Isporuka proizvoda	17.000	6.000	24.000	19.500		4.000	25.200	95.700
Menadžment	59.500	1.500	12.000					73.000
	170.000	30.000	120.000	65.000	90.000	20.000	42.000	537.000

Ukupni neizravni troškovi poslovanja nastali u nekom razdoblju moraju se u cijelosti raspodijeliti prvo na sve skupine poslova, a zatim na pojedine radne procese iz skupine (troškovne *poolove*). Svrha je utvrditi iznos akumuliranih troškova za svaki radni proces koji će se onda postupno troškovnim pokretačem prenositi na objekt troška. Ovaj postupak naziva se raspodjela troškova. Objekt troška kod ABC metode može biti proizvod, usluga ili kupac.

Kod definiranja aktivnosti treba prepoznati o kojoj se djelatnosti radi kako bi se aktivnosti ispravno pridružile skupini aktivnosti. Tako će kod autobusnog prijevoznika, aktivnost prijevoza putnika biti u sklopu "operacija", prodaja autobusnih karata u sklopu "marketinga i prodaje", nabava novog autobusa u sklopu "operacija" (nabava sredstava), a aktivnosti održavanja autobusa ili nabavke goriva za autobus u okviru "ulazne logistike". Za ovaj primjer prijevoznicke djelatnosti, aktivnosti u sklopu "izlazne logistike" bile bi: vožnja autobusa u garažu, parkiranje, čišćenje nakon radnog dana, pregled funkcionalnosti. Za primjerice proizvodnu ili građevinsku djelatnost ova specifikacija poslova bila bi posve drugačija. Primjerice, aktivnost prijevoza betona ili željeza za potrebe gradilišta bila bi "ulazna logistika", dok bi aktivnost izrade kalupa, pripreme betona, betoniranja ili pak poslovi izrade čelične konstrukcije bile u sklopu "operacija". Izlazna logistika bi bile sve one aktivnosti čija provedba nastupa kad se "operacije" završe, odnosno da bi se poslovi na gradilištu završili (odvoz strojeva, odvoz otpada, uređenje okoliša).

Troškovi se iz troškovnih *poolova* ili centara uz pomoć troškovnih pokretača (engl. cost drivers) prenose na objekt troška ovisno o broju transakcija troškovnog pokretača proizašlih iz procesa. Drugim riječima, ako uzmemo da "nabava materijala" predstavlja jedan od troškovnih *poolova* kojem smo pridružili 10% od ukupnih mjesečnih troškova poslovanja, odnosno iznos od 100.000 kuna, a za troškovnog pokretača smo uzeli 250 prijemnih listova (250 transakcija) koliko ih se napravi mjesečno, to onda znači da svaki obrađeni prijemni list nosi 400 kuna troškova. Kod odluke o izboru odgovarajuće pokretača treba znati da postoje tri tipa pokretača:

- obujam, pokretač se odnosi na količinu proizvoda,
- vrijeme, potrebno da se aktivnost izvrši,
- terećenje, troškovi čitave aktivnosti se pridodaju objektu troška.

U istom vremenskom razdoblju u kojem se evidentiraju troškovi (npr. mjesečno), mora se obaviti i brojanje transakcija za troškovni pokretač kao što je brojanje narudžbi.

Tablica 5: Primjeri izbora troškovnih poolova i odgovarajućih pokretača.

Aktivnost – troškovni pool	Troškovni pokretač
nabava	broj narudžbi, broj primki
upravljanje materijalom	broj proizvodnih ciklusa
prijevoz	udaljenost
knjiženje uplata	broj uplata
planiranje proizvodnje	broj radnih naloga
strojevi	radni sat stroja
pakiranje	broj isporuka, broj paleta
prodaja	broj prihvaćenih ponuda broj izdanih računa
osiguranje	dio koji koristi aktivnost
promotivni tisak	kroj kataloga, broj stranica

Tablica 6: Određivanje stope za proizvode A i B kao objekte troška.

Troškovni pool i transakcije troškovnog pokretača	Ukupni trošak	Objekt troška Proizvod A	Objekt troška Proizvod B
Nabava - broj narudžbi	40.000 kn 400 (100 kn svaka)	30.000 kn 300	10.000 kn 100
Planiranje proizvodnje - broj naloga	60.000 kn 80 (75 kn svaki)	41.250 kn 55	18.750 kn 25
Ukupni trošak	100.000 kn	71.250 kn	28.750 kn

	Proizvod A	Proizvod B
trošak	71.350 kn	28.750
proizvedena količina	150 kom	250
trošak po proizvodu / stopa	475 kn	115

Promijenimo objekt troška, pretpostavimo da je objekt ABC metode - kupac. Trošak iskorištenja svih resursa neophodnih za izvršenje standardnih aktivnosti "marketinga i prodaje" kao što su radnici, uredski prostor, računala, telekomunikacijska i uredska oprema iznose 56.000 kuna mjesečno. Prilikom izrade ABC modela važno je dobiti informaciju od radnika iz odjela o tome koliki oni dio svog radnog vremena provedu na svakoj od ove četiri standardne aktivnosti. Taj raspored može izgledati ovako: 35% za prihvata narudžbi, 25% za reklamacije, 10% za provjeru platne sposobnosti i 30% za izradu računa. Nadalje, ukoliko se ispostavi da je u jednom mjesecu bilo obrađeno 170 narudžbi, 30 reklamacija, 120 provjera platne sposobnosti i 130 izlaznih računa, tada bi uz pomoć podataka iz Tablice 7. mogli izračunati stope troškovnog pokretača:

Tablica 7: Kalkulacija stope troškovnog pokretača

ABC aktivnost	Udio vremena u %	Pridruženi trošak	Pokretač	Stopa troškovnog pokretača
Prihvata narudžbi	35	19.600	170	115 kn / narudžbi
Obrada reklamacija	25	14.000	30	467 kn / reklamaciji
Provjera platne sposobnosti	10	5.600	120	47 kn / provjeri
Izrada računa	30	16.800	130	129 kn / računu
	100%	56.000		

Na temelju podataka o stopi troška svake četiri standardne aktivnosti, a ovisno o broju narudžbi, reklamacija, provjera i računa koji se odnose na pojedinog kupca proizvoda, može se izračunati trošak partnerskog odnosa s kupcem. Ako kupac ALFA d.o.o. mjesečno pošalje 20 upita, 3 reklamacije i izradi mu se 15 računa za isporučenu robu, tada je lako utvrditi da suradnja s kupcem ALFA d.o.o. stoji mjesečno 5.636 kuna ($20 \times 115 + 3 \times 467 + 15 \times 129$). Dobiveni rezultati mogu pomoći kod donošenja odluka po pitanju izvršavanja pojedinih aktivnosti i procesa ili pak o nastavku suradnje s određenim kupcima.

8. Ciljani troškovi, Kaizen i upravljanje kvalitetom

"Ako ne možeš pronaći dovoljno vremena za napraviti na vrijeme, kako onda pronalaziš još vremena za raditi dulje nego je potrebno."

U ovom poglavlju obrađuje se metoda ciljanih troškova (engl. target costing) i sustav snižavanja troškova proizvodnje - (jap.) Kaizen. Obje metode se nadopunjuju i uzajamno su povezane. Nakon jednom utvrđenih ciljanih troškova započinje se proces proizvodnje koji dolazi pod utjecaj Kaizena kako bi se postigao konačan rezultat visoko učinkovite racionalne proizvodnje. Ove metode nastale su u japanskoj automobilske industriji 1960-ih godina, točnije u Toyoti, a počinju se 1970-godina istraživati, uvoditi i primjenjivati na Zapadu. Kao posljedica primjene ovih metoda u Americi i Europi nastale su i praktične varijacije izvorne metode. Organizacijsko i tržišno okruženje u kojem su nastale specifično je za japansku industrijsku proizvodnju. Metoda ciljanih troškova i Kaizen nisu primjerene za naše okruženje, međutim, pitanje je zašto ju onda obrađujemo?. Razumijevanje ovih metoda predstavlja okosnicu za razvoj većine suvremenih troškovnih metoda koje u sebi sadrže značajke ciljanih troškova.

8.1. Okruženje

Japanci imaju snažnu tradiciju postojanja strateških mreža tzv. keiretsu. To su poslovni savezi pravno odvojenih kompanija u kojima prevladava snažna suradnja po tradiciji i finansijskim vezama. Velike kompanije imaju vlasničke udjele u velikim bankama koje ih financiraju. U keiretsu svaki subjekt samostalno obavlja operativne aktivnosti dok s druge strane nastoje održati stabilne vrlo uske komercijalne odnose unutar grupacije na dugi rok. Postoje vertikalni (Yoko) i horizontalni (Tate) savezi čiju okosnicu čine industrijalci, a u njih su uključeni i veliki dobavljači tih industrijskih proizvođača pri čemu su svi usko vezani za snažnu banku koja ih opslužuje. Članovi tih grupacija ne moraju biti iz iste branše, ali međusobno su povezani oko finansijske jezgre ili vlasničkom strukturom i unutar njih postoji isprepletena struktura menadžmenta i partnerstva.

Najveće banke oko kojih su koncentrirani keiretsui su: Dai - Ichi Kangyo (DKB), Sakura, Sumitomo, Fuji, Sanwa i Mitsubishi. Šest najvećih japanskih keiretsua: Midori Kai, Mizuho group, Mitsubishi, Fujo, Mitsui (horizontalni, nositelji Toyota i Toshiba, glasi kao najveći jer udružuje oko 2000 kompanija) i Sumitomo.

Obilježja ovako organiziranog industrijskog sektora gdje postoji stroga racionalizacija proizvodnje i usko povezani međusobni odnosi, stvaraju tržišnookruženje u kojemu je moguće držati troškove na vrlo visokoj razini kontrole. Tu se pojavljuje funkcionalan i čvrst lanac tijeka proizvodnje od dobavljača do kupca, što omogućuje postizanje niske razine troškova i povoljniju razmjenu resursa. Svemu tome doprinosi i visokorazvijena informacijska mreža, a poznato je da Japan prednjači u računalno-tehnološkim inovacijama.

8.2. Metoda ciljanih troškova

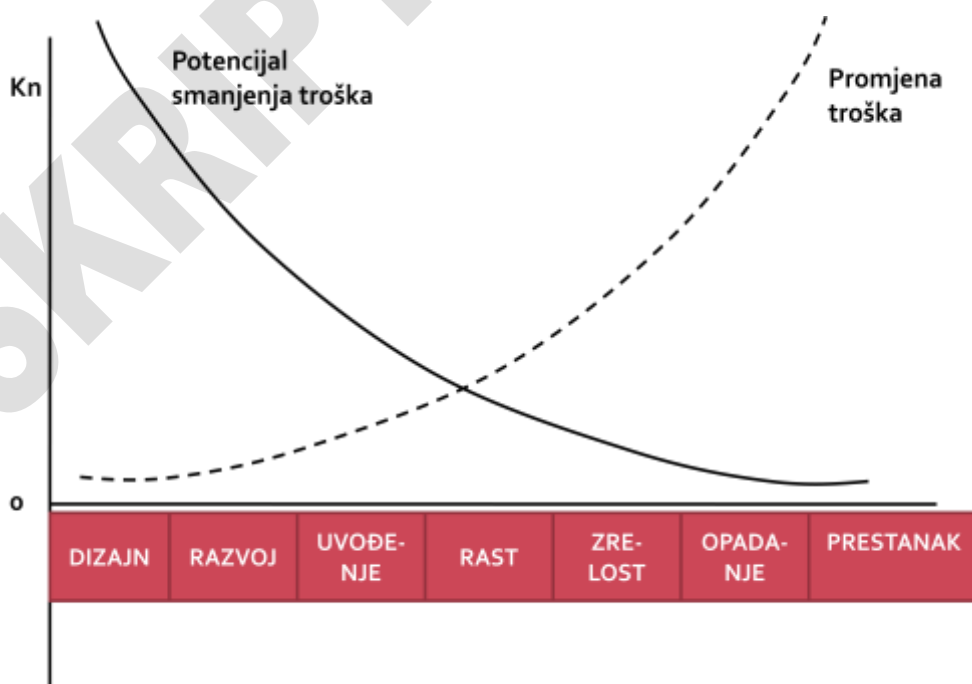
Troškovni pristup koji se razvio i bio jedan od stupova razvoja suvremene japanske industrije dugo je vremena bio skrivan kao tajna. U Americi je postojao troškovni koncept vrlo sličan japanskom i nazivao se u ono vrijeme "vrijednosni inženjering" (engl. value

engineering). Ovaj prvi, japanski, nazivao se "genka kikaku" i počela ga je primjenjivati prvo Toyota 1963. godine. Taj se koncept nije spominjao u literaturi narednih deset godina. Kasnije su ga u prijevodu nazivali "target costing" ili ciljani troškovi, međutim, u Japanu su ga 1995. godine preimenovali u (engl) "target cost management" ili upravljanje ciljanim troškovima. Izvorna japanska metoda ciljanog troška znatno je korisnija i učinkovitija od konkurentske metode sa Zapada, jer daje značaj kontroli troškova tijekom samog razvoja proizvoda prije početka same proizvodnje, dok tradicionalni zapadnjački koncept preispitivanje počinje tek u kasnijem stupnju životnog vijeka.

Metoda ciljanog troška vrši "pritisak" unaprijed na sve čimbenike i aktivnosti koje su "ispred" u svrhu što ekonomičnijeg dizajna i proizvodnje kad ona započne. Za razliku od poznate konkurentske ABC troškovne metode koja treba pružiti što točnije informacije o troškovima aktivnosti koje se već provode, odnosno koje su izvršene.

Nakon što se započne s proizvodnjom i prodajom novog proizvoda, potencijal smanjenja troškova proizvodnje proizvoda opada kao što to prikazuje puna krivulja na Slici 9. To znači da je sve teže uvesti promjene na proizvodu i u proizvodnom procesu s ciljem smanjenja troškova nakon već započete proizvodnje, a posebice je to teško ako je već započela i prodaja. Mogućnosti (potencijal) postaju sve manje što proizvod dalje odmiče u životnom vijeku. Tako su vrlo male šanse da se uspije u smanjenju troškova proizvodnje onog proizvoda koji je primjerice u "fazi opadanja". S druge strane, gledajući financijsku dimenziju za istu stvar, promjena troška proizvodnje postaje ne samo sve teža nego i skuplja, kao što to pokazuje isprekidana krivulja na Slici 9. Konkurencija na tržištu počinje jačati kod prelaska proizvoda iz faze rasta u fazu zrelosti, a tada je moguće smanjiti troškove na dva načina: unapređenjem proizvodnog procesa ili putem smanjenja standardnih troškova.

Slika 10: Odnos potencijala smanjenja i promjene troška ovisno o životnom ciklusu proizvoda.



Ciljani trošak je sveobuhvatna aktivnost utvrđivanja cijene i troškova, te upravljanja troškovima tijekom razvoja novog proizvoda, a koja uključuje:

- oblikovanje proizvoda koji bi za kupca bio privlačne kvalitete,
- određivanje ciljanog troška (uključujući troškove investicije) novog proizvoda čijom bi se prodajom na srednji ili dulji rok ostvarila predviđena dobit,
- preispitivanje načina kako dizajnom proizvoda zadovoljiti ciljani trošak i ujedno zadovoljiti očekivanja kupaca za cijenom, kvalitetom i dostupnošću.

Metoda ciljanih troškova, koja se kao što je rečeno, provodi tijekom faze razvoja proizvoda, uzima u obzir cijeli budući životni vijek proizvoda. Dakle, predviđa kretanja u budućnosti sve do prestanka proizvodnje. Provodi se kroz četiri osnovna koraka:

- 1) utvrđuje se ciljana cijena koju će kupci biti spremni platiti za proizvod,
- 2) umanjuje se ciljana cijena za ciljanu dobit da bi se dobio ciljani trošak,
- 3) procjena stvarnih troškova proizvoda na temelju postojećeg oblika – dizajna,
- 4) istraživanje i pronalaženje načina smanjenja procijenjenog troška do iznosa ciljanog troška.

U prvom koraku stručni tim utvrđuje koliko je tržište spremno platiti za proizvod. Uzimaju se u obzir tri čimbenika: kupci, konkurencija i upravljačke sposobnosti. Kako bipostavili cijenu na ovakav način, potrebno je poznavati kakvu kupci imaju predodžbu o vrijednosti, što nudi konkurencija i koji su supstituti proizvoda. Upravljačka struktura treba oblikovati odgovarajuću strategiju koja će biti usklađena s postizanjem ciljane cijene.

Ciljana dobit (profit) mora zadovoljiti i menadžment i vlasnike. Određuje se kao razlika između ciljane cijene i ciljanog troška. Ako se dobit ne može odrediti dovoljno visoko tada proizlaze negativni učinci i vjerojatno povećanje cijene, promjena obujma proizvodnje i prodaje i sl.

Suvremeni pristup ciljanom trošku razvio se iz relativno jednostavnog načina utvrđivanja iznosa iz odgovarajućih tablica (Tablica 8.) u složeni upravljački instrument menadžmenta. Ciljani trošak ne obuhvaća samo troškove proizvodnje, nego i sve druge troškove koji mogu nastati tijekom prisutnosti proizvoda na tržištu. Ciljni trošak počinje s pitanjem "Koji će biti trošak proizvoda?", a za njega vrijedi slijedeća jednakost:

$$\text{PRODAJNA CIJENA} - \text{CILJANA DOBIT} = \text{CILJANI TROŠAK}$$

Tablica 8: Troškovni odnosi za potrebe izračuna ciljanog troška.

Funkcija	Vrijednosni lanac								
	unutarnji trošak (kn)			vanjski trošak (kn)			razlika/odstupanje (kn)		
	Ciljani	tekući	razlika	ciljani	Tekući	razlika	ciljani	tekući	razlika
istraživanje, dizajn	0,60	0,62	0,02	-	-	-	0,60	0,62	0,02
proizvodnja	8,00	8,10	0,10	17,00	19,20	2,20	25,00	27,30	2,30
prodaja/distribucija	2,00	2,30	0,30	2,00	2,11	0,11	4,00	4,41	0,41
servis i podrška	0,18	0,21	0,03	-	-	-	0,18	0,21	0,03
administracija	0,80	1,00	0,20	-	-	-	0,80	1,00	0,20
Ukupno (kn)	11,58	12,23	0,65	19	21,31	2,31	30,58	33,54	2,96

Posljednji korak u provedbi metode obuhvaća istraživanje i pronalaženje načina smanjenja tekućeg procijenjenog troška do iznosa ciljanog troška (iznos od 2,96 kuna iz Tablice 7.). U težnji ka postizanju ciljanog troška, svaka pojedina stavka iz tablice može se detaljnije istraživati, raščlanjivati i analizirati prema strukturi, tako se može analizirati ciljani i tekući trošak svih aktivnosti u sklopu prodaje i distribucije, a čiji ukupan trošak iznosi 4,41 kunu u ukupnim troškovima proizvodnje po jedinici. Tu bi se moglo utvrditi koliki apsolutni i relativni dio od toga iznosa otpada na pakiranje, skladištenje, prijevoz, osiguranje itd., te označiti koje aktivnosti imaju potencijala za smanjenje koje nemaju.

Ako se različitim promjenama u procesu izvršavanja pojedinih aktivnosti ne postignu uštede u okvirima ciljanog troška potrebno je ponoviti postupak analize i reinženjeringa proizvodnog procesa. Nadalje, ukoliko se dogode tržišne ili neke druge promjene tijekom životnog ciklusa proizvoda i dođe do odstupanja od prethodno planiranih troškova, tada je potrebno posegnuti za metodom snižavanja troškova tekuće proizvodnje, a taj nadovezujući postupak naziva se (jap.) Kaizen.

8.3. Sustav snižavanja troškova proizvodnje- Kaizen.

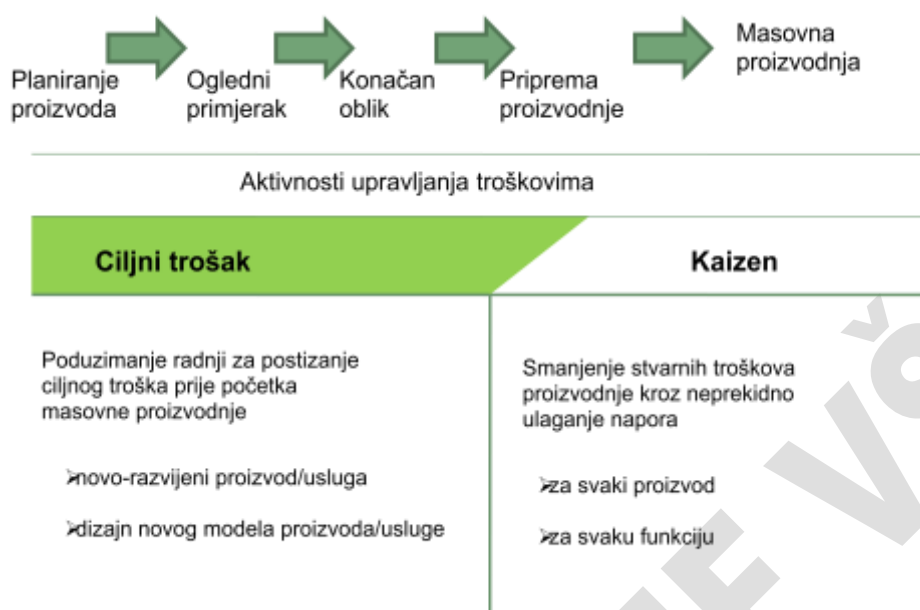
Kaizen (jap. Genka kaizen) pojam označava postupak "stezanja" u smislu postizanja neprekidnih postupnih troškovnih poboljšanja tijekom procesa proizvodnje kako bi se održala razina ciljanog troška. Koncept je razvio Yashuhiro Monden u Japanu.

Dok se metoda ciljanih troškova koristi tijekom postupka dizajniranja proizvoda, odnosno samog početka njegova oblikovanja i pripreme, Kaizen započinje tijekom proizvodnje (Slika 10.), ali tek kad proizvod uđe u razdoblje životnog vijeka gdje primjena inovativnih rješenja više nije moguća.

Ciljani trošak se odnosi na proizvod/uslugu, dok se Kaizen odnosi na proizvodni proces, pronalazeći poboljšanja učinkovitosti u proizvodnji. Kaizen znači ukupno iskorištenje troškovnog potencijala, inkrement po inkrement, "mali korak po mali korak", kako bi se takvim neprekidnim unapređivanjem i zahvatima u proizvodnji dostigla i održala razina ciljanog troška tijekom čitavog životnog vijeka proizvoda.

Kaizen predstavlja upravljanje postojećom razinom troškova tekuće proizvodnje uz pomoć sustavnog napora ka održavanju ciljane razine troškova i povećanja učinkovitosti. Kod uobičajenih troškovnih metoda, devijacija stvarnih od standardnih troškova se analiziraju i korigiraju dva do tri puta na godinu, dok se kod Kaizena korekcije rade bar jednom mjesečno. Danas se Kaizen provodi putem računalnog softwera gdje se unose moguće uštede po razinama proizvodnje i konačno utvrđuje devijacija troška.

Slika 11: Međuovisnost metode ciljanih troškova i sustava unapređenja Kaizena.



Kaizen se temelji na timskom radu, razmjeni znanja i iskustava, čime se jača temelj za donošenje odluka o određenim promjenama u proizvodnom procesu.

8.4. Upravljanje kvalitetom i trošak kvalitete

U sprezi sa sustavom snižavanja troškova proizvodnje važno je razumjeti i oblik operativnog menadžmenta koji se naziva upravljanje kvalitetom (engl. total quality management ili TQM). To je suvremeni upravljački sustav mjerenja primjenom statističke kontrole procesa. Ovaj sustavni pristup usmjeren je na kupce i preoblikovanje poslovnih procesa, a zadaća mu je osigurati očekivanu razinu kvalitete.

Pogreška je svaka aktivnost koja se nije izvršila ispravno prvi puta. Suočavanje s pogreškama i ponovnim radnjama samo su dva čimbenika koji mogu značajno utjecati na razinu učinkovitosti i otpada u proizvodnji.

Pojam trošak kvalitete nastao 1960-ih godina u Americi, a predstavlja trošak koji nastaje u poslovanju kad se nešto ne napravi očekivano kvalitetno prvi puta. Trošak kvalitete je računovodstveni aspekt upravljanja kvalitetom. Važan je u smislu evidencije troškova kvalitete i pružanja informacija kako troškovi utječu na stalno unapređivanje kvalitete proizvodnog procesa. Praćenje različitih troškova i njihovih uzroka tijekom vremena u različitim tabličnim unosima, može biti vrijedan izvor informacija o mjestima gdje učestalo nastaju pogreške.

Trošak kvalitete (engl. cost of quality – COQ) je razlika između stvarnog troška proizvodnje, prodaje i post-prodajnih usluga i troškova koji bi nastali da nije bilo prekida ili pogreški tijekom proizvodnje ili uslijed korištenja proizvoda ili usluge. Definicija troška kvalitete često se u praksi koristi, ali u pogrešnom značenju. To nije trošak proizvodnje kvalitetnog proizvoda, nego je to trošak loše proizvodnje očekivano kvalitetnog proizvoda ili usluge. Svaki postupak koji moram nepotrebno ponoviti iziskuje nepotrebne troškove i povećava trošak kvalitete. Na primjer, ponovno lakiranje namještaja, ponovno sastavljanje

nekog stroja, ponovno pregledavanje ili isprobavanje, ponovno pakiranje i sl. sve su to primjeri troška kvalitete samo je pitanje koje vrste troška kvalitete.

Za identifikaciju troška kvalitete potrebno je zbrojiti četiri vrste troškova podijeljenih u dvije kategorije:

- Trošak kontrole (trošak dobre kvalitete),
 - troškovi ulaganja u prevenciju,
 - troškovi usklađivanja sa zahtjevima standarda,
- Troškovi neuspješne kontrole (trošak loše kvalitete),
 - troškovi interne pogreške,
 - troškovi vanjske pogreške.

Prevencija obuhvaća, na primjer, pažljivo planiranje dizajna proizvoda, trening i edukaciju osoblja o obilježjima proizvoda, odnosno sve one kontrolne radnje koje mogu doprinijeti boljem sagledavanju mogućih nedostataka i posljedica prije samog procesa proizvodnje i izlaska proizvoda na tržište jer nakon toganedostaci mogu izazvati znatne poremećaje u kvaliteti i ugledu proizvoda. Što se više vremena i napora uloži u pravovremenu prevenciju, to su troškovi prevencije veći, međutim, u konačnici se to odražava na manje troškove kvalitete jer je proizvod bolje pripremljen za tržište.

Troškovi usklađivanja bi bili troškovi koji nastaju kao posljedica usklađivanja postojećeg načina proizvodnje s nekim propisanim ili uobičajenim standardima proizvodnje, kao na primjer ISO standardima, standardima ispitivanja materijala, kalibriranje instrumenata i sl. Također, ovo su troškovi koji nastaju i kod usklađivanja oblika proizvoda sa standardima. Kao i za troškove prevencije, isto vrijedi i za ovu vrstu troškova kontrole, što je više napora i troškova uloženo u svrhu usklađivanja za očekivati je da je proizvod bolje pripremljen za tržište i da će tijekom životnog vijeka proizvoda ići planiranom putanjom.

Na primjer, ukoliko proizvođač tijekom proizvodnog procesa stvara otpadne vode koje nisu dovoljno pročišćene odgovarajućim pročišćivačima, njegov proces proizvodnje će nadležna tijela zaustaviti jer nije usklađen sa normama koje su postavljene. Time se izravno utječe na isporuku i ugled proizvoda na tržištu. Isto tako, ukoliko proizvođač televizora ili mobitela čija je emisija zračenja veća od dozvoljene jer nije prije samo proizvodnje poduzeo određene mjere da se ona smanji, njegov proizvod će tržište označiti kao neprihvatljiv.

Troškovi interne pogreške su troškovi koje uzrokuju proizvodi ili usluge jer nisu u skladu sa zahtjevima kupaca, a dogodile su se prije isporuke proizvoda ili usluge kupcu, dakle, dok proizvod još uvijek nije napustio prostor proizvođača ili dok se usluga još nije u potpunosti obavila kod korisnika. Što idemo duž linije lanca vrijednosti bliže kupcu interne pogreške susve skuplje, teže i kompliciranije za otklanjati. Na primjer, prilikom isporuke ADSL uređaja monter primjeti da je oštećen daljinski upravljač ili, na primjer, bug u softveru koji još nije izašao na tržište, zakašnjela isporuka i sl.

Troškovi vanjske pogreške su oni troškovi koji se otkrivaju ili su nastali nakon isporuke proizvoda ili obavljanja usluge kod kupca. Na ove greške uglavnom ukazuju kupci kroz pritužbe - na primjer povrat robe, kvar u garantnom roku, povlačenje proizvoda, tehnička podrška, smanjenje prodaje, nezadovoljstvo kupca i sl.

9. Uloga informacijskih sustava u poslovnom odlučivanju

Upravljanje je poslovna aktivnost kojom se poslovna organizacija vodi od postojećeg stanja do ostvarenja postavljenog cilja. Upravljanje je posao uprave i menadžmenta, a često i vlasnika, ali sve više i drugih struktura organizacije. Informacijski sustavi omogućuju da svatko iz organizacije može dati svoj doprinos upravljanju te da na takav način pridonosi upravljanju na najvišoj razini. Menadžmentu su za uspješno upravljanje potrebne prave i pravodobne informacije o svim važnijim pitanjima, a te mu informacije može pružiti informacijski sustav. Djelomično je ova građa obrađena u okviru Poslovne informatike.

9.1. Poslovni sustav

Potreba za objašnjenjem poslovnog sustava, na koji se općenito misli kad se govori o poslovnim subjektima u gospodarstvu, proizlazi iz načela sustavnog pristupa rješavanju problema. Problematika sustava proučava se teorijom sustava i teorijom organizacije. Sustav se može vrlo široko shvatiti, ali najvažnije je reći da je to skup komponenata ili elemenata koji su u međusobnom odnosu. Većina definicija sustava govori o tome da je sustav dinamičan, odnosno da "živi" i da se u njemu nešto zbiva. S druge strane, postoje i manje zanimljivi statični sustavi, nepokretni, odnosno oni u kojima ne postoji međusobna interakcija elemenata. Sustav je sastavljen od "jednostavnijih" dijelova tzv. komponenti ili elemenata sustava određenih svojstava, a između njih postoje neki odnosi ili relacije. Kako su komponente pretpostavka postojanja sustava, znači da sustavi moraju imati najmanje dvije komponente. Štoviše, veći sustav ima zatvorene cjeline od više komponenata, koje najčešće nazivamo podsustavima. Svaka komponenta sustava ima određenu ulogu u funkcioniranju sustava kao cjeline. Učinak svake komponente zavisi od toga kako se ona uklapa u cjelinu, a učinak cjeline ovisi o funkcioniranju svakog elementa.

Tvrtke su organizacijski sustavi koji obuhvaćaju sve materijalne, umne i moralne čovjekove tvorevine. Te tvorevine predstavljaju kombinaciju prirodnih i tehničkih sustava, Međutim, ono u čemu se organizacijski sustav razlikuje od prirodnog i tehničkog sustava je to da je stvoren s određenim ciljem.

Cilj sustava je željeno stanje sustava koje se može ostvariti u zadanom vremenu ili u neodređenom vremenu. Tako cilj može biti: zadržati postojeće stanje. Pojedinaac, grupa ili društvo treba postaviti cilj jasno, a ukoliko je on složen, potrebno je postaviti podciljeve koji će pridonositi ostvarivanju glavnog cilja. Odrediti cilj sustava može biti vrlo težak zadatak jer on mora biti određen jasno i jednoznačno u skladu s mogućnostima. Ljudske i ekonomske organizacije često si za ciljeve postavljaju opstanak i povećanje učinkovitost.

Poslovni sustav je ekonomski sustav kojemu je za cilj obavljanje određene ekonomske aktivnosti. Njegovi se unutarnji sastavni elementi neprestano moraju usklađivati s uvjetima njegova okruženja. Funkcionalnost i učinkovitost sustava ovisi o povezanošću između pripadajućih poslovnih funkcija i ljudi. Suvremeni poslovni sustav funkcionira u sve složenijim uvjetima, kako unutarnjim tako i vanjskim. Težnja ka prilagođavanju tako nastalim uvjetima može se nazvati razvojem poslovnog sustava. Taj proces prilagođavanja posebno obilježava automatizacija i tehnologija. Promjene koje nastaju u okruženju tjeraju poslovni sustav da stvori mrežu informacijskih veza (informacijski sustav) koja bi omogućila pojedincu ili grupi izvedbu svakodnevnih radnih zadataka i donošenje odluka

Okruženje poslovnog sustava je veliki sustav sastavljen od nepreglednog niza komponenti koje izravno utječu na strukturu i ekonomsku učinkovitost poslovnog sustava. Svaka komponenta može se izdvojiti kao poseban činitelj, a činitelje sa sličnim obilježjima može se i grupirati na slijedeći način: a) tržište (kupci, dobavljači i konkurenti), b) vlasnici, c) sindikat, d) kreditori, e) država i njezine institucije, f) društvene i druge organizacije.

Poslovni sustav se općenito može podijeliti na tri podsustava:

- izvršni,
- upravljački i
- informacijski.

Izvršni podsustav čine izvršitelji zadataka zadani od strane upravljačkog podsustava. Upravljački podsustav usklađuje trenutno stanje poslovnog sustava sa zacrtanim ciljevima i strategijom te poduzima mjere da se ona provodi. Svaki poslovni sustav ima informacijski sustav i unutar njega razrađene postupke informacijskih aktivnosti – tko kome pribavlja informacije, tko ih priprema itd. U nekim poslovnim sustavima (manjim) postupke info-sustava obavljaju sami ljudi bez potpore tehničke komponente, dok se u drugima koristi tehnička komponenta u obliku suvremene informacijske tehnologije (IT).

9.2. Poslovni informacijski sustav

Na temelju informacija upravljamo svojim životom i društvom. Uz pomoć informacija postizemo odnose s drugim ljudima i svime što nas okružuje. Biti informiran znači biti u mogućnosti upravljati svojim postupcima te uspostavljati racionalan odnos s okruženjem, biti informiran znači više znati i više moći.

Podatak i informacija često se u praksi i literaturi izjednačavaju. To se najčešće događa zato jer je podatak glavni sadržaj informacije, a zaboravlja se da se na temelju nekog podatka mogu dobiti različite informacije. Informacija o podatku daje više činjenica i objašnjenja. Stoga obrađeni podatak, odnosno znanje o podatku, s utvrđenim dokaznim činjenicama predstavlja informaciju. Informacija je rezultat obrade podataka, što znači da sadrži i neke dodatne podatke, odnosno utvrđene potrebne činjenice koje ga jasnije predstavljaju. Informacija je izvještaj o činjenici kako bi se dobila potpunija predodžba o podatku. Da bi se oblikovala informacija, mora postojati podatak i utvrđene činjenice. O podatku treba prikupiti što više podataka da bi informacija bila potpunija. Važne posebnosti informacije su da ona uvijek ostaje ista, da se može spremiti, da se može bezbroj puta upotrijebiti bez da se istroši i da se njome može koristiti bezbroj korisnika. Suprotno tome, materija, energija, novac i kapital se troše, dijele, raspršuju.

Poslovne informacije su sve one informacije koje pomažu da se ostvari cilj poslovanja, odnosno one koje su u službi (gospodarskih i drugih) poslovnih funkcija. One su osnovica unutarnjeg i vanjskog djelovanja svakog poslovnog subjekta. Do sada su se pod poslovnim informacijama podrazumijevale uglavnom informacije u funkciji poslovanja poslovnih subjekata. U suvremenim uvjetima informacije je gotovo nemoguće zadržati u unutarnjim okvirima organizacije, a uz to, one se šire vrlo brzo u okolini. Internet i on-line pristup informacijama uklanjaju brojne barijere koje su prije postojale.

Kako u nepreglednoj količini informacija doći do informacija koje su potrebne za ostvarenje baš određenih interesa i ciljeva? Da bi se to omogućilo svakom pojedincu ili bilo

kojoj društvenoj strukturi ili poslovnom subjektu, informacije treba stalno prikupljati, sređivati i skladištiti. Time se može stvoriti jedan sustav informacija koji će osigurati brz pristup skladištima (informacijskim bazama), pretragu (engl. datamining) i izbor, a potom i njihovu korisničku obradu. Od dobivene informacije se očekuje da olakša donošenje potrebnih životnih, poslovnih i drugih odluka.

Poslovni informacijski sustav obrađuje informacije potrebne za obavljanje poslovnih procesa, za upravljanje poslovnim sustavom, te za komunikaciju i suradnju među sudionicima poslovanja. On služi za

- prikupljanje,
- pohranu,
- čuvanje,
- obradu i
- isporuku informacija

važnih za organizaciju, tako da one budu dostupne i upotrebljive svakome kome su potrebne. Informacijski sustav za svoje funkcioniranje može, ali i ne mora, koristiti informacijsku tehnologiju. Poslovni informacijski sustav uključuje: a) infrastrukturu, b) organizaciju i c) ljudski resurs. Osnovni je zadatak poslovnog info-sustava da potrebne važne informacije dođu onome kome su potrebne, odnosno onome koji ih traži, kako bi mu omogućile, olakšale ili ubrzale rješavanje poslovnih zadataka. Temeljna funkcija info-sustava je briga o podacima i informacijama kao najvažnijem resursu suvremenog društva. Svaki, pa i poslovni info-sustav organizira se tako da svoje funkcije, zadatke i poslove ostvaruje na tri razine:

- razina odlučivanja,
- razina upravljanja,
- operativna razina.

S obzirom na složenost informacija i informacijskih funkcija u praksi postoje različite vrste informacijskih sustava, a ovdje su bitne dvije vrste:

- sustavi za prikupljanje i obradu podataka (informatički sustavi), i
- integralni (cjeloviti) informacijski sustavi.

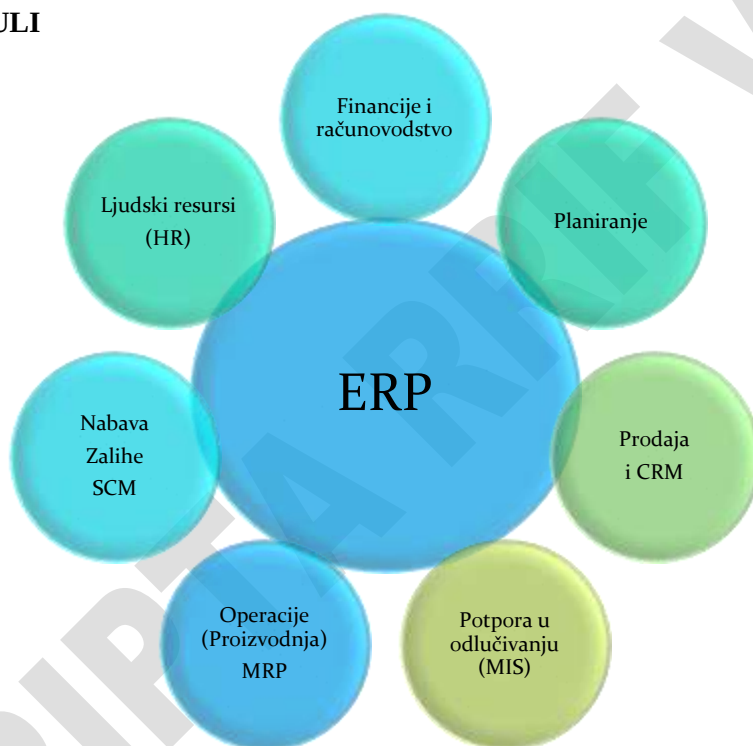
Integralni informacijski sustavi obuhvaćaju cjelinu informacijskih funkcija i poslova. To su informatički sustavi koji povezuju više izvora informacija u poslovnom sustavu u jedno informacijsko središte iz kojeg se mogu koristiti te različite informacije. Ovi sustavi mogu se sastojati od dva ili više specijaliziranih poslovnih informacijskih sustava.

Poslovni proces podrazumijeva tijek neke radnje u ekonomskom sustavu u kojem se odvija transformacija ulaznih u izlazne veličine. Čine ga poslovi ili preciznije operacije, koje se obavljaju unutar promatranog poslovnog sustava: proizvodnja ili nabava, odnosno u bankarstvu, kreditiranje ili štednja itd. Automatizacijom poslovnih procesa primjenom info-tehnologije (računalne tehnologije) povećava se učinkovitost izvršavanja procesa, odnosno pripadajućih operativnih aktivnosti.

Najučestaliji oblik integralnog informacijskog sustava je ERP (engl. Enterprise Resource Planning) za proizvodne tvrtke koji u sebi objedinjuje:

- proizvodni informacijski sustav MRP (engl. Manufacturing Requirements Planning) ili noviji MRPII (engl. Manufacturing Resource Planning),
- financijsko-računovodstveni modul,
- evidenciju dugotrajne imovine i sitnog inventara,
- modul prodaje,
- upravljanje odnosom s kupcima (engl. Customer Relationship Management - CRM),
- upravljanje odnosom s dobavljačima (engl. Supply Chain Management, SCM),
- menadžment informacijski sustav (engl. Management Information System, MIS).

MODULI



CRM je software koji služi za upravljanje odnosom s kupcima. Postoje oblici ovog softwarea putem kojeg se izrađuju i računi za isporučene proizvode i usluge, međutim, to nije njegova glavna svrha. Bez obzira na vrstu ili veličinu poduzeća, svako od njih mora tržište upoznati sa svojim proizvodima, mora naći kupce koji će htjeti kupovati te proizvode i mora osigurati odličnu brigu o kupcima kako bi opstalo na tržištu. CRM je noviji oblik specijaliziranog softwarea nastao 1990-ih koji koristi najnovija dostignuća u razvoju informacijske tehnologije. Razvijen je za potrebe praćenje krajnjih kupaca, njihovog ponašanja i pružanja podrške. Prodaja putem Interneta, praćenje prodaje po regijama i asortimanu, grafički prikazi prodajnih rezultata, obrada statistike *loyalty* kartica (Konzum plus kartice, Billa kartice, Magma kartice, DM kartice i sl.) među glavnim su zadaćama CRM-a. Na tržištu postoje brojna CRM programska rješenja koja se kreću od par stotina do nekoliko stotina tisuća EUR.

Sličnu ulogu kao CRM ima i SCM software, samo što se on odnosi na dobavljače. Uz pomoć SCM-a prati se tijek opskrbnog lanca, nabavne cijene dobavljača, ocjenjuje se učinkovitost dobavljača, a sve se višeb SCM koristi za povezivanje sa informacijskim sustavom dobavljača preko Interneta kako bi se mogle pratiti zalihe i planirani raspored distribucije kod dobavljača. Od ovoga imaju velike koristi i dobavljači koji mogu na taj način također pratiti stanje svojih kupaca i prognozirati prodaju.

ERP sustav funkcionira tako da sve kreće od unosa partnera i njihovih ugovornih obveza, unosa kontnog plana, sastavnica proizvoda, prodajnog cjenika i drugih predispozicija za rad, a proces rada započinje unosom narudžbe od kupca u računalni sustav. Računalo generira popis potrebnog materijala od dobavljača, zatim potrebno vrijeme ljudskog rada i planira niz drugih resursa za izvršavanje narudžbe u zadanom roku. Tijek rada prati materijalno računovodstvo. Nakon proizvodnje slijedi priprema otpreme, logistički plan isporuke, izrada računa, praćenje naplate računa i zadovoljstva kupca. To je modularni sustav koji može u potpunosti podržavati sve dijelove poslovnog sustava ili pak samo neke dijelove - module, što je integracija sveobuhvatnija to je i sustav moćniji i korisniji.

9.3. Sustavi potpore u odlučivanju

Općenito informacijski sustav se može podijeliti na tri vrste:

- sustav za obradu podataka,
- sustav potpore u odlučivanju (engl. Decision Support System – DSS) i menadžment informacijski sustavi (Management Information Systems - MIS),
- sustav za komunikaciju i suradnju.

MIS i DSS su vrlo bliski pojmovi. Razlika među njima očituje se u tome što MIS služi za povezivanje i međusobnu komunikaciju svih dijelova organizacije dok DSS predstavlja jednu višu razinu i ima pored svih obilježja koje ima MIS još i odlike inteligentnog razmišljanja. S vremenom se iz DSS-a razvio koncept poslovne inteligencije, odnosno "business intelligence".

Oba sustava koriste se kao izvor informacija na mjestima donošenja odluka. MIS treba zamisliti kao hobotnicu koja "grabi" podatke iz svih dijelova informacijskog sustava i organizira ih na jednom mjestu na zahtjev korisnika. Primjerice za ovaj sustav interesantni su svakodnevni računovodstveni događaji, stanje i kretanje ljudskih resursa, struktura prodaje, promet po kupcima i sl. Financijsko-računovodstveni modul je samo jedan od izvora za MIS. Sve radnje u poslovnom sustavu koje se tiču nabave, proizvodnje, stanja kupaca i dobavljača, kreditne zaduženosti, prodaje, iznosa plaće, zaliha i drugih resursa, moraju biti na neki način objedinjene kako bi onaj tko upravlja dobio/la što više potrebnih informacija iz samog sustava za razmišljanje i odlučivanje.

Sustavi potpore u odlučivanju (DSS) su informacijski sustavi koji imaju za zadaću prikupiti i oblikovati već obrađene informacije za potrebe izvješćivanja i odlučivanja. Ovi sustavi trebaju omogućiti tvrtkama izvođenje korisnih informacija iz velike količine podataka pohranjenih u računalnoj memoriji. Ukoliko poslovna organizacija raspolaže ili koristi integralni informacijski sustav koji u sebi sadrži više različitih vrsta poslovnih informacijskih sustava tada će uloga sustava za potporu u odlučivanju biti značajnija jer će sustav imati na raspolaganju više izvora podataka iz više dijelova poslovnog sustava. DSS sustavi su interaktivna programska rješenja koja imaju zadaću oblikovati korisnu

informaciju prema prethodno zadanom modelu uz primjesu inteligentnog razmišljanja. Na primjer, DSS se koristi za prognoziranje potražnje za proizvodom na temelju dosadašnjih iskustava ili za prognoziranje tržišta nabave i sl. DSS izvještaji uglavnom su sastavljeni u vrlo sažetom grafičkom i tabličnom obliku s analizom kritičnih i oportunih točaka.

9.4. Business Intelligence (BI)

Nastanak pojma "business intelligence" 1989. godine veže se uz Howarda Dresnera koji je prepoznao da se donošenje odluka na temelju intuicije treba promijeniti u odlučivanje na temelju činjenica. Kao potpredsjednik GarnerGroup u suradnji s IBM-om razvio je strategiju Business Intelligencea. BI je organizirani sustavni proces putem kojeg poslovne organizacije prikupljaju, analiziraju i razmjenjuju informacije iz unutrašnjih i vanjskih izvora, a koje su važne za poslovne aktivnosti i odlučivanje. Vanjski izvori informacija su oni izvori van organizacije kao što je tržište. BI je informacijski sustav, odnosno software, koji obično koristi velike količine podataka pohranjenih u bazi podataka o poslovnim partnerima, proizvodima i uslugama, kupcima i dobavljačima, cijenama itd.

Teško je precizno prevesti ovaj pojam na hrvatski jezik, mogli bismo reći da se tu radi o "poslovnoj inteligenciji", "upravljanje poslovnim informacijama" i sl. iako se već površnom analizom može zaključiti da ovi pojmovi ne odgovaraju onome što ovaj pojam izvorno obuhvaća. Korijeni BI-a su u obavještajnoj djelatnosti (CIA). Iako se pojam BI koristi od 1989. godine, neki drže da je stvoritelj suvremenih poslovnih objavještajnih metoda Stevan Dedijer rodом iz Gradačca iz Bosne i Hercegovine. On je bio prvi profesor u Europi koji je na sveučilištu predavao predmet poslovna / konkurenta obavještajna aktivnost.

Pravovremeno prikupljanje i obrada informacija s tržišta od primjerice kupaca ili konkurenata pridonosi jačanju konkurentne prednosti u odnosu na rivale samo ako se na vrijeme iskoristi. BI olakšava menadžmentu tvrtke predviđanje budućih promjena što stavlja tvrtku u povoljniji položaj od konkurencije.

Proizvod BI-a su poslovno-obavještajna izvješća koja su sastavljena prema unaprijed postavljenim kriterijima i kao takva predstavljaju jedan od podloga za odlučivanje. Business Intelligence je postupak legalnog prikupljanja javno dostupnih podataka koji se na računalu pretvaraju u gotove analitičke preglede radi pružanja potpore menadžmentu. BI se sastoji od šest temeljnih postupaka:

- planiranje i upravljanje procesom BI,
- dodjela zadataka pojedincima,
- prikupljanje podataka,
- obrada podataka,
- izrada analize,
- dostava izvješća.

Planiranje podrazumijeva oblikovanje predodžbe o tome kakve podatke treba prikupiti, odnosno ovdje menadžment treba odrediti precizne ciljeve i interes korisnika obavještajnog proizvoda. Prikupljanje može biti opće i konkretno. Inače postoje tri zone prikupljanja informacija: bijela, siva i crna. Bijela treba dominirati, dok crna predstavlja špijunažu uz pomoć neetičnih i nelegalnih sredstava. Tijekom prikupljanja prikupi se znatna količina različitih podataka koje je potrebno obraditi u skladu s ciljem izvješća i izraditi njihovu

analizu. Izvještavanje podrazumijeva stvaranje i ispise izvještaja bilo kakvog grafičkog ili numeričkog tipa.

Suvremeni BI software utemeljen na brznoj umreženoj informacijskoj tehnologiji nudi korisnicima slijedeće modularne mogućnosti:

- a) izvještavanje,
- b) analiza,
- c) izrada mape uspješnosti (engl. Scorecards),
- d) vizualizacija podataka (engl. Dashboards) i
- e) dodatne mogućnosti.

Važno je spomenuti vizualizaciju kao prikazivanje i uspoređivanje kvantitativnih podataka u obliku grafičkih prikaza, raznih mjera i razinu postignuća postavljenih ciljeva.

Postoji i "counterintelligence" informacijska aktivnost za slanje poruka prema konkurenciji suprotna BI-u, koja treba jamčiti sigurnost informacija iz poslovnog sustava uspostavljanjem mehanizma zaštite od drugih BI-a, čime bi se reducirao učinak inteligentne aktivnosti suparnika. U praksi oni predstavljaju moćne "špijunske" odjele koji djeluju izolirano i legalno. Mehanizam zaštite informacija odnosi se na informacijsku obmanu konkurencije po pitanju planova i ideja vezanih za razvoj novih proizvoda, a sve kako bi jedna strana dobila drugačije informacije i spoznaju o naporima ove druge i krenula u pogrešnom smjeru.

Rudarenje podacima ili (engl.) datamining, još je jedan važan pojam kad govorimo o informacijskim sustavima i poslovnoj inteligenciji. Primjena ovog načina analize pohranjenih podataka je vrlo široka, od ispitivanja lijekova, statistike kriminalnih radnji, mehanike do poslovne ekonomije i menadžmenta. Podatke koji su organizirani u bazama podataka ili ako su većih kapaciteta onda ih nazivamo skladištima podataka, potrebno je klasificirati prema uvjetima kako je to zadao korisnik. Na primjer, korisnik zadaje datamining softwareu slijedeće kriterije: prikaži mi sve dobavljače iz 2008. godine s kojima smo imali promet preko 150.000 kuna, a koji se nalaze na području Središnje Hrvatske. Rezultat će biti popis samo onih dobavljača sa odgovarajućim iznosima prometa i sjedištem. Na isti način može se doći do različitih podataka o plaćama, radnom vremenu i niz drugih informacija koje inače ne bi bile dostupne bez rudarenja.

Vješt analitičar koji istražuje podatke na ovakav način mora poznavati strukturu pohranjenih podataka. Rudarenjem se mogu baviti menadžeri samostalno, to mogu raditi računovođe i drugi kojima je dozvoljen pristup polovnim podacima.

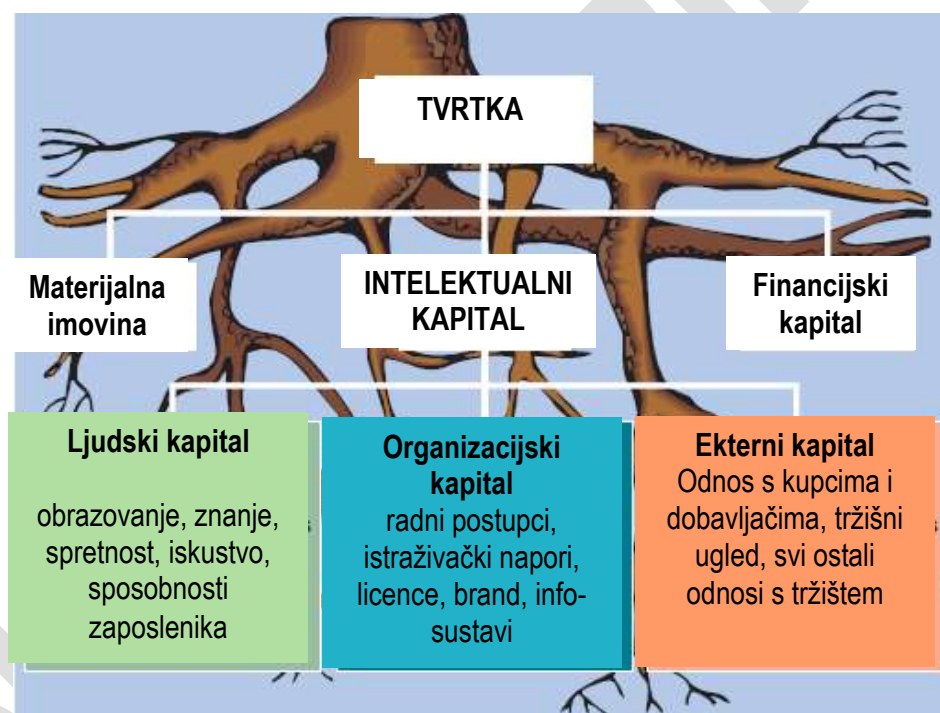
Za postupak rudarenja podacima također postoji posebno razvijen software koji mora biti povezan s bazom podataka kako bi iz nje mogao "izvlačiti" tražene podatke prema zadanim uvjetima. U novije vrijeme javlja se i "web mining" gdje se umjesto tradicionalnih baza podataka kao izvora koristi Internet

10. Inteliktualni kapital (IC)

Zadatak računovođe je mjeriti, bilježiti i izvještavati o imovini poslovnog subjekta, međutim, kako računovođe mogu uspješno obavljati ovu zadaću ako ignoriraju u današnje vrijeme najvrjedniju imovinu – intelektualni kapital – neopipljivu imovinu vještina, znanja i informacija. Tržišna vrijednost velikih vodećih kompanija neprestano sve više nadmašuje vrijednost njihove opipljive imovine iz bilance što potiče potrebu da se intelektualni kapital, za razliku od intelektualnog vlasništva, iskazuje u bilanci stanja kako bi se dobila što točnija predodžba o vrijednosti imovine. Naime, razlika između ovih dviju veličina ne predstavlja točnu vrijednost imovine intelektualnog kapitala, ali vrlo jasno nagovještava da on postoji.

Microsoft se obično uzima kao primjer kompanije s tržišnom vrijednošću mnogostruko većom od neto vrijednosti imovine. Tako je 1997. godine tržišna vrijednost Microsofta iznosila 87 mlrd. USD dok je njegova neto vrijednost materijalne imovine bila vrijedna oko 10 mlrd. USD. Mnogo je drugih primjera.

STRUKTURA IMOVINE/KAPITALA U TVRTKI



Ono što predstavlja najveći izazov za finansijsko-računovodstvenu profesiju je razumijevanje velike razlike između imovine u bilanci i tržišne vrijednosti. Neki stručnjaci kažu da upravo ta razlika predstavlja jezgru vrijednosti kompanije. Što se više danas gospodarstvo okreće od industrijskog ga uslužnom sektoru ili internetskim dot.com kompanijama, brojnost takvih subjekata ovisit će o njihovoj sposobnosti da pomoću intelektualnog kapitala dodaju vrijednost svojim uslugama, prije nego što će to činiti njihova oprema ili strojevi. Izazov profesije je također i kako pored formalnih finansijskih izvještaja iskazati i informacije o stanju i kretanju intelektualnog kapitala.

Unatoč brojnim prijedlozima i rješenjima koje nudi praksa, još se nije prihvatio univerzalni način mjerenja intelektualnog kapitala (engl. intellectual capital – IC). Bez obzira što vrijednost IC-a nije relevantna za financijske izvještaje njegova je uloga vrlo važna. Bez kvalitetne metode uz pomoć koje bi se određivala ova neopipljiva imovina, bez mjerenja i praćenja njezina napretka, učinio bi se značajan propust u strateškom menadžerskom računovodstvu.

Fizička ili opipljiva imovina za koju inače postoji način iskazivanja u bilanci pokazala se u suvremenom poslovanju manje važnom u odnosu na imovinu koju tvore čimbenici kao što su zaposlenici i njihove ideje, zadovoljstvo kupca, distributivne mreže, organizacijska kultura.

10.1. Definiranje IC-a i struktura

Iako postoje brojne definicije intelektualnog kapitala navest ćemo tri definicije koje se prihvaćene u domaćoj i stranoj literaturi:

- 1) Intelektualni kapital je zbroj kolektivnog znanja, iskustva, stručnosti, sposobnosti i vještina poduzeća o tome kako ostvariti veće rezultate, pružiti bolje usluge ili stvoriti druge neopipljive vrijednosti za poduzeće.
- 2) Intelektualni kapital jesu znanja koja postoje unutar poduzeća i kojima se može koristiti za kreiranje konkurentskih prednosti – drugim riječima, to je suma svega što svi zaposleni znaju i što izoštrava konkurentске prednosti poduzeća.
- 3) Intelektualni kapital jest razlika između knjigovodstvene vrijednosti i tržišne vrijednosti poduzeća.

Jednu od prvih analiza i podjela intelektualnog kapitala napravio je Šveđanin Karl Erik Sveiby u svojoj knjizi pod naslovom “The Invisible Balance Sheet”, iz 1989. godine. Sveiby je objasnio da bilanca poduzeća sadrži i tri nevidljiva elementa intelektualnog kapitala ili nematerijalne imovine (naziva koji je on tada koristio), a uključuje: unutarnju strukturu – uključujući sve sustave, baze podataka, procese i rutine koje podržavaju poslovne operacije i zaposlenike, vanjsku strukturu – koja uključuje sve vanjske odnose i mreže koje podržavaju poslovne operacije, i sposobnosti - koje uključuju individualno iskustvo, znanje, sposobnosti, stručnosti i ideje.

Može se reći da rješavanje problema mjerenja IC-a kreće od 1994. godine, iako su već tada neke velike kompanije u Americi i Skandinaviji radile na razvoju mjera za određivanje vrijednosti intelektualnog kapitala.

Intelektualno vlasništvo se definira kao pravno stečeno i dodijeljeno pravo vlasništva na stvari kao što su patenti, brandovi ili zaštitni znaci. To su jedini oblici ili dijelovi intelektualnog kapitala koji su realno prepoznatljivi u računovodstvenim okvirima. Čak su i ovi čimbenici često podcijenjeni kad se nađu u procjepu tradicionalnog računovodstvenog pristupa utemeljenog na povijesnim troškovima. Intelektualno vlasništvo je prema tome znatno uži pojam od definicije intelektualnog kapitala koja je vrlo široka. Ono što čini IC u cijelosti podijeljeno je u tri kategorije:

- ljudski kapital,
- kapital kupca ili eksterni kapital,
- organizacijski kapital ili unutarnji kapital.

Ljudski kapital predstavlja različita znanja, vještine, sposobnosti i iskustvo zaposlenih kojima se oni koriste u poslovnom procesu. Organizacijski kapital nastaje transformacijom ljudskog kapitala, a obuhvaća različite neopipljive elemente kao što su organizacijska struktura, rutine, poslovni procesi, običaji, baze podataka, sustavi, i intelektualno vlasništvo, kao što su patent i licence. Kapital kupca obuhvaća odnose i veze s potrošačima, tj. s kupcima, ali i s dobavljačima i distributerima čiji smo mi potrošači. Također uključuje i imidž, brand i identitet poduzeća na tržištu.

Svi elementi IC-a, od kojih su neki važniji navedeni u Tablici 9., doprinose stvaranju vrijednosti organizacije. Ovako postavljena struktura čini model IC-a u kojem se na ljudski kapital gleda kao na temeljni oblik na kojem se gradi organizacijski kapital, a da ta dva oblika međusobnom interakcijom stvaraju kapital kupca ili eksterni kapital. Što je veća i osebujnija interakcije ovih elemenata IC-a, o tome će ovisiti u prvom redu stvorena vrijednost. U tome smislu, glavna zadaća upravljačke strukture ili menadžmenta bi bila transformacija ljudskog kapitala u organizacijski kapital.

Tablica 9: Trodijelna struktura elemenata IC-a.

LJUDSKI KAPITAL	STRUKTURALNI KAPITAL	
	KAPITAL KUPCA (eksterni kapital)	ORGANIZACIJSKI (unutarnji kapital)
znanje	odnos s kupcem	informacije
vještine	zadovoljstvo kupca	istraživanje i razvoj
stručnost	zadržavanje kupca	IT sustavi
obrazovanost	ugled branda	patenti
motivacija	odnos s dobavljačima	mrežni sustavi
inovativnost	prodajni kanali	organizacijska kultura
prilagodljivost	tržišni ugled	licence
zadovoljstvo radnika	partnerski odnos	procesi (npr. proizvodni)

Ljudski kapital se ne može posjedovati nego samo unajmiti. Strukturalni kapital može se, iz vlasničke perspektive, posjedovati i njime se može trgovati, dok je ljudski kapital za razliku od ovih temperamentan, "neuhvatljiv" i nestalan. Interesantna, ali suštinska teza je da komponente strukturalnog i eksternog kapitala ostaju kad zaposlenici odu nakon radnog vremena kućama.

Organizacijski kapital obuhvaća radni prostor, procedure, informacijske sustave, licence, prava i dr. To je sve ono što podupire funkcioniranje ljudskog kapitala. Kapital kupca je kapital koji dobiva na vrijednosti rastom ugleda, poboljšanjem odnosa s tržišnim subjektima, kupcima i dobavljačima.

Što se više ulaže ili investira u ljudski kapital kao povrat se očekuju zaposlenici s većim sposobnostima i vještinama za razvoj strukturalnog kapitala. Unaprijeđen ljudski i strukturalni kapital stvaraju produktivniji eksterni kapital kroz isporuku boljih proizvoda i usluga kupcima što u konačnici treba osigurati bolji financijski rezultat.

10.2. Metode mjerenja intelektualnog kapitala

Sve poznate načine mjerenja intelektualnog kapitala razvijene do danas, može se podijeliti u dvije skupine: a) one koje su našle široku primjenu u poslovnom svijetu i b) one koje su ostale samo na teorijskom razvoju.

Druga, važnija, podjela svrstava metode mjerenja IC-a u tri kategorije:

- određuju vrijednost neopipljive imovine:
 - Balanced Scorecard – BSC,
 - Pristup dodane vrijednosti (engl. value added approach),
 - Indeks stvaranja vrijednosti (engl. value creation index)
- vrijednost intelektualnog kapitala računaju kao razliku neke dvije vrijednosti:
 - Pristup tržišne vrijednosti (engl. market or value-based approach)
 - Tobinov q
 - Kalkuliranje neopipljive vrijednosti (engl. calculated intangible value - CIV)
 - Baruch Lev metoda
- iskazuju vrijednost ljudskog kapitala u monetarnim jedinicama:
 - Imovinska vrijednost vještina (engl. the asset value of skills method)
 - Računovodstvo ljudskih resursa
 - Koeficijent dodane vrijednosti IC-a (engl. value-added IC coefficient).

Pored ovih široko prihvaćenih metoda, neke velike kompanije razvile su i svoje individualne metode mjerenja koje koriste za svoje potrebe ali i za komercijalizaciju na tržištu. Među poznatijima su:

- "Skandia Navigator", Skandia Group iz Švedske, razvijen na temelju BSC-a,
- "Ericsson Cockpit Communicator", Ericsson iz Švedske, razvijena na temelju BSC,
- "Celemijev monitor neopipljive imovine" (IAM), Celemi iz Švedske, na temelju BSC,

Ove praktične metode temelje se na Balanced Scorecard metodologiji, iako postoje i neke druge metode na tržištu koje imaju svoje specifičnosti kao što je Rambolijev model ili Batesov IQ model.

Kad bi se u poslovnom sustavu, uz primjenu neke od spomenutih metoda, prikupile i oblikovale informacije relevantne za IC, tada bi menadžment mogao lakše razumjeti prijenos elemenata intelektualnog kapitala među kategorijama, nadalje, mogao bi kvalitetnije upravljati poslovanjem s ciljem povećanja IC-a i dobila bi se jasnija predodžba o tome kakva je veza između povećanja IC-a i financijske uspješnosti. Bez takvih informacija nema ni podloge za donošenje ovakvih odluka. Menadžersko računovodstvo je dobilo "vjetar u leđa" s modernom informacijskim sustavima za potporu u odlučivanju čime su se otvorile nove mogućnosti još složenijih analiza i izvještavanja.

Intelektualni kapital je od posebnog značaja za računovođe u uvjetima koje obilježava nagli porast značaja ljudskog znanja. U takvim uvjetima, izražena su ograničenja

konvencionalnog računovodstva i financijskog izvještavanja koji zanemaruju i tako erodiraju vrijednost ljudskog znanja i njegov utjecaj na poslovnu uspješnost.

Popis načina kako subjekti mogu neizravno mjeriti svoj organizacijski ili eksterni kapital prikazuje Tablica 10. Ovdje je predstavljena kvantifikacija elemenata intelektualnog kapitala koji se mogu na različite načine uspoređivati, vrednovati ili indeksirati po važnosti.

Tablica 10: Primjeri mjera za organizacijski i eksterni kapital.

ORGANIZACIJSKI KAPITAL	EKSTERNI KAPITAL
udio zaposlenika koji izravno stvaraju prihod u odnosu na ostale zaposlenike	broj kupaca
odnos novo-stvorenih ideja prema implementiranim idejama	zadovoljstvo kupaca
vrijednost novih ideja (ušteta novca, zarada)	broj zadržanih kupaca
broj novih proizvoda	broj pritužbi
udio prihoda od novih proizvoda	prihodi po kupcu
rashodi istraživanja i razvoja	broj ugovora
trošak IT-a prema ukupnim troškovima administracije	broj reklamacija

10.3. Najčešće metode mjerenja intelektualnog kapitala

Postoji nekoliko modela za mjerenje vrijednosti neopipljive imovine koje smo već spomenuli, a koje ćemo u nastavku objasniti detaljnije.

Balanced Scorecard model je općeprihvaćeni i najčešće upotrebljavani model mjerenja za interno izvješćivanje o poslovnoj uspješnosti koji ubraja i IC. U suštini predstavlja skupinu uzročno-posljedičnih odnosa između mjera i pokretača uspješnosti, a svrha mu je kontrola intelektualnog kapitala uz istovremeno praćenje financijske uspješnosti. Radi se o četiri područja ili tzv. perspektive karakteristične za BSC matricu, unutar kojih se ukupno rasporedilo od 23 do 25 pokazatelja. Standardne perspektive matrice su: financijska, perspektiva potrošača, unutarnjih resursa i perspektiva učenja i rasta. Kritika ovog modela je što stavlja u prvi plan vlasnike i kupce, a ne dovoljno i ostale partnere i čimbenike poslovanja. Balanced Scorecard se detaljno obrađuje u poglavlju 11.

Tehniku pod nazivom pristup dodane vrijednosti razvili su Robinson i Kleiner 1996. godine, a ona koristi dvije široko priznate odrednice, prvi dio koristi Porterov vrijednosni lanac, a drugi ekonomsku dodanu vrijednost (EVA-u). Polazište je u tome da sve aktivnosti vrijednosnog lanca trebaju doprinositi stvaranju dodane vrijednosti, međutim, barijera je što većinu te dodane vrijednosti stvaraju čimbenici koji nisu financijski mjerljivi. Ovi autori nisu ponudili način kako mjeriti ili kao financijski iskazati elemente IC-a nego su se više bavili razvojem polazišta za razmišljanje o načinu stvaranja intelektualnog kapitala.

Metodom indeksa stvaranja vrijednosti autori Chris Ittner i David Larcker 2000. godine su pokušali dati doprinos u mjerenju važnosti različitih nefinancijskih kategorija kod određivanja tržišne vrijednosti dioničkog društva. Bio im je cilj utvrditi znanstvenim-istraživanjem koje od osam kategorija više ili slabije doprinosi stvaranju vrijednosti tvrtke primjenom posebne tehnike uspoređivanja i korelacija. Rezultati istraživanja pokazuju ovakvu rang listu važnosti:

- 1) inovacije
- 2) mogućnost privlačenja talentiranih zaposlenika
- 3) savezi
- 4) kvaliteta ključnih procesa, proizvoda i usluga
- 5) utjecaj i zaštita okoliša
- 6) investicije u brand
- 7) tehnologija
- 8) zadovoljstvo kupca.

Jedna od jednostavnijih metoda iz druge kategorije mjera je CIV metoda. Razvio ju je Stewart 1995. godine. Glavna prednost ove metode je da ona omogućuje usporedbe financijskih podataka unutar grane i među gospodarskim granama. Ona uzima prosječni povrat na imovinu ROA kao temelj za mjerenje nadprosječnog povrata. Nedostatak je što ne pruža kvalitetnu podlogu za razdvajanje intelektualnog kapitala od goodwilla stoga se njezinom primjenom ne mogu identificirati komponente intelektualnog kapitala. Kroz primjer obrasca izračuna CIV metode može se doći do iznosa koliko je subjekt zaradio od svoje imovine više (nadprosječno ili ispodprosječno) nego bi zaradila prosječna tvrtka u branši.

10.4. Problemi kod mjerenja IC-a

Sve se više prihvaća stav da je "mekša" imovina organizacijama sve značajnija od "tvrde". Međutim, nekoliko je problema u pronalaženju odgovarajućeg okvira i metoda mjerenja, s kojima se susreću stručnjaci zaduženi za ovo područje. Prikupljanje i bilježenje podataka o predodžbi kupaca može biti skupo i dugotrajno, a s druge strane oni su izvor dragocjenih podataka koji se mogu kasnije strukturirati i rangirati. Subjektivnost i netočnost kod ocjenjivanja koje nije potkrijepljeno konkretnim brojkama i pokazateljima su neizbježne situacije s kojima se treba nositi. Ali bez obzira na to, bolje ga je izmjeriti i sa određenom mjerom subjektiviteta nego ga uopće ne vrednovati. Teško je odrediti koliko koji zaposlenik ili organizacijski odjel, utječe na stvaranje vrijednosti. Evidencija svakodnevnih aktivnosti zaposlenika na kraju radnog vremena i ocjenjivanje može biti suhoparna radnja koja oduzima korisno radno vrijeme zaposlenicima. Dakle, ono što izgleda jednostavno, u praksi je rijetko tako jednostavno.

11. Sustav mjerenja učinka Balanced Scorecard (BSC)

Balanced Scorecard (BSC) kod nas se prevodi kao "matrica uravnoteženih ciljeva", "sustav uravnoteženih strateških ciljeva", "bilanca postignuća" ili "balansirana bodovna kartica", a susreću se i drugačiji nazivi. BSC je nastao 1990-ih godina i od tada ima vrlo važnu ulogu za menadžment.



Razmislite o odgovoru na pitanje: Kako sebi ili drugima predstaviti strategiju tvrtke?. Ako odgovorite na ovo pitanje, onda se pojavljuje i drugo: Kako ćete sebi i drugima predstaviti provedbu strategije? Na samom početku reći ćemo da za ovo koristimo BSC matricu.

Čemu služi BSC? Iako predstavlja vrlo moćno sredstvo strateškog upravljanja mnogi se nisu imali prilike susresti sa praktičnom primjenom BSC-a i stoga im to predstavlja nešto novi i apstraktno. Cilj nam je u ovom dijelu kolegija upoznati se sa osnovnim stvarima o BSC-u kako bi bili spremni sudjelovati u izradi BSC-a na radnom mjestu i kako bi stekli podlogu za proširenje znanja ukoliko se za to ukaže potreba u praksi. S obzirom da smo na samom početku kolegija govorili o strategiji ovdje ćemo vidjeti kako nastaje strategija, kako postaviti pokretače uspjeha u budućnosti, kako svakodnevno raditi u skladu sa strategijom i kako mjeriti uspješnost provedbe strategije. BSC služi upravo u tu svrhu. Strategiju tvrtke često se zanemaruje, ako uopće i postoji, nejasno je postavljena i nedovoljno precizno zacrtana, a to sve otežava njezinu provedbu. BSC ima oblik matrice (Tablica 11) u kojoj su posložene bitne stvari koje jasno opisuju poslovnu strategiju i olakšavaju njezinu provedbu. BSC je pregled strategije na jednom listu papira.

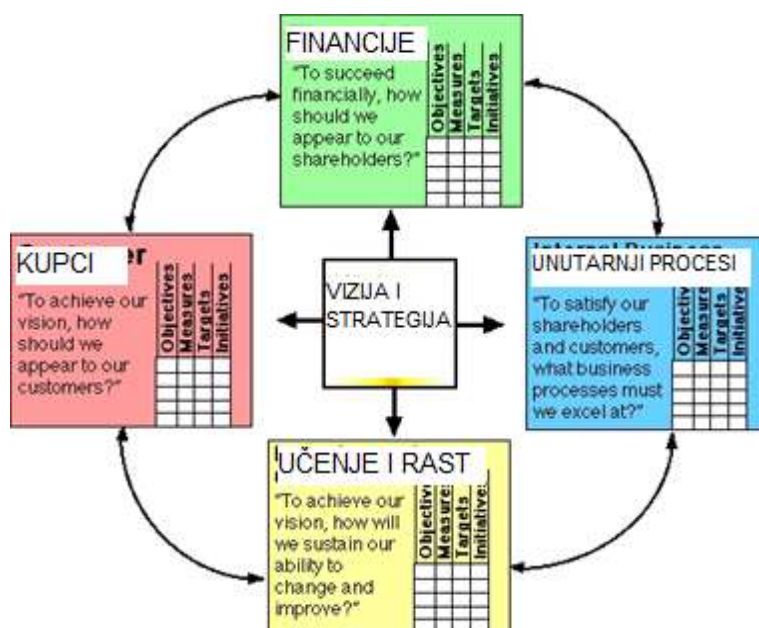
BSC nam daje slobodu i ističe kreativnost svake osobe koja sudjeluje u njezinoj izradi.

Oslanjanje na financijske vrijednosti izvrsna je podloga za izvještavanje o prošlim promjenama i događajima ("vožnja uz pomoć retrovizora"), međutim, takav pogled unazad nema moć predviđanja budućnosti. U financijske mjere je jednostavno ugrađena kratkoročna dimenzija, što nije dovoljno za današnje uvjete. Važno je da financijski stručnjaci ponude drugačije rješenje koje će pomoći u iscertavanju budućeg smjera organizacije i njezinog upravljanja gdje će najvažniju ulogu imati "meka" ili nematerijalna imovina. S obzirom na ograničenja financijskog vrednovanja i sve veću važnost ljudskog kapitala, poslovna i investicijska zajednica stavlja sve veći naglasak na nefinancijske pokazatelje poslovanja.

Inicijativa za stvaranje BSC-a nastala je u Americi. Menadžeri su zaključili da financijski pokazatelji nisu djelotvorni za moderno poslovanje. Neopipljiva imovina počela je dobivati velik značaj u postizanju rezultata poslovanja i ona predstavlja temelj za dugoročno gledanje na tijek odvijanja poslovnih procesa. To je bio jedan od glavnih razloga za razvoj

BSC-a. Temeljna perspektiva BSC-a nosi naziv "učenje i rast" koja predstavlja neopipljivu imovinu iz koje kreću svi drugi procesi. Da se podsjetimo, neopipljiva imovina je intelektualni kapital koji se sastoji iz tri osnove cjeline: ljudskog, eksternog i organizacijskog kapitala. Vidjet ćemo kako nam BSC daje jasan uvid u to koje vrste intelektualnog kapitala koristimo i kako ih koristimo.

MODEL BSC-a



Najteže je započeti sa donošenjem strategije i te smjernice unijeti u Balanced Scorecard. Međutim, tu su od velike pomoći strateške mape koje su stvorene naknadno kao nadogradnja BSC-a. Strateške mape su grafički prikazi onoga što nazivamo strateški ciljevi ili točnije strateške odrednice. Ono što vodstvo tvrtke treba postići u budućem razdoblju unosi se u strateške mape. Tu se uglavnom radi o budućem razdoblju od 3-5 godina. Strateškim mapama bavi se iduće poglavlje.

Jedno je donijeti strategiju i razmišljati o njezinim učincima u operativnom smislu, a drugo je provoditi i izvršavati strategiju gdje se radi o pretvaranju strateške vizije i misije u svakodnevne operativne zadatke. Prilično izazovan i zahtjevan zadatak. Treba razlikovati lakši postupak 1) donošenja strategije od znatno težeg 2) izvršavanja strategije.

Prvi postupak predstavlja popunjavanje polja matrice BSC-a, dok provedba i izvršavanje obilježava neprestano uspoređivanje i prilagođavanje postignutog stanja s onim što je zacrtano.

Čitava Tablica 11 predstavlja BSC matricu u širem smislu, međutim, prvo ćemo se baviti srednjim dijelom matrice koji predstavlja BSC u užem smislu, a sastoji se samo od mjera i ciljeva.

U BSC-u se raščlanjuje strategija na njezine sastavne dijelove: mjere i ciljeve, odabrane zasebno za svaku od četiri ponuđene perspektive. U BSC-u kvantificiramo (pretvoriti u

brojčane izraze) pažljivo odabrane mjere proizašle iz strategije u ciljeve. Tako dobivene mjere i ciljevi moraju biti razumljivi ne samo menadžmentu i zaposlenicima već i vanjskim korisnicima.

11.1. Kako izgleda struktura BSC matrice?

BSC je organiziran kao matrica (sadrži kolone i redove) koja sadrži opise i brojčane vrijednosti. Matrica je vodoravno podijeljena na četiri perspektive i okomito na tri komponente, a svaka komponenta na dva dijela kao što je i prikazano u Tablici 11.

Pored strateških mapa i srednjeg BSC-a, još nismo spomenuli treću komponentu matrice koju nazivamo akcijski plan ili strateški budžet. Ovaj se dio sastoji od inicijativa i financijske dimenzije strategije ili drugim riječima strateškog budžeta. Primjenom strateškog budžetiranja pokušava se procijeniti koliki će biti trošak provedbe strategije.

BSC sadrži četiri perspektive odnosno "okna" koja označavaju "kroz čega" gledamo na strategiju. Etimologija riječi "perspektiva" dolazi od latinske riječi "perspectus" što znači "gledati kroz" ili "vidjeti jasno". Područja su:

- financije (engl. Financial Perspective),
- kupac (engl. Customer Perspective),
- unutarnji procesi (engl. Internal Perspective),
- učenje i rast (engl. Learning and Growth Perspective).

Tablica 11: Balanced Scorecard sustav.

STRATEŠKA MAPA		BALANCED SCORECARD		AKCIJSKI PLAN	
STRATEŠKE ODREDNICE	ISKAZI	MJERE	CILJEVI	INICIJATIVE	BUDŽET
	■ Profitability ■ Grow revenues ■ Fewer planes	■ Market value ■ Seat revenue ■ Plane lease cost	■ 30% CAGR ■ 20% CAGR ■ 5% CAGR		
	■ Attract and retain more customers ■ Flight is on time ■ Lowest prices	■ # repeat customers ■ # customers ■ FAA on-time arrival rating ■ Customer ranking	■ 70% ■ Increase 12% annually ■ #1 ■ #1	■ Implement CRM system ■ Quality management ■ Customer loyalty program	■ \$XXX ■ \$XXX ■ \$XXX
	■ Fast ground turnaround	■ On-ground time ■ On-time departure	■ 30 minutes ■ 90%	■ Cycle-time optimization	■ \$XXX
	■ Develop the necessary skills ■ Develop the support system ■ Ground crew aligned with strategy	■ Strategic job readiness ■ Info system availability ■ Strategic awareness ■ % ground crew stockholders	■ Yr. 1-70% ■ Yr. 3-90% ■ Yr. 5-100% ■ 100% ■ 100% ■ 100%	■ Ground crew training ■ Crew scheduling system rollout ■ Communications program ■ Employee Stock Ownership Plan	■ \$XXX ■ \$XXX ■ \$XXX ■ \$XXX
Ukupno					\$XXXX

Četiri izvorno postavljene perspektive (taksonomija) nisu kalup, nego obrazac kojeg sugerira praksa. Uvijek se može postaviti pitanje: jesu li ponuđene perspektive dovoljne, treba li ih biti više?. Još neki prijedlozi perspektiva su: inovacije, istraživanje i razvoj, briga za okoliš, dobavljači, vodstvo i zajednica. Ukoliko predložene četiri perspektive FKUU u konačnici ne mogu zadovoljiti dovoljno široke obuhvate koji su predviđeni strategijom, preporučljivo je dodati novu perspektivu.

BSC pomaže u savladavanju tri glavna problema:

- 1) mjerenje organizacijskog učinka,
- 2) povećanje nematerijalne imovine,
- 3) provedba strategije.

Putem mjera i ciljeva koji su potaknuti strateškim odrednicama iz strateških mapa, ocjenjuju se učinci organizacije, njezina postignuća i njezina usklađenost sa strategijom. Mjere učinka predstavljaju smjernice ili putokaz prema uspješnoj provedbi strategije u djelo. Ako je mjera postignuta do razine koja je zadana ciljem učinka tada se može pozitivno ocijeniti učinak organizacije kod izvršavanja strategije i obrnuto.

Drugi problem, povećanje nematerijalne imovine, gdje se ne radi samo o davanju većeg značaja ljudskim resursima, odnosno intelektualnom kapitalu, nego i o motiviranju ljudskih resursa kako da rade i što točno trebaju činiti. Na taj način zaposlenici su sigurni da to što rade, rade upravo zato jer je to vizija organizacije, a ne njihovog nadređenog.

Posljednji problem se odnosi na provedbu strategije, odnosno raščlanjivanje strategije u najmanje segmente i njihovo jasno kvantificiranje po pripadajućim perspektivama. Pogledajmo u nastavku što su to perspektive BSC-a i čemu one služe. Počinjemo od gornje prema donjim perspektivama.

11.2. Mjere učinka za financijsku perspektivu

U sklopu financijske perspektive ističu se težnje organizacije ka nekim od brojnih financijskih veličina koje proizlaze iz financijskih pokazatelja kao što su: povrat na imovinu (ROI), rast prihoda, vrijednost glavnice, trošak po jedinici i sl. (Tablica 12.).

Financijska perspektiva može u prvi plan staviti:

- produktivnost (engl. productability strategy, efficiency strategy) ili
- rast (engl. growth strategy).

Ako se subjekt u potpunosti odluči za strategiju rasta, kako će to utjecati na produktivnost i probijanje financijskih mogućnosti?. Isto tako, ako se subjekt u potpunosti okrene mjerama ekonomske produktivnosti (smanjenja troškova i povećanju učinka), riskira i uskraćuje tržište željno novih proizvoda. Zaključak je da treba voditi balansiranu financijsku strategiju između ove dvije poluge. Balansirana financijska strategija ne znači ujednačena strategija, nego pak odmjerjen odnos dominantnog i sporednog, gdje prednost treba dati onoj poluzi koja bolje odražava ciljeve menadžmenta. U konačnici, od ove odluke, koliko strategiju opteretiti produktivnošću ili rastom, kreće daljnji razvoj BSC-a.

Izvori pozadinskih informacija za financijsku perspektivu mogu biti:

- godišnji financijski izvještaji,
- izvještaji analitičara,
- stručni časopisi,
- nacionalne strategije i programi.

Mjere koje se odrede za financijsku perspektivu, kao i za ostale perspektive, trebaju odražavati izravan prijevod zacrtanih strateških iskaza u strateškoj mapi (ako postoje). Neki primjeri često korištenih financijskih mjera za BSC istaknuti su u Tablici 12. Ove mjere među brojnim drugima možete koristiti za potrebe vježbi.

Tablica 12: Često korištene financijske mjere.

Povrat na neto imovinu	Povrat od ukupnog kapitala (ROCE)
Bruto marža	Povrat od uloženog kapitala (ROI)
Neto dobit	Ekonomska dodana vrijednost (EVA)
Dobit kao % prodaje	Ukupni troškovi
Dobit po zaposleniku	Tržišna vrijednost
Prihod	Cijena dionica
Povrat od vlastitog kapitala (ROE)	Koeficijent obrtaja zaliha
Prosječno vrijeme naplate potraživanja	Kreditni rejting

Pridruživanje ciljeva uz postavljene mjere uobičajen je postupak kod oblikovanja BSC-a. U većini slučajeva ciljevi su kvantitativno izraženi u novcu, postotku, vremenskom razdoblju i sl., dok se manji dio korisnika oslanja na ocjene poput "dobar" ili "prosječan" što treba izbjegavati. Prilikom iznošenja ciljeva, u kolonu ciljeva mogu se navesti mjesečni, tromjesečni, godišnji ili dugogodišnji cilj.

Treba voditi računa da cilj ne može postojati ako nema mjere i obrnuto. Mjera i cilj moraju biti jasni, ako ih sami ne razumijete nemojte ih isticati. Mjera i cilj mogu glasiti: Povrat na uloženi kapital (ROCE) = rast za 12% u prvoj i 4% u drugoj godini.

11.3. Perspektiva kupca

Stvaranje vrijednosti za kupca ovisi o tome koja je ciljna skupina kupaca: oni koji vrednuju kvalitetu, cijenu ili inovativnost. Tu se objašnjava kako ostvariti veću prodaju i lojalnost kupaca. S obzirom da su mjere i ciljevi u sve četiri perspektive usko povezani uzročno-posljedičnom vezom, počevši od vrha, financijski ishod može biti postignut samo ako su zadovoljni ciljni kupci. Rezultati, gledajući iz perspektive kupca, mogu biti postignuti samo ako su poduprijeti vrijednošću i rezultatima perspektive unutarnjih procesa i tako dalje.

Kod mjera produktivnosti za ovu perspektivu treba razmišljati o cijeni proizvoda/usluge, usporedbi cijene s glavnim konkurentima, radnom vremenu prodavaonice, broju artikala na policama, a sve kako bi odraz na kupce bio brz i jeftin promet robe. Tu treba također voditi računa o vremenu čekanja da bi se obavila kupovina ili izvršila usluga, broju žalbi i

reklamacija kupaca, zatim broju riješenih reklamacija nakon prvog poziva i sl. jer stope pogrešaka su nužno zlo za operativnost i tržišni ugled. Strategija rasta svakako treba voditi računa da u ovom dijelu istakne neke mjere kao što su rast prihoda u ciljanim segmentima, broj novih kupaca, zadržavanje postojećih kupaca, rast prihoda na stranom tržištu, tržišni udio i sl. Broj nagrada od kupaca i broj referenci može također biti visoko postavljeni cilj u ovoj perspektivi. Pregled nekih mjera za ovu perspektivu nalazi se u Tablici 13.

Tablica 13: Primjeri mjera za perspektivu kupca.

Zadovoljstvo kupaca	Kupaca po zaposleniku
Lojalnost kupaca	Prepoznatljivost branda
Tržišni udio	Prosječna veličina kupca
Žalbe kupaca	Prodaja po kanalu
Reklamacije	Obujam prodaje
Cijena u odnosu na konkurenciju	Troškovi promocije
Izgubljeni kupci	Broj promotivnih oglasa
Broj kupaca	Broj sajмова
Godišnja prodaja po kupcu	Radno vrijeme prodavaonice

11.4. Perspektiva unutarnjih procesa

U ovoj se perspektivi identificira nekoliko kritičnih poslovnih procesa ili uskih grla za koje se očekuje da će najviše pospješiti ili otežati provedbu strategije. Djeluje na gornja dva nivoa matrice i podupire postizanje vitalnih ciljeva u tim perspektivama. Procese unutar organizacije treba oblikovati tako da stvaraju i isporučuju traženu vrijednost za kupce i time doprinose provedbi strategije rasta. Isto tako, poboljšanja unutar tih procesa mogu smanjiti troškove i stvoriti temelj za provedbu strategije produktivnosti gledano iz financijske perspektive. Unatoč strateškom opredjeljenju menadžmenta za strategiju rasta ili strategiju produktivnosti, poslovne organizacije moraju balansirano ulagati u poboljšanje svih procesa.

Mjere ove perspektive mogu se podijeliti u četiri skupine:

- mjere operacijskog menadžmenta koje se tiču funkcioniranja poslovnog procesa,
- mjere upravljanja prodajnim procesima koje se tiču kupaca,
- mjere inovacija koje obuhvaćaju istraživanje i razvoj, ali i sve drugo povezano sa stvaranjem novih proizvoda,
- propisi i socijalna zaštita gdje se radi o odnosima subjekta sa zajednicom, poštivanje zakonskih propisa, briga za zaštitu okoliša, briga za socijalna pitanja i zdravlje zaposlenika, pridržavanje standarda i sl.

U Tablici 14. istaknuti su neki primjeri mjera koji se mogu iskoristiti kod pripremanja ove perspektive.

Tablica 14: Primjeri mjera za perspektivu unutarnjih procesa.

Dostava na vrijeme	Ponovni rad
Emisije u okoliš	Zahtjevi po garancijama
Troškovi istraživanja i razvoja	Smanjenje otpada
Prosječno trajanje patenta	Iskorištenost prostora
Manjak robe na skladištu	Planiranje točnosti
Stopa iskorištenosti radne snage	Izvršenost radnih naloga
Postotak grešaka u proizvodnji	Trajanje radnog naloga
Broj zastoja u proizvodnji	Vrijeme za plasman novih proizvoda
Inovativni proces	

11.5. Perspektiva učenja i rasta

Ova perspektiva je temeljna perspektiva cjelokupnog BSC-a čime se daje do znanja da čitava provedba strategije počiva na učenju i rastu odnosno razvoju intelektualnog kapitala. U njoj se ističe koje komponente intelektualnog kapitala najviše mogu i trebaju doprinijeti provedbi strategije. Mjere iz ove perspektive dijele se na mjere:

- a) ljudskog kapitala,
- b) informacijskog kapitala i
- c) organizacijskog kapitala.

Mjere ljudskog kapitala trebaju uzeti u obzir potrebne radne vještine zaposlenika. Treba napraviti popis svih vještina koje su potrebne organizaciji, a zatim ga usporediti sa popisom svih onih vještina koje zaposlenici posjeduju. Jaz među njima treba biti sveden na najmanju moguću mjeru i to treba imati na umu kad se ističu mjere ovoga tipa. Nadalje, motiviranjem zaposlenika, treninzima i mjerenjem produktivnosti zaposlenika, može se utjecati ne samo na učinak ove perspektive, nego takve mjere imaju "prodorno" djelovanje kroz sve perspektive. Kvaliteta radnog okruženja ili ocjena unutarnje komunikacije mogu također biti mjere obuhvaćene ovom perspektivom.

Informacijski kapital nije dio uobičajene strukture intelektualnog kapitala kako smo ga izučavali. Tu su obuhvaćena fizička i nematerijalna sredstva koji pomažu organizaciji, njezinim zaposlenicima da istaknu svoje sposobnosti tijekom rada. Brz pristup informacijama, pronalaženje, obrada i pohrana informacija, glavna su mjerila spremnosti informacijskog kapitala neke organizacije, a isto tako i ocjena informatičkih sposobnosti zaposlenika. Spretnost zaposlenika u korištenju CRM, ERP, BI i drugih info-sustava treba smjestiti u ovaj dio matrice.

Mjere koje se tiču organizacijskog kapitala u BSC-u odnose se na ocjenjivanje zadovoljstva zaposlenika putem anketa i upitnika, zatim poticanje zdravog stila života i rekreacije tijekom i nakon radnog vremena, smanjenje broja povreda na poslu, racionalizacije odsutnosti s posla, stope fluktuacije zaposlenika i sl. Elementi ovog kapitala detaljnije su objašnjeni u poglavlju 10.1.

Treba voditi računa da cilj ne može postojati ako nema mjere i obrnuto. Mjera i cilj moraju biti jasni, ako ih sami ne razumijete nemojte ih isticati. Mjera i cilj mogu glasiti: Zapošljavanje novih radnika = radno iskustvo minimalno 3 godine, za rukovodeće mjesto najmanje 7 godina radnog iskustva.

11.6. Kaskadiranje BSC-a

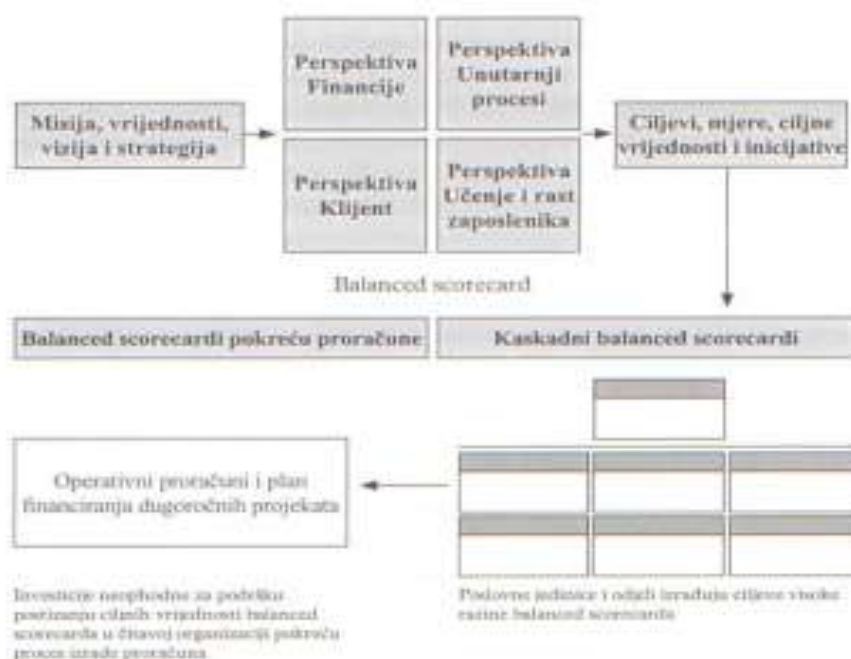
Glavni korporativni BSC koji predstavlja i opisuje zacrtani smjer čitave tvrtke važno je prenijeti i na niže organizacijske razine. Taj prijenos na niže razine, koji čak može dosegnuti i do toga da svaki radnik izradi svoj osobni BSC, naziva se postupak kaskadiranja (eng. cascading). Tako svaka regija, pogon ili poslovna jedinica, grupa radnika ili radnik, može po uzoru na prethodni BSC izraditi pripadajući BSC (Slika 12) usklađen sa ciljevima korporativne matrice BSC-a. Tim povezivanjem postiže se očuvanje jedinstvenosti svih zaposlenika prema strateškom cilju. Kaskadiranje kreće od ranga strateških ciljeva istaknutih u glavnoj matrici ka operativnim ciljevima i zadacima koje treba postići svakodnevnim obavljanjem radnih zadataka.

Svaki kaskadni BSC mora biti povezan s glavnim ciljevima. Što se time postiže? Provedbi BSC-a posvećena je cijelokupna organizacija, međutim, ne mogu svi u organizaciji raditi na svemu što je predviđeno korporativnim BSC-om stoga je važno napraviti podjelu ciljeva i zadataka ovisno o organizacijskim sposobnostima. Time se pruža prilika svim zaposlenicima da vide kakav je odnos njihovih svakodnevnih poslova i uzvišenih ciljeva proglašenih u strateškom planu. Kaskadne matrice nebi smjele izgledati kao nekakav popis svakodnevnih zadataka koje netko treba izvršiti u predviđenom roku, nego trebaju biti oblikovane prema istim načelima kao i korporativna matrica.

Sustav ciljeva u glavnoj i kaskadnim matricama mora biti usklađen i on predstavlja viziju izvršenja strategije onako kako ju je osmislio stručni tim kojemu je dana odgovornost za oblikovanje sustava. Izbor mjera i ciljeva iz pojedine perspektive treba biti osnova za kaskadiranje. Nadalje, briga je ovog tima odlučiti do koje je mjere racionalno kaskadiranje kako se ne bi izgubili iz vida strateški ciljevi organizacije. Ako se mjere i ciljevi glavnog BSC-a postave u nestvarne okvire s ciljevima koje organizacija realno nemože postići, tada će ju zaposlenici vjerojatno s vremenom „odbaciti”. Postavke BSC-a ne smiju biti oblikovane tako da se osjeća naklonjenost jednoj skupini zaposlenika u odnosu na druge skupine u organizaciji. Kod kaskadiranja mora se težiti prije svega usklađenosti svih kaskadnih BSC matrica s onom glavnom i njezinim ciljevima.

Osobni BSC, na primjer, pomaže tako što se ocjena rada zaposlenika ne svodi na subjektivno viđenje menadžera ili nižeg rukovodioca nego pokazuje njegov izravan očekivani doprinos provedbi strategije. Isto tako, odjel prodaje će se posvetiti posebno onim ciljevima i mjerama koji se odnose na perspektivu kupca, međutim, oni se moraju brinuti i za proces distribucije koji može biti obuhvaćen drugom perspektivnom, perspektivnom unutarnjih procesa. U toj istoj perspektivi, njihov angažman će se ispreplitati sa poslovođama koji vode proizvodne procese.

Slika 12: Model kaskadiranja BSC-a

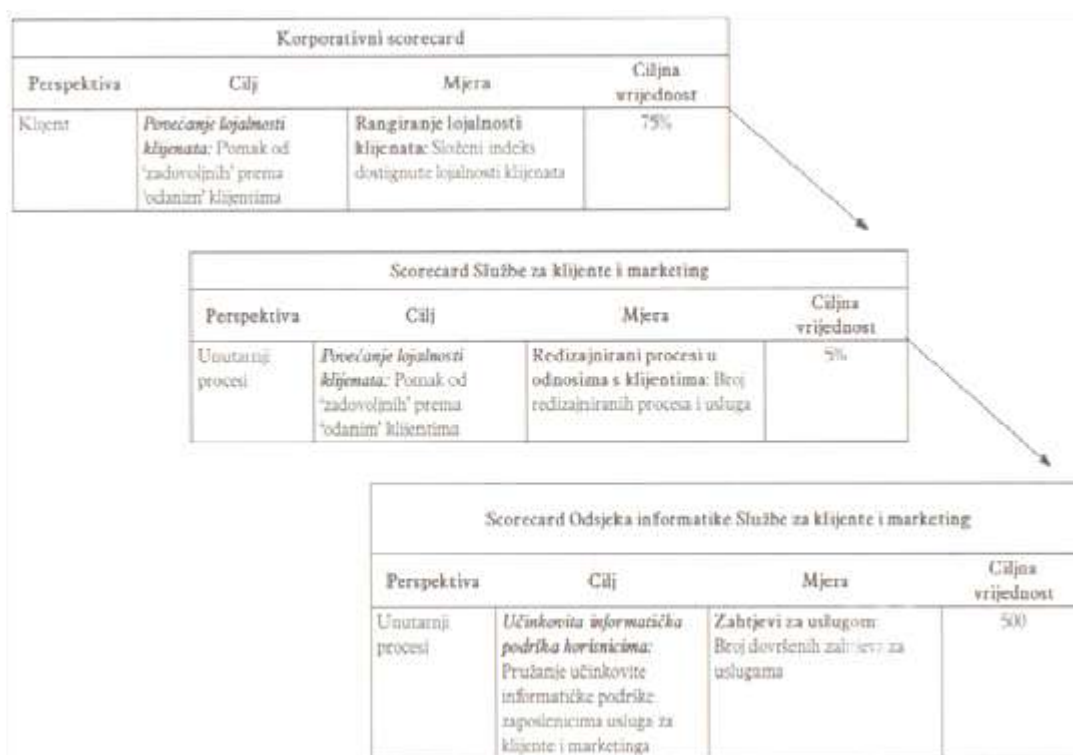


Kaskadiranje nudi prednosti pojedincima i organizaciji kao što je:

- izgradnja svijesti i privrženosti Balanced Scorecardu,
- povećanje razumijevanje usklađenosti (balansiranja) pojedinih ciljeva,
- pružanje jasnog pogleda na ciljeve zaposlenika i strategiju,
- stvara podlogu za proces postavljanja i mijenjanja ciljeva.

Primjer kaskadiranja na Slici 13. može se opisati na slijedeći način: korporativna matrica BSC-a ili točnije njegova perspektiva kupca uzeta je kao podloga za kaskadiranje BSC-a Službe za klijente i marketing. Ova služba izvela je svoje mjere putem kojih bi mogla doprinijeti ostvarivanju strateškog cilja povećanja lojalnosti kupaca naslovljenog u korporativnom BSC-u. S obzirom da se radi o redizajnu proizvoda, taj cilj je svrstan pod unutarnje procese BSC-a te Službe. To znači da oni namjeravaju povećati za 5% broj redizajniranih proizvoda i procesa vezanih za prodaju, a sve kako bi doprinijeli povećanju indeksa lojalnosti kupaca na 75%. Postupak kaskadiranja se nastavlja. S obzirom da se radi o organizacijski složenoj Službi, njezin odsjek za informatiku postavlja si dalje još jedan precizniji podcilj u svrhu postizanje cilja od 5% zadanog u BSC-u Službe. Ovaj odsjek je specijaliziran za informatičku podršku stoga gleda na rješavanje problema službe iz tog kuta. Pružanjem učinkovite informatičke podrške zaposlenicima službe kako bi oni mogli obraditi 500 zahtjeva klijenata dnevno, neposredno bi utjecali na rast indeksa lojalnosti kupaca.

Slika 13: Primjer kaskadiranja glavnog BSC-a na dvije razine.



12. Strateška mapa

Strateške mape otvorile su novo poglavlje u evoluciji Balanced Scorecarda jer je njihova pojava pretvorila BSC iz sustava mjerenja u sredstvo za prenošenje strategije. Stvaranje pravih mjera učinka u BSC-u koje služe kao barometri strategije i učinka prilično je teško. Zamislite da otvarate knjigu u kojoj je na 50 ili 150 stranica smještena strategija i sada trebate donijeti skup mjera za njezino izvršavanje, a svaka od njih mora biti u nekoj međusobnoj vezi. Poslovni subjekti, ali još više vladine organizacije – javni sektor, zanemaruju usvajanje BSC-a i strateških mapa. Nacionalni programi ili strategije koje dolaze iz javnog sektora općenito su opsežni dokumenti koji uređuju smjer neke državne politike za dugoročno razdoblje, a iz tih se dokumenata onda stvaraju kratkoročni planovi – izvršni ili akcijski planovi. Primjenom BSC-a te bi strategije bile preglednije i jasnije, a time vjerojatno i pristupačnije javnosti. Ovo su samo neki od razloga zašto upotrijebiti BSC i strateške mape u javnom sektoru. Ponavljamo, strateške mape i BSC trebaju biti ispisani na jednom papiru.

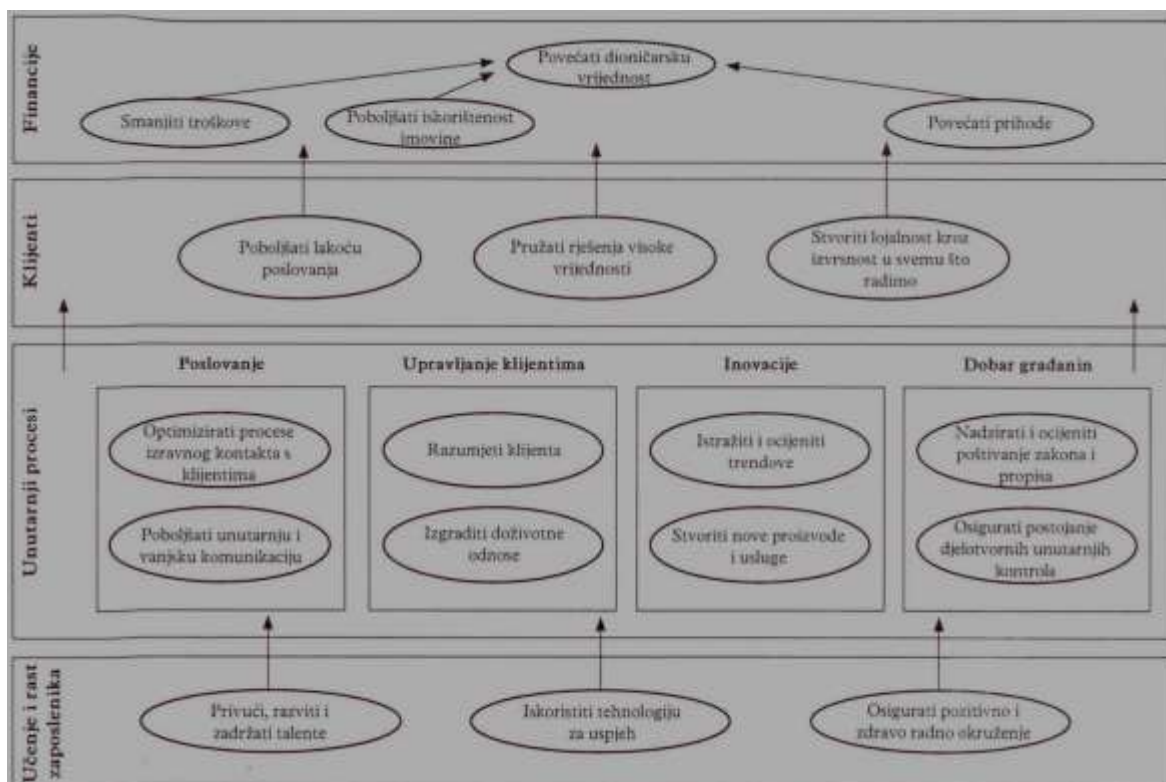
Strateške mape započinju od strateških odrednica. Koristimo pojam "strateške odrednice" umjesto "strateški ciljevi" samo kako bi izbjegli podudaranje s mjerama i ciljevima u BSC-u. Strateška mapa kao vizualno-grafička prethodnica mjera i ciljeva koristi se u svrhu povezivanja sve četiri perspektive BSC-a kako bi se dobio stvarni dojam o tome koji uzročno-posljedični odnosi igraju važnu ulogu kod donošenja strategije. U praksi se naknadno javila potreba za oblikovanjem "crteža" koji će olakšati primjenu koncepcije BSC-a što je potaknulo znanstvenike (Nortona i Kaplana) na ideju stvaranja strateških mapa. Bilo je neophodno prvo upoznati metodologiju i strukturu BSC-a kako bi se nakon toga moglo praktičnije pristupiti razumijevanju problematike strateških mapa koje svoje uporište crpe upravo u BSC-u.

12.1. Uloga i značaj strateške mape

Strateška mapa je grafički prikaz na jednoj stranici onoga što se mora napraviti u svakoj od četiriju perspektiva radi učinkovitosti provođenja strategije (Slika 14). Ono što se želi postići u budućnosti ističe se u obliku strateških odrednica koje predstavljaju poveznicu između misije i vizije organizacije sa mjerama, a potom se one izražavaju sažetim iskazima koji obično počinju glagolom. Primjerice, u financijskoj perspektivi mogu postojati odrednice kao što su: smanjiti troškove, povećati povrat na ulaganje, povećati ekonomsku vrijednost, povećati prihode, povećati povrat na dionicu i sl.

Uloga je strateških mapa primjenom grafičkih znakova prikazati veze među strateškim odrednicama podijeljenih u četiri perspektive. Takav pristup grafičkog povezivanja poslužio je stručnjacima koji izrađuju BSC da brže shvate međuovisnosti, ispituju pretpostavke i jednostavnije stvore bolji opis jedinstvene strategije.

Slika 14: Primjer strateških odrednica u strateškoj mapi.



U prvom koraku izrade strateške mape postavlja se pitanje jesu li četiri perspektive dovoljne za izradu strategije?. Važno je napraviti dobar odabir perspektiva. Četiri izvorno postavljene nisu kalup, ali su u većini slučajeva sasvim dovoljne. Preko odabranih perspektiva u strateškoj mapi kreće i stvaranje BSC-a. Tako da tu trebaju biti sve one perspektive uz pomoć kojih bi se najbolje ispričala priča o strategiji. U proizvodnoj tvrtki koja radi na temelju dugogodišnjeg ugovora s jednim ili dva poslovna kupca, možda i neće biti potrebno davati značaj perspektivi kupca kao što bi joj dao značaj proizvođač robe široke potrošnje ili pak maloprodavač koji brine za svoje brojne potrošače. Kod ovog prvog proizvođača prednost bi se mogla dati uvođenju perspektive dobavljača umjesto perspektive kupca. Pored svega, kod stvaranja strategije potrebno se uvijek usredotočiti na četiri ključne grupe:

- zaposlenici,
- vlasnici
- kupci i
- dobavljači.

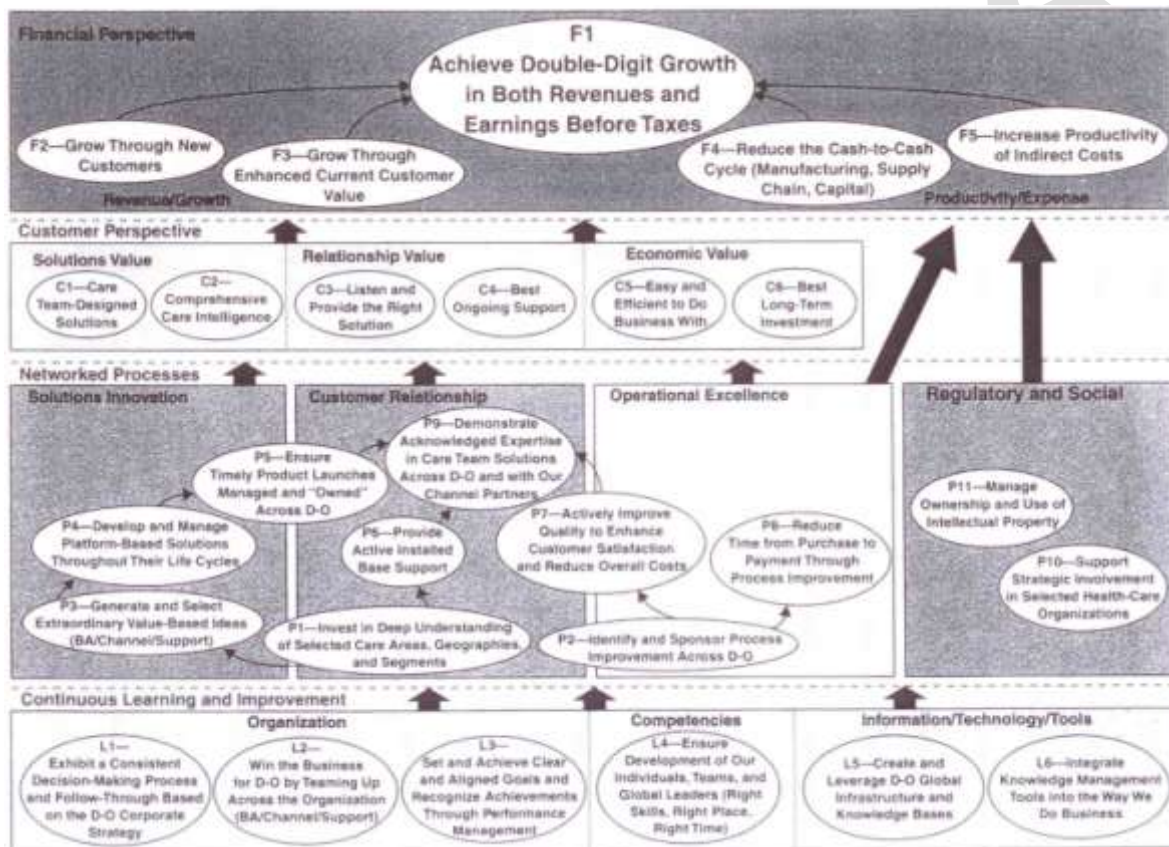
Idući koraci bili bi: a) prikupljanje i pregledavanje pozadinskih informacija o sirovim podacima za stratešku mapu, b) obavljanje intervjua s menadžmentom, c) razvijanje odrednica za svaku perspektivu i d) stvaranje strateških iskaza.

Strateški iskazi su bilješke ili kratki iskazi (rečenice) od svega nekoliko smislenih riječi za svaku odrednicu iz mape ukoliko ono što je navedeno kao odrednica zahtjeva neki dodatni opis. Njihova primarna funkcija i prednost je da se jasno iznese ono što se točno misli pod

svakom odrednicom koja se nalazi na mapi. Iskazi također pojašnjavaju drugim čitateljima ono što želite postići. Iz njega treba biti razumljivo zašto je odrednica važna i kako će se postići, a sve prema posljedično-uzročnim vezama.

Mjere za za BSC dobivaju se iz strateških iskaza ili izravno iz strateških odrednica, koje pak predstavljaju izravan i razjašnjavajući prijevod strategije organizacije. Strateške mape govore o strateškom odredištu, dok mjere učinka koje su smještene unutar BSC-a nadziru smjer, omogućujući nam da budemo sigurni da ostajemo na pravom putu.

Slika 15: Izgled strateške mape kompanije koja proizvodi instrumente za njegu.

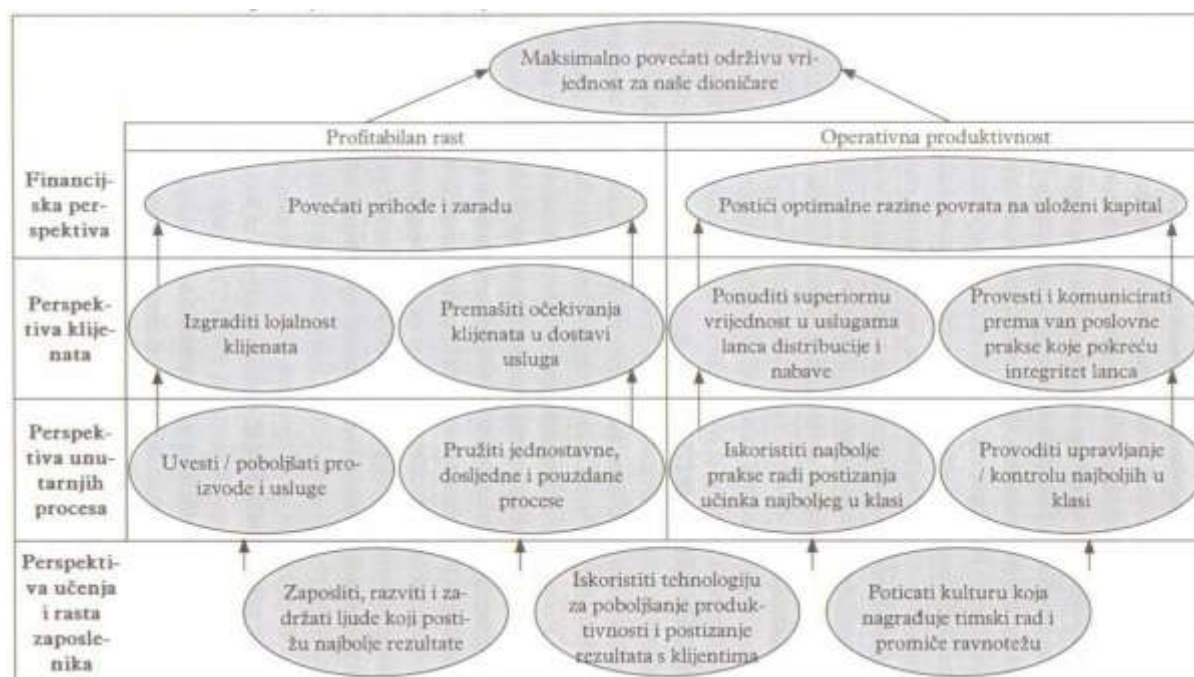


Na Slici 15. prikazan je primjer strateške mape u standardnom obrascu gdje je umjesto perspektive unutarnjih procesa korišten naziv umreženi procesi (engl. networked processes). Analizirajući odrednice ove mape po perspektivama vidi se dvosmjerna financijska perspektiva koja podupire glavni strateški cilj, a to je "dvoznamenkasti rast prihoda i dobiti prije oporezivanja". Produktivnost i troškovna učinkovitost planira se postići s dvije grupe aktivnosti a) operativnom izvrsnošću (engl. operational excellence) i poštivajući propise i zaštitu ljudi (engl. regulatory and social) itd. Svako odrednici pridružena je oznaka u obliku slova i brojke kako bi se mogli prepoznati kao iskazi. Tako je glavni cilj označen sa F1 (engl. financial), sporedni ciljevi iz perspektive kupca kao C1, C2, C3.. (engl. customer), zatim P1, P2... (engl. processes) ..., L1, L2... (engl. learning) za posljednju perspektivu učenja i razvoja zaposlenika.

Strateške odrednice unutar naslova – učenje i rast zaposlenika – u mapi podijeljenesu na tri oblika nematerijalnog kapitala: a) organizacijski, b) ljudski (engl. competencies) i c) informacijski/tehnologijsko kapital, što je inače uobičajena podjela. Tu je važno uskladiti nematerijalnu imovinu sa strategijom. Ono što sukao odrednice i iskazinavedenipod L1, L2 i L3 predstavlja organizacijski kapital gdje je istaknuta strateška vizija da odlučivanje mora biti konzistentno, povezano i dosljedno među svim dijelovima organizacije, zatim da se vodi računa o timskom načinu rada i da tim treba biti uvijek potpora, i kao posljednja vizija iz ove skupine odrednica je da zadani ciljevi uvijek moraju biti jasni i da njihovo ostvarenje treba mjeriti. Ljudski kapital (L4) pokazuje stratešku viziju ka razvijanju specijaliziranih vještina zaposlenika i timova koje će im omogućiti da obave zadatke u pravo vrijeme i na pravom mjestu. Odrednice pod L5 i L6 usredotočene su na informacijski kapital sa posebnim naglaskom na razmjenu znanja i informacija kroz čitavu organizaciju. Grafičkim strelicama je izravno označeno gdje će i koji oblik kapitala predstavljati izravnu potporu na koje segmente perspektive umreženih procesa.

Na Slici 16. prikazani su još neki primjeri strateških mapa korištenjem drugačijih grafičkih rješenja.

Slika 16: Primjeri izrade strateške mape.



KLIJENT Povećati zadovoljstvo klijenata - Osigurati jeftinije proizvode - Trajno poboljšati kvalitetu - Maksimalno povećati operativnu fleksibilnost - Poboljšati odnose s klijentima	FINANCIJE Izgraditi vrijednost - Poboljšati iskorištenost imovine / učinkovitost - Smanjiti troškove poslovanja - Stvoriti pozitivan novčani tok - Maksimalno povećati dugoročnu profitabilnost
UNUTARNJI PROCESI Da biste uspjeli, radite pametno, a ne više - Povećati proizvodnu učinkovitost - Poboljšati upravljanje dobavljačima - Zadržati ISO certifikate i poboljšati programe u zajednici	UČENJE I RAST ZAPOSLENIKA Prave vještine, pravo mjesto, pravo vrijeme - Zaposeliti, razviti i zadržati učinkovite radnike - Prikupiti, razmijeniti i djelotvorno koristiti informacije i tehnologiju - Jasno komunicirati očekivanja, odgovornosti i postignuća

13. Strateško budžetiranje

Strateško budžetiranje je dio Balanced Scorecarda. To je spona između strategije i operativnog poslovanja, a temelji se na odgovarajućim inicijativama koje je potrebno pokrenuti da bi se provele mjere i postigli ciljevi. Važnost je strateškog budžetiranja što se svakoj inicijativi pridružuje odgovarajuća financijska vrijednost njezine provedbe. Ono predstavlja proces razvoja inicijativa koje treba poduzeti na dulji rok za potrebe strateškog upravljanja. Cilj je strateškog budžetiranja utvrditi financijsku dimenziju provedbe strategije. To je alat koji predstavlja korak dalje od sastavljanja konvencionalnog strateškog financijskog plana (dugoročnog financijskog plana) koji teži ka planskim podacima kao što su bilanca, prodaja, troškovi i sl.

Uobičajeno planiranje na kakvo smo navikli sastoji se u povećanju ili smanjivanju prošlih vrijednosti u financijskim izvještajima ovisno o zadanim ciljevima, međutim, takvo planiranje ne osigurava provedbu strategije kao što to omogućuje strateško budžetiranje koje izravno strateške mjere pretvara u financijski plan. Moramo znati koliko će nas koštati provedba strategije koju smo se odlučili voditi u budućnosti. Ako se oslanjamo na uobičajen način financijskog planiranja postavlja se pitanje kako pratiti provedbu strategije u financijskom smislu?.

Položaj strateškog budžetiranja u konceptu Balanced Scorecarda prikazan je u Tablici 11. gdje vidimo i crveno zaokruženi konačan rezultat strateškog budžeta, odnosno financijsku vrijednost provedbe zacrtane strategije.

13.1. Značaj budžetiranja

Budžetiranje je važan operativni instrument za kratkoročno planiranje i kontrolu poslovanja. Operativno budžetiranje je detaljni plan pripremljen za operativno provođenje budžeta s više razine. Ovdje se zastupa stav i mišljenje da konvencionalno budžetiranje (ili drugim riječima financijsko planiranje) na dulji rok više nema smisla u suvremenim uvjetima poslovanja jer financijsko planiranje na razdoblje dulje od dvije godine zapravo predstavlja samo neko kratkoročno zadovoljavanje informacijama, ali nitko ga ne može uzeti kao ozbiljan plan bez obzira koliko on izgledao "ozbiljno". Strateško budžetiranje prethodi operativnom budžetiranju i predstavlja složeni financijski i nefinancijski okvir unutar kojeg se sastavlja budžet. Obično se budžet ili plan koji sadrži planske vrijednosti za iduće tri ili više godina naziva strateški budžet ili strateški financijski plan, međutim, suvremena teorija i praksa, a posebice nakon pojave "strateških mapa" pod strateškim budžetiranjem smatraju nešto sasvim drugo prilagođeno suvremenim uvjetima poslovanja. Nadalje, kao prilog tome, ako se na strategiju gleda kao na mjesto gdje su sadržani neki zaista dugogodišnji ciljevi poslovanja, tada ona mora biti čitavo to razdoblje potkrijepljena i s nekim pratećim budžetom koji će biti oblikovan tako da ne predstavlja samo informaciju nego da bude provedbeni dokument.

Manjkavost konvencionalnog "strateškog planiranja" u odnosu na ono što se smatra "strateškim budžetiranjem" u Balanced Scorecardu je u tome što ono ne obuhvaća metodologiju provedbe strateških ciljeva koji su prepoznati u modelu Balanced Scorecarda, a zatim i u tome što je bit strateškog planiranja uglavnom financijski aspekt viđenja budućnosti poslovanja dok potonji uzima u obzir i nefinancijske vrijednosti.

Prilikom pripreme budžeta važno je provesti temeljitu analizu tekuće poslovne uspješnosti i "pogledati iza brojaka" kako bi se uzele u obzir i nefinancijske vrijednosti. Kvaliteta i složenost budžeta ovisit će o nizu čimbenika među kojima treba istaknuti:

- poznavanje poslovanja u prošlom razdoblju,
- razumijevanje tržišnih kretanja, sezonskih kretanja, planovi konkurencije,
- razumijevanje troškovnih pokretača,
- mogućnost kontrole provedbe.

Iako postoje na tržištu brojni alati i tablični kalkulatori za financijsko planiranje, poteškoće još uvijek ostaju kod detaljnijeg prognoziranja prodaja i agregiranja budžeta organizacijskih cjelina u glavni (master) budžet.

Kontrola budžeta obuhvaća postupak preispitivanja ostvarenih financijskih i drugih podataka prema planiranim. Utvrđivanje razlika povlači korektivne mjere na mjestima gdje su one potrebne.

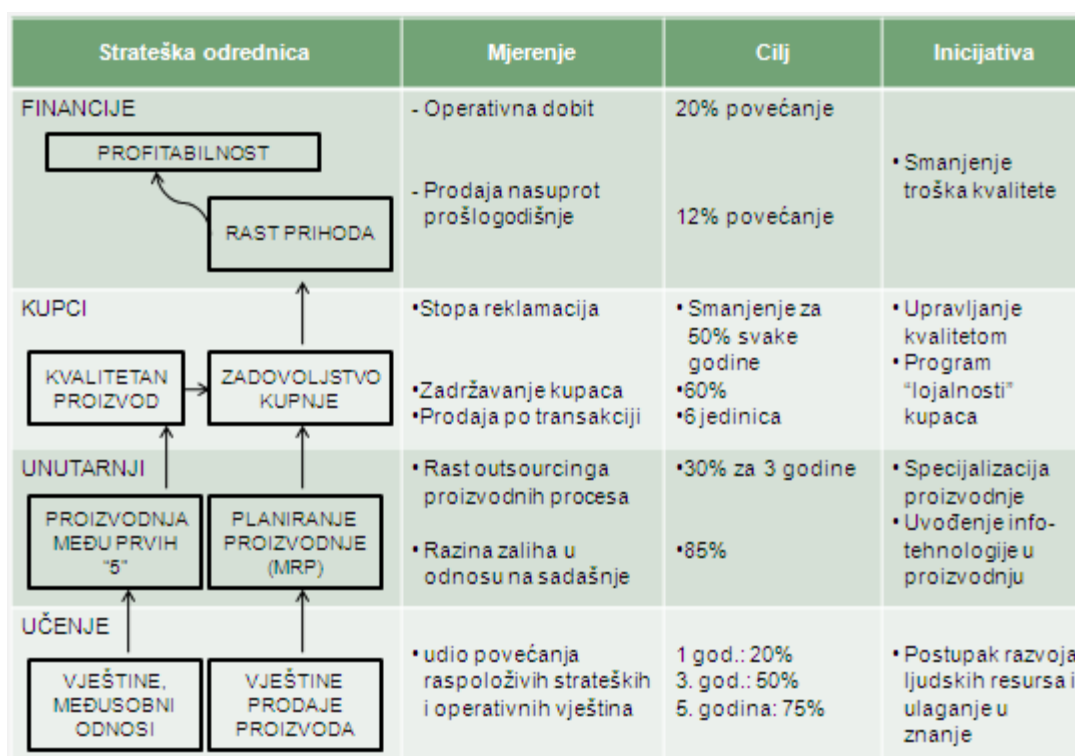
Strateško menadžersko računovodstvo svoju ulogu u strateškom budžetiranju vidi u davanju slijedećih prijedloga:

- koje je nove aktivnosti potrebno uvesti, a koje se od postojećih više neće obavljati,
- koje nove sposobnosti treba razviti,
- koje ciljeve postaviti za pojedine strateške perspektive,
- koje mjere poduzeti za postizanje cilja,
- kojim inicijativama poduprijeti postizanje cilja,
- kakve bi nove proizvode i usluge trebali lansirati u budućnosti,
- s kim treba razvijati suradnju i zajednički ulagati,
- u kojoj je mjeri potrebno razvijanje sposobnosti, znanja i vještina kod ljudskih resursa i organizacije.

13.2. Matrica strateškog budžetiranja

Cilj je matrice strateškog budžeta u Balanced Scorecardu, da strateške odrednice ili iskaze grupirane kroz četiri perspektive, preko odgovarajućih mjera i ciljeva pretvori u inicijative koje su ujedno i proizvod matrice. Nakon što su zacrtani segmenti strategije, strateškim budžetiranjem pronalaze se mjere, zatim se pokušava utvrditi porast, pad ili zadržavanje te mjere u budućem razdoblju, da bi se na kraju od raspoloživih metoda za pojedini segment strategije izvodile inicijative. Ako se strateški računovođa nađe u prilici analizirati provedbu strategije uvijek treba kritički gledati na veći broj ciljeva i samim time inicijativa. Potrebno je sve te ciljeve i inicijative svrstati u određeni model za mjerenje poslovne uspješnosti kao što je Balanced Scorecard (matrica uravnoteženih ciljeva). Kod takve analize može se dogoditi da se neke ciljeve ne može pridružiti niti jednoj od postavljene četiri perspektive što znači da se takav cilj i pripadajuća inicijativa. Oblik matrice prikazan je na Slici 17.

Slika 17: Primjer matrice strateškog budžeta.



Kao što je prikazano, matrica se sastoji od četiri reda, sukladno BSC-u. Njezino značajno obilježje i prednost leži u mogućnosti grafičkog modeliranja, isticanja i povezivanja. Suština je "razbijanje" poslovne strategije na strateške odrednice tako da se za svaku od četiri perspektive istakne do dvije ili tri pripadajuće odrednice ili iskaza, a kako bi se iz njih u konačnici mogla iščitati strategija. Na osnovu postavljenih odrednica donose se mjere čija je uloga ostvariti odrednice. Zatim se postavljaju ciljevi koji imaju kvantitativna, financijska i vremenska obilježja. Ciljeve se ostvaruje uz pomoć različitih strateških inicijativa koje treba pažljivo utvrditi.

13.3. Strateške inicijative

Inicijative kod strateškog budžetiranja imaju vrlo važnu ulogu. To su specifični programi li aktivnosti, projekti ili radnje putem kojih se osigurava izravno ispunjavanje strateških ciljeva i neizravno ispunjavanje strateških odrednica.

Prije nego se postavi odgovarajuća inicijativa važno je utvrditi da li je postojeća inicijativa strateške prirode. Ako je inicijativa (projekt) nepodobna za svrstavanje u skupinu strateških inicijativa potrebno ju je eliminirati kako bi se oslobodili ljudski resursi, financijski resursi i drugi resursi koje bi ta inicijativa zahtijevala. Inicijativa je strateške prirode ako je potaknuta u svrhu postizanja strateškog cilja iz matrice. Ovo bi bio prvi korak kod donošenja inicijative.

Drugi korak je pronalaženje i ispitivanje svih inicijativa (projekata i zacrtanih zadataka) koje trenutno postoje u organizaciji, koje se planiraju aktivirati ili su pred završetkom realizacije. Prikupljanjem informacija od svih zaposlenika koji mogu imati saznanja i određena zaduženja po nekim pokrenutim ili planiranim projektima dobit će se pregled

trenutnog stanja poslovnog sustava. Sve informacije treba pribilježiti, a zatim svaku inicijativu posebice ispitati tko je pokretač, koliki su troškovi, koliko je trajanje, važnost, potrebni resursi, koji su ljudi uključeni u rad i sl.

Zatim slijedi, kao treći korak, filtriranje tih postojećih inicijativa, prije identificiranja onih konačnih, gotovo je uvijek neophodno potreban zahvat tijekom postupka raspodjele po četiriju perspektiva. Alternative inicijativa moraju biti svedene na one koje će na kraju biti prihvaćene.

Četvrti korak u postavljanju inicijativa u matricu je razvoj novih nepostojećih inicijativa koji treba biti potaknut na mjestima gdje inicijative nedostaje ili je pak nestala praznina zbog eliminiranja nepodobnih inicijativa. Razvoj se potiče putem obrazaca ili upitnika gdje su navedeni brojni programi i među njima se izabire onaj primjereni. Na primjer: uvođenje ISO standarda, uvođenje radnog vremena 24/7, informatizacija proizvodnje – uvođenje MRP-a, uvođenje remonta svakih tri mjeseca, izlazak na strano tržište i sl. U tu svrhu oblikuje se unakrsna tablica gdje se u prvu kolonu upišu ciljevi, a u stupce nabraja inicijative i onda se pridružuju.

Nakon toga, kao posljednji peti korak pojavljuje se određivanje prioriteta među strateškim inicijativama, a to znači posložiti ih i rangirati od važnije do manje važne. To se može postići bodovanjem svakog cilja i inicijative.

13.4. Uloga strateškog računovođe kod donošenja budžeta

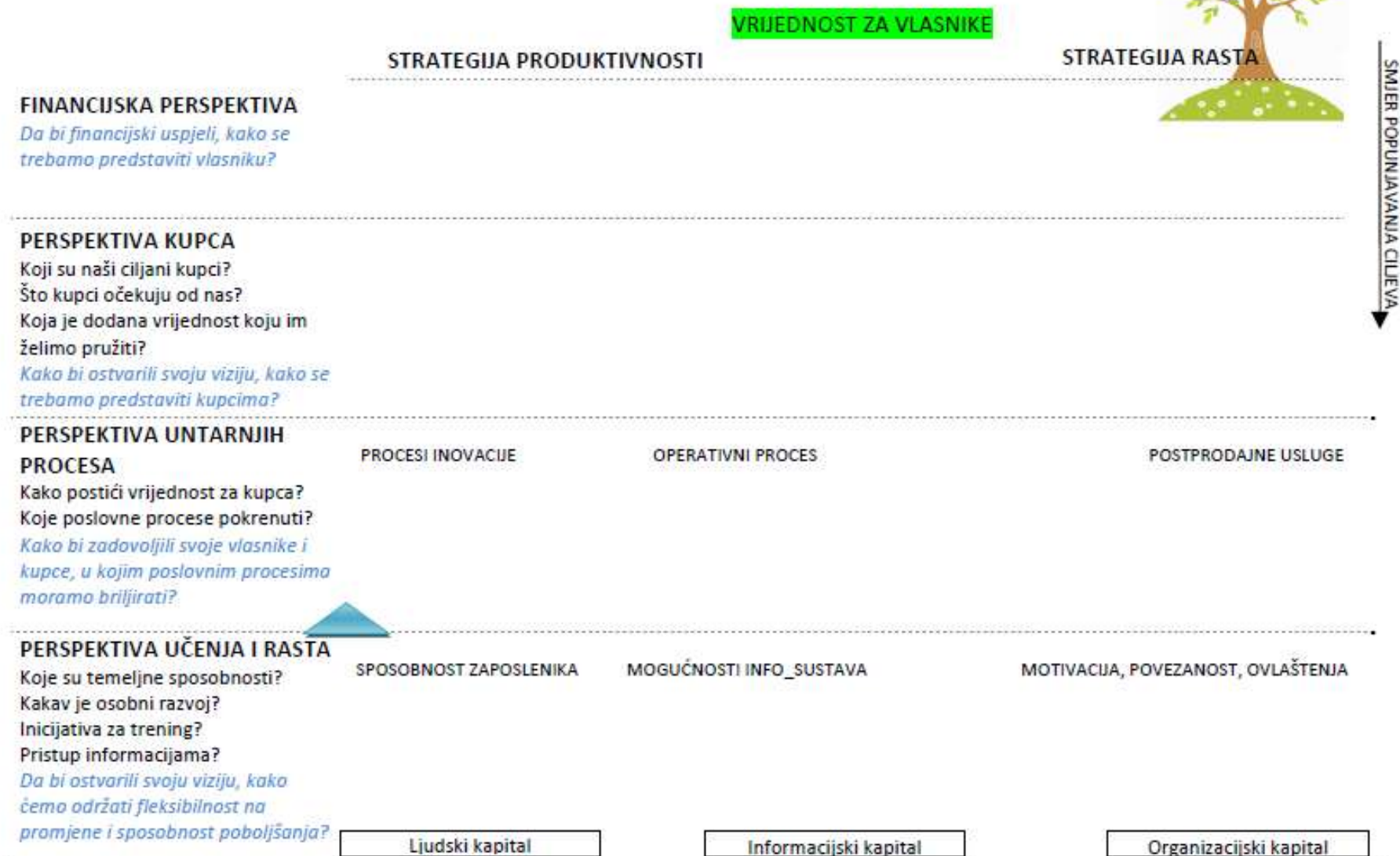
Doprinos računovođe kod stvaranja strateškog budžeta ogleda se u slijedećem:

- upoznavanje sa zahtjevima i strukturom modela (matrice) za mjerenje strategije, odnosno poslovne uspješnosti,
- predlaganje, odnosno revidiranje, postavljenih strateških odrednica,
- razvrstavanje strateških odrednica po perspektivama,
- davanje prijedloga mjera i izbor odgovarajućih koje će biti u vezi sa strateškim odrednicama,
- u suradnji s menadžmentom razviti inicijative, odnosno programe i sredstva uz pomoć kojih će se ciljevi postići,
- kroz funkciju kontrolinga, potrebno je nadzirati izradu operativnih budžeta i ispitivati njihovu usklađenost s mjerama i ciljevima strateške matrice.

Konačan rezultat strateškog budžetiranja je trošak provedbe strategije zacrtane u BSC-u. U praksi se često menadžeri hvale sa moćnom strategijom koja zvuči respektabilno kako bi se "zastrašila" konkurencija, međutim, kad bi ih upitali kako provode svoju strategiju i koliko ju uspješno provode, odgovor bi bio neka kombinacija strateških odrednica, ciljeva i mjera koje u ovoj matrici ne bi imale puno smisla. To bi bio u određnoj mjeri bio znak drugima da je strategija "više na papiru", da nije dobro razrađena niti organizirana, te da ono što se događa u poslovanju ne prati točno ono što je zacratno strategijom.

VJEŽBA: Izrada sustava mjerenja učinka – BALANCED SCORECARD za poslovni subjekt _____

- Važna je usredotočenost na vitalne mjere i ciljeve. POTREBNO JE UPISATI BAR TRI MJERE I CILJA PO PERSPEKTIVI



14. Literatura

DODATNA LITERATURA:

1. **Anthony, R. N., Reece, J. S.:** RAČUNOVODSTVO – FINANCIJSKO I UPRAVLJAČKO RAČUNOVODSTVO, RRiF-plus, Zagreb, 2008. **(STR. 553-565, 602-607)**
2. **Collier, P. M.:** ACCOUNTING FOR MANAGERS, 2 ed., John Willey & Sons, 2006.
3. **Dunković, D.:** KAKO UNAPRIJEDITI UPRAVLJANJE TROŠKOVIMA U POSLOVANJU, Računovodstvo, revizija i financije, br. 8/2010, RRiF-Plus, Zagreb.
4. **Dunković, D.:** VRIJEDNOST I TROŠAK ULOŽENOG KAPITALA U POSLOVANJE, Računovodstvo, revizija i financije, br. 12/2010, RRiF-Plus, Zagreb.
5. **Dunković, D., Jurić, Đurđica, Nikolić, Tereza:** MARKETING ASPECTS IN STRATEGIC MANAGEMENT ACCOUNTING, Interdisciplinary Management Research IV, Faculty of Economics Osijek & Hochschule Pforzheim University, 2010, STR.739-750
6. **Javorović, B., Bilandžić, M.:** POSLOVNE INFORMACIJE I BUSINESS INTELLIGENCE, Golden marketing, Zagreb, 2007. **(STR 75-84, 125-131, 206-246)**
7. **Kaplan, R. S., Norton, D. P.:** STRATEGY MAPS – CONVERTING INTANGIBLE ASSETS INTO TANGIBLE OUTCOMES, Harvard Business Press, 2004.
8. **Niven, P. R.:** BALANCED SCORECARD – KORAK PO KORAK, Masmedia, Zagreb, 2007. **(STR. 19-129, 175-200, 239-247, 263-281)**
9. **Porter, M. E.:** KONKURENTSKA PREDNOST, Masmedia, Zagreb, 2007. **(STR 49-62, 74-80, 105-108)**
10. **Wall, A., Kirk, R., Martin, G.:** INTELLECTUAL CAPITAL: MEASURING INMEASURABLE?, CIMA Publishing, 2003.
11. **Young, S. D., O'Byrne, S. F.:** EVA AND VALUE-BASED MANAGEMENT: A PRACTICAL GUIDE TO IMPLEMENTATION, McGraw-Hill, 2000.
12. **Ziegenbein, K.:** KONTROLING, RRiF-plus, Zagreb, 2008. **(STR. 253-285)**

PITANJA ZA VLASTITU PROVJERU ZNANJA

- 1) Objasnite pojam strategije.
- 2) Tipologija strategije.
- 3) Definirajte menadžment, nabrojte funkcije menadžera i navedite primjer menadžera.
- 4) Što je mjerenje uspješnosti i koju ulogu tu imaju ciljevi?
- 5) Navedite suvremene alate strateškog računovodstva?
- 6) Objasnite pojam strateškog menadžerskog računovodstva.
- 7) Nabrojte zadaće strateškog računovođe?
- 8) Što je odlučivanje i kako se ono može podijeliti?
- 9) Objasnite diferencijalnu analizu.
- 10) Kakvi su to potonuli troškovi kod diferencijalne analize?
- 11) Kada se u praksi koristi diferencijalna analiza.
- 12) Što je investicija, kada započinje i koje vrste investicija razlikujemo?
- 13) Koji se problemi vežu uz investiranje?
- 14) Dezinvestiranje.
- 15) Metode izračuna isplativosti investicije i objasnite jednu od metoda?
- 16) Što je VBM?
- 17) Navedite podjelu osnovnih metoda VBM-a.
- 18) Objasnite što je dodana vrijednost, kako nastaje i kako se raspodjeljuje.
- 19) Outsourcing.
- 20) Objasnite ponderirani prosječni trošak kapitala?
- 21) Što je NOPAT, a što ekonomski profit?
- 22) Objasnite strukturu neto imovine i uloženog kapitala.
- 23) Zašto koristimo CVA mjeru?
- 24) Čemu služi Porterov vrijednosni lanac?
- 25) Što je troškovna prednost?
- 26) Koja je razlika između osnovnih aktivnosti ulazne logistike i operacija?
- 27) Zašto je važna raspodjela troškova i imovine po aktivnostima?
- 28) Što su poslovne operacije?
- 29) Što nam omogućuje ABC metoda za razliku od drugih troškovnih metoda?

- 30) Upravljanje troškovima primjenom ABC metode.
- 31) Kako određujemo troškovne *poolove* kod ABC metode?
- 32) Koja je uloga troškovnog pokretača kod ABC metode i koji su tipovi pokretača?
- 33) Značajke metode ciljanih troškova.
- 34) Što je ciljana cijena, a što ciljana dobit?
- 35) Kako funkcionira Kaizen metoda?
- 36) Trošak kvalitete.
- 37) Razlika između troška kvalitete kod interne pogreške i troška kod vanjske pogreške.
- 38) Poslovni informacijski sustav.
- 39) Objasnite integralni informacijski sustav ERP?
- 40) Što je menadžment informacijski sustav MIS?
- 41) Objasnite CRM i SCM?
- 42) Kako info-sustavi podupiru odlučivanje?
- 43) U čemu je važnost Business Intelligence i "counterintelligence" info-sustava?
- 44) Intelektualni kapital.
- 45) Zašto je važan intelektualni kapital?
- 46) Ljudski kapital.
- 47) Strukturalni kapital.
- 48) Metode mjerenja intelektualnog kapitala.
- 49) Čemu služi Balanced Scorecard (BSC)?
- 50) Komponente i perspektive BSC.
- 51) Objasnite što su mjere i ciljevi u BSC.
- 52) Financijska perspektiva BSC.
- 53) Perspektiva unutarnjih procesa BSC.
- 54) Temeljna perspektiva BSC.
- 55) Kaskadiranje BSC.
- 56) Što je strateška mapa?
- 57) Čemu služe strateške mape?
- 58) Objasnite strateško budžetiranje i njegov konačan rezultat?
- 59) Strateške inicijative kod budžetiranja.
- 60) Zadaci strateškog računovođe kod donošenja strateškog budžeta.

ZADACI ZA VJEŽBU

VJEŽBE iz poglavlja 3. DIFERENCIJALNA ANALIZA

Zadatak 3.1.

Tvrtka TROKUT d.o.o. bavi se proizvodnjom odijela. Varijabilni trošak proizvodnje jednog odijela iznosi 350kn. Ima sljedeće mjesečne troškove za normu od 500 odijela:

Prihod od redovne prodaje	750.000 kn
Opći troškovi:	
Varijabilni trošak	?
Fiksni troškovi	320.000,00 kn
UKUPNI TROŠKOVI PROIZVODNJE ZA 500 ODIJELA	?
PROSJEČNI JEDINIČNI TROŠAK	?

Tvrtka razmatra posebnu ponudu o proizvodnji dodatnih 400 odijela po 700 kn. Izračunajte ostvaruje li poduzeće veću dobit prihvaćanjem posebne ponude te koliko iznosi dobit po jedinici u oba slučaja, sa i bez posebne ponude?

Zadatak 3.2.

U diferencijalnoj analizi kod problema "prihvatanje posebne ponude" dobili smo rezultat = 860.000 kn, dok je sadašnja dobit po jedinici 1.300 kuna, a kod posebne ponude 1.440 kn. Objasnite taj rezultat.

Zadatak 3.3.

Poduzeće se bavi proizvodnjom stolova. Troškovi mjesečne proizvodnje 20 stolova iznose:

Direktni materijal	8.000,00 kn
Direktni rad – plaće	11.500,00 kn
Opći troškovi:	
Varijabilni trošak	10.000,00 kn
Fiksni troškovi	19.500,00 kn
UKUPNI TROŠKOVI PROIZVODNJE 20 STOLOVA	?
PROSJEČNI JEDINIČNI TROŠAK	?

Tvrtka razmatra mogućnost kupnje stolova. Kad bi kupovala te stolove od vanjskog dobavljača, nabavna cijena tog stola iznosila bi 2.000 kn (varijabilni trošak 1.000 kn i fiksni trošak 19.000 kn za 20 stolova). Isplatilo se tvrtki kupovati stolove od vanjskog dobavljača ili ih proizvoditi? Koliko iznosi ukupni trošak nabave u obje opcije?

Zadatak 3.4.

U diferencijalnoj analizi kod problema "make-or-buy" analiziramo troškove proizvodnje i dobijamo rezultat = - 16.000 kn. Objasnite taj rezultat.

VJEŽBE iz poglavlja 4. DINAMIČKI IZRAČUN ISPLATIVOSTI INVESTICIJE

Zadatak 4.1.

Tvrtka investira u projekt 25.000 kn: 10.000kn u dugotrajnu imovinu čiji je vijek trajanja 5 godina i 15.000kn u obrtni kapital. Pretpostavljamo da će obrtni kapital biti konstantan kroz svih 5 godina i u zadnjoj će godini biti oslobođen te ćemo ga moći zamijeniti za novac (prodajom). Trošak kapitala iznosi 10%. Porezi su 0%. EBITDA je u prvoj godini 6.000 kn i svake se godine povećava za 500kn.

Koliko iznosi slobodni novčani tok?

=NOPAT						
KAPITALNI RASHOD						
PROMJENA U TRAJNIM O.S.						
=SLOBODNI NOVČANI TOK						

Kolika je neto sadašnja vrijednost i interna stopa profitabilnosti? Objasnite dobivene rezultate.

Zadatak 4.2.

Očekivani novčani tijekovi za tri projektne alternative iznose:

Godina	Projekt 1	Projekt 2	Projekt 3
0, Početno ulaganje	-100.000	-125.000	-200.000
1	25.000	35.000	60.000
2	25.000	35.000	60.000
3	25.000	35.000	80.000
4	25.000	35.000	30.000
5	25.000	35.000	30.000

Diskontna stopa iznosi 10%. Na temelju gore navedenih podataka izračunajte neto sadašnju vrijednost za sva tri projekta.

Zadatak 4.3.

Što znači rezultat za neto sadašnju vrijednost NPV = 1.800 kn?

Zadatak 4.4.

Investicijski projekt „X“ i „Y“ imaju sljedeće novčane tokove:

Godina	Projekt "X"	Projekt "Y"
0	-40.000	-40.000
1	6.000	10.000
2	6.000	10.000
3	8.000	10.000
4	10.000	10.000
5	10.000	10.000
6	20.000	10.000

Izračunajte: a) razdoblje povrata ova dva investicijska projekta, diskontirano razdoblje povrata i neto sadašnju vrijednost projekata „X“ i „Y“.

Trošak kapitala iznosi 10%.

Zadatak 4.5.

Tvrtka Golijat d.o.o. planira investirati u tiskaru. Početno ulaganje iznosi 200.000kn. Amortizacija je predviđena na 5 godina. Trošak kapitala je 10%. Novčani tijek je sljedeći:

GODINA	PRILJEV	ODLJEV
1	75.000	30.000
2	90.000	40.000
3	100.000	45.000
4	100.000	50.000
5	75.000	40.000

Izračunajte koliki je povrat na investiciju (ROI). Treba li tvrtka prihvatiti projekt? Zašto?

VJEŽBE iz poglavlja 5. UPRAVLJANJE DODANOM VRIJEDNOŠĆU I VBM

Zadatak 5.1.

O tvrtki su poznati sljedeći podaci:

ULAZNE VRIJEDNOSTI	Iznos
Tržišna vrijednost duga	185.000 kn
Tržišna vrijednost glavnice	500.000 kn
Trošak duga	9,00%
Troška glavnice	15,00%
Stopa oporezivanja dobiti	20,00%

Izračunajte koliko iznosi ukupno financiranje i koliki je prosječni ponderirani trošak kapitala WACC. Objasnite dobiveni rezultat.

Zadatak 5.2.

O tvrtki su poznati sljedeći podaci:

ULAZNE VRIJEDNOSTI ZA IZRAČUN WACC	Iznos
Ukupno financiranje	2.400.000 kn
Udio glavnice	12,00%
Trošak kredita 1 (20%)	10,00%
Troška kredita 2 (80%)	6,00%
Trošak dividende	3,10%
Stopa oporezivanja dobiti	20,00%

Izračunajte prosječni ponderirani trošak kapitala. Objasnite dobiveni rezultat.

Zadatak 5.3.

Navedite obje metode za izračun ekonomskog profita (EP).

Zadatak 5.4.

Kod izračuna EVA mjere potreban je podatak o neto imovini. Prikažite grafički strukturu što čini neto imovinu i uloženi kapital?

Zadatak 5.5.

Izračunajte EVA-u i objasnite rezultat.

EBIT	95.200 kn
Porezna stopa	20%
Ukupna imovina	401.000 kn
Ostale kratkoročne obveze	1.000 kn
WACC	10%
Promjene u ostalim dugotrajnim obvezama za korigirani NOPAT	2.000 kn

Zadatak 5.6.

Izračunajte EVA-u i objasnite rezultat.

EBIT	70.000 kn
Porezna stopa	25%
Ukupna imovina	350.000 kn
Ostale kratkoročne obveze	2.000 kn
WACC	7%
Promjene u ostalim dugotrajnim obvezama za korigirani NOPAT	200 kn

Zadatak 5.7.

Iz podataka za 2008. g. izračunajte CVA mjeru i objasnite rezultat.

Amortizacija mat. i nemat. imovine	8.000
Operativna dobit (EBIT)	50.000
Porezna stopa	25%
Ostale kratkoročne obveze	80.000
WACC	15%
Ukupna imovina	200.000
Akumulirana amortizacija	18.000
Promjena u ostalim dugoročnim obvezama	600

Zadatak 5.8.

Izračunajte uloženi kapital i NOPAT iz Tablice B i utvrdite iznos razlike od naznačene neto dobiti.

Zadatak 5.9.

Poznati su podaci koji se nalaze u Tablici A. Izračunajte iznos stalnih obrtnih sredstava (WCR).

Zadatak 5.10.

Poznati su podaci koji se nalaze u Tablici A. Izračunajte RONA, a zatim i EP koristeći obje metode te interpretirajte rezultat.

Zadatak 5.11.

Poznati su podaci koji se nalaze u Tablici B. Izračunajte CVA i interpretirajte dobiveni rezultat.

Zadatak 5.12.

Izračunajte EVA na temelju podataka iz Tablice A uzimajući u obzir i podatke za operativni leasing.

Tablica A: Primjer podataka za izračun mjera.

Dugotrajna imovina (bruto)					
Građevinski objekti	109.871				
Postrojenja i oprema	770.332				
Zemljište	48.370				
Software	28.111				
Ostala imovina	23.891				
Goodwill	100.430				
Kratkotrajna imovina					
Novac i ekvivalenti	16.871				
Potraživanja od kupaca	87.560				
Zalihe	48.100				
Ostalo	13.890				
Kapital	452.372				
Dugoročne obveze	358.020				
Kratkoročne obveze					
Dobavljači	290.198				
Zaposlenici	79.421				
Primljeni predujmovi	7.819				
Prema državi	41.876				
Ostale obveze	17.720				
Manjinski interes	-9.010				
Operativna dobit EBIT	281.300				
Trošak kamata	134.002				
EBT - Dobit prije poreza	147.298				
Porez na dobit	27.502				
NOPAT - Dobit razdoblja	119.796				
Stopa oporezivanja 20%					
Stvarni trošak duga 4,5%					
Iznos amortizacije materijalne imovine 88.400 kn					
Troškovi financijskog leasinga 27.887 kn. Sadašnja vrijednost leasinga 210.810 kn					
Vrijednosno usklađenje zaliha (FIFO) 8.022 kn					

Tablica B: Primjer podataka za izračun mjera.

		u 000 kn
	1999. god.	1998. god.
(1) prihod od prodaje	47.061	
(2) operativna dobit	3.841	
(3) neto prihod od kamata	485	
(4) kamate	-235	
(5) porez na dobit	-1.146	
(6) neto dobit - rezultat	2.945	
(7) Amortizacija mat. i nemat. imovine	1.869	
(8) gotovina	4.067	
(9) ostala kratkotrajna imovina	17.517	
(10) bruto dug. materijalna imovina	12.570	
(11) akumulirana amortizacija	-6.212	
(12) zemljište	450	
(13) ostala dug. imovina i investicije	5.731	
(14) ukupna imovina	33.673	
(15) kratkoročni dug	1.245	
(16) ostale kratkoročne obveze	12.228	
(17) dugoročni dug	2.063	
(18) ostale dugoročne obveze	1.218	1.217
(19) temeljni kapital	16.919	
(20) broj dionica	1.015	
(21) novčani tijek od poslovnih aktivnosti	5.442	
(22) neto investicije	2.346	
(23) otkup dionica	1.957	
(24) dividende	625	
(25) porezna stopa	28%	
(26) zadnja vrijednost dionice	60,25	
(27) sadašnja vrijednost leasinga	598	
(28) trošak leasinga	182	
(29) WACC	15%	
(30) trošak glavnice	16,08%	
(31) zarada po dionici -EPS	2,77	

VJEŽBE iz poglavlja 6. VRIJEDNOSNI LANAC

Zadatak 6.1.

OZNAČITE TOČNU TVRDNJU:

- a) vrijednosni lanac služi za privlačenje kupaca na tržištu
- b) izlazna logistika u vrijednosnom lancu odnosi se na proizvodnju usluga
- c) marža u vrijednosnom lancu je uvijek pozitivna
- d) u Porterovom lancu postoje 4 skupine pomoćnih i jedna dodatna aktivnost
- e) vrijednosni lanac opisuje aktivnosti koje subjekt izvršava i povezuje ih s konkurentnom prednošću
- f) vrijednosni lanac predstavlja neorganiziran skup aktivnosti koje se moraju organizirati

Zadatak 6.2.

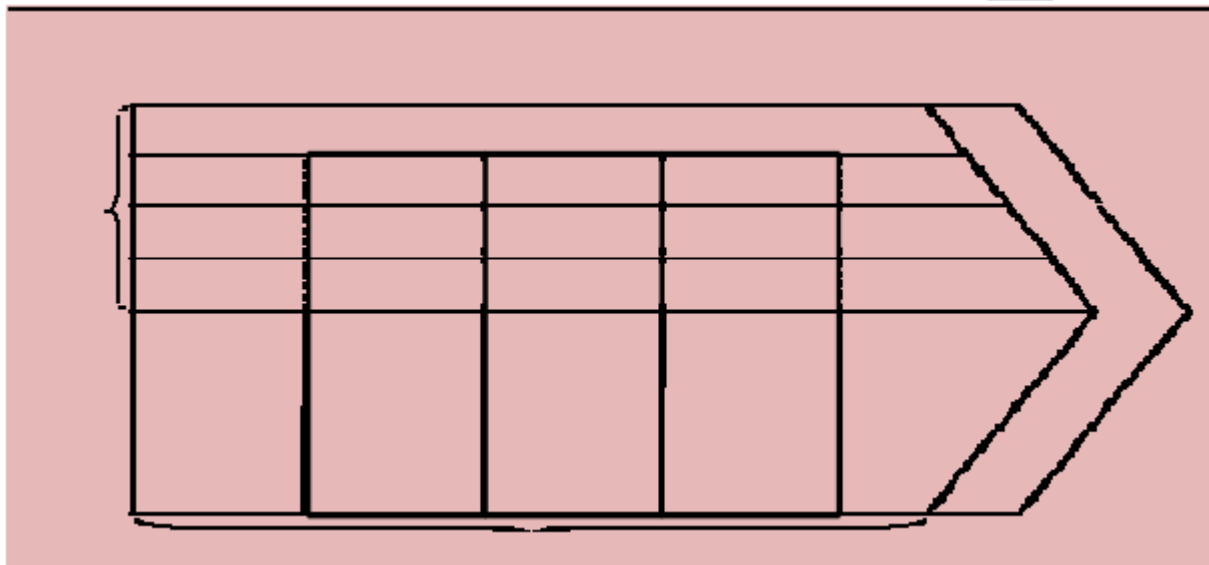
Odredite bar tri pripadajuće aktivnosti za poslovni subjekt A, B, C, D, F:

	ULAZNA LOGISTIKA	OPERACIJE
A poštanske usluge		rukovanje pošiljkama, očuvanje stanja i kvalitete pošiljke, prijevoz pošiljke, održavanje prijevoznih sredstava....
B proizvođač obuće		
C ljekarna		
D supermarket	izbor dobavljača, prijevoz od dobavljača, skladištenje trgovačke robe kontrola robe pri zaprimanju...	
E tiskanje novina		
F kinematograf		

Zadatak 6.3.

Označite u vrijednosnom lancu slijedeća područja:

- znakom "X" ono područje u kojem bi iskazali troškove obrazovanja i regrutiranja prodajnog osoblja,
- znakom "O" ono područje u kojem bi iskazali troškovi nabave proizvodnog stroja
- znakom "H" područje gdje bi upisali udio troškova koje nosi nabava rezervnih dijelova za otklanjanje kvarova u garantnom roku znakom "S" područja gdje bi iskazali troškove promidžbe proizvoda



Zadatak 6.4.

Identificirajte u gornjem Porterovom vrijednosnom lancu na primjeru autobusnog prijevoza putnika slijedeća područja:

- znakom "1" ono područje u kojem bi iskazali trošak plaća osoblja koje prodaje karte.
- znakom "2" gdje bi iskazali trošak nabave novog autobusa.
- znakom "3" trošak uvođenja tehnologije za praćenja kretanja autobusa.

Koje bi tri aktivnosti OPERACIJA mogli navesti za ovog prijevoznika?

Na primjeru izdavača novina koji ima i vlastitu tiskaru, slijedeća područja:

- znakom "5" trošak distribucije novina do kioska
- "6" troškove pakiranja novina
- "7" trošak uprave i glavnog urednika
- "8" nabava stroja za tiskanje novina.

VJEŽBE iz poglavlja 7. ABC troškovna metoda

Zadatak 7.1.

Označite od ponuđenih pojmova sa (A) aktivnosti, a sa (P) pokretače.

izrada računa		broj kupaca		težina ambalaže	
nabava materijala		obrada reklamacije		provjera narudžbe	
broj postavki		broj narudžbi		broj montiranih proizvoda	
radni sati		administracija		prijevoz proizvoda	
pakiranje		usluga instalacija proizvoda		broj reklamacija	
rukovanje materijalom		planiranje proizvodnje		postavke stroja	
udaljenost (km)		intenzitet napora (%)		priprema ponude	
skladištenje		dizajn proizvoda		broj primki	
složenost proizvoda		broj proizvodnih naloga		menadžment upravljanje	
provjera kvalitete		testiranje proizvoda		složenost reklamacije	

Zadatak 7.2.

Odredite pokretače za navedene aktivnosti

Obrazovna institucija		Proizvodnja namještaja	
AKTIVNOSTI	POKRETAČI	AKTIVNOSTI	POKRETAČI
upisi studenata		obrada elemenata	
predavanja		ljepljenje i sastavljanje	
seminari i vježbe		lakiranje dijelova	
održavanje prostora		kontrola	
administracija		priprema za transport	

Zadatak 7.3.

ODREDITE NETOČNE TVRDNJE I NAPIŠITE IH TOČNO:

a) stopa kod ABC metode vezana je uz troškovni pokretač

b) troškovni pokretač može biti izražen u satima rada

c) ABC metoda može alocirati i neizravne i izravne troškove

d) troškovi pridruženi troškovnim pokretačima prenose se na objekte putem troškovnih poolova

e) postoje ustaljena pravila koje troškovne poolove koristiti kod ABC metode

f) prije primjene ABC metode nije potrebno identificirati značajne funkcije nego troškove

Zadatak 7.4.

Raspodjelite poslovne aktivnosti navedenih tvrtki iz tablice u bar 5 skupina koje bi mogle biti troškovni pool za neizravne troškove ABC metode.

HOTEL	SUPERMARKET	PROIZVOĐAČ OBUČE	GRAĐEVINSKA TVRTKA
1.	1.	1.	1.
2.	2.	2.	2.
3.	3.	3.	3.
4.	4.	4.	4.
5.	5.	5.	5.

Zadatak 7.5.

Popunite vrijednosti u prazna polja i odredite jedinični trošak proizvodnje.

Proizvodnja madraca za krevet: medicinski model i obični model			
	Medicinski	Obični	Ukupno
Proizvodnja	1.200 kom	5.500 kom	6.700 kom
Trošak mat. po jed.	600 kn	280 kn	-
Trošak rada po jedinici	100 kn	100 kn	-
Neizravni trošak	-	-	850.000 kn

AKTIVNOSTI	TROŠKOVI u kn	BROJ AKTIVNOSTI				STOPA	UKUPNI TROŠAK u kn	
		ukupno	Pokretač	medicinski	obični		medicinski	obični
Obrada narudžbe	48.000	600		80	520			
Proizvodnja	290.000	550		250	300			
Sastavljanje	232.000	7.000		1.300	5.700			
Ispitivanje	100.000	6.850		1.250	5.600			
Otprema	180.000	200		50	150			
UKUPNO neizravni	850.000							
Ukupno izravni								
Ukupni trošak po jedinici								

VJEŽBE iz poglavlja 8. CILJANI TROŠKOVI I TROŠAK KVALITETE**Zadatak 8.1.**

Povežite ključne pojmove:

	životni ciklus proizvoda
ABC metoda	stopa
	faza oblikovanja (dizajna)
	prodajna cijena i dobit
	sustav unapređivanja proizvodnog procesa
	procjena stvarnog troška
	trošak oglednog primjerka
Ciljani trošak	kupci, konkurencija, upravljačke aktivnosti
	obujam i vrijeme
	neizravni trošak
	objekt troška može biti proizvod, usluga ili kupac

Zadatak 8.2.

Koji je prvi, a koji posljednji korak u provedbi metode ciljanih troškova? Objasnite koje radnje obuhvaća posljednji korak? U kojem se koraku utvrđuje ciljani trošak?

Zadatak 8.3.

Odredite o kojim se troškovima kvalitete radi u pojedinom primjeru:

- 1) 1.tvrtka vrši ispitivanja kako bi kvalitetu otpadne vode prilagodila važećim propisima o zaštiti okoliša_____
- 2) poslovni subjekt prima velik broj pritužbi kupaca na proizvod unutar garantnog roka_____
- 3) povrat robe od kupca_____
- 4) nadzor na carinarnici utvrdio je pogrešne oznake na pakiranju robe koje nije prilagođeno vrsti robe_____
- 5) u maloprodajnom salonu utvrđeno je oštećenje sjedeće garniture nakon što je kupac zatražio isporuku_____
- 6) poslodavac šalje na obuku inženjera koji će biti vodeći u timu za razvoj novog proizvoda - žarulje koja ne razvija toplinu._____
- 7) pritužbe se kod kupaca za vrijeme garantnog roka pojavljuju čim nastupi hladnije vrijeme jer uređaj dobro funkcionira do -5 C._____
- 8) planiramo tri-četiri dana dulje kako bi sagledali sve čimbenike._____
- 9) nadogradnja ugostiteljskog objekta kako bi se zadovoljili propisani uvjeti._____

Zadatak 8.4.

Zaokružite netočne tvrdnje i ispišite ih točno:

- a) potencijal smanjenja troška proizvodnje podjednak je tijekom čitavog životnog ciklusa proizvoda_____
- b) trošak uvođenja promjene na proizvodu u fazi rasta manji je u odnosu na onaj u fazi uvođenja_____
- c) kretanje iznosa troška i potencijala njegova smanjenja ovise o životnom ciklusu proizvoda_____
- d) tijekom dizajna novog proizvoda može se najviše utjecati na razinu troškova proizvodnje_____

VJEŽBE iz poglavlja 11. i 12. BSC I STRATEŠKE MAPE

Zadatak 11.1.

Pomoću grafičkog odnosno tabličnog prikaza navedite vertikalne komponente Balanced Scorecarda u širem smislu. Na istom prikazu označite temeljnu perspektivu BSC-a.

Zadatak 11.2.

Radi se o proizvođaču keksa i čokolade. Usmjeren je na domaće tržište i ima 3 konkurenta na domaćem tržištu. Cilj je povećati tržišni udio. Kotira na tržištu kapitala.

MISIJA TVRTKE: Pretvoriti slatko u zadovoljstvo.

Razvrstajte ponuđene mjere po perspektivama počevši prema metodologiji odozgo prema dolje.

Vodite pri tome računa o poziciji u strukturi BSC matrice. Svako od mjera postavite cilj po izboru.

MJERE:

Koeficijent obrtaja zalihe	Smanjenje otpada	Greške na pakiranju	Rast tržišnog udjela
Unutarnja komunikacija	Zadovoljstvo zaposlenika	Prosječno trajanje naplate potraživanja	ROI
Prijedlozi za unapređenjem radnog okruženja	Zadovoljstvo kupca	Ekološka ambalaža	Prepoznatljivost branda

Zadatak 11.3.

Radi se o proizvođaču kartonske ambalaže. Usmjeren je na domaće i strano tržište. Konkurencija se vodi oko niže cijene proizvodnje. Kotira na tržištu kapitala.

MISIJA TVRTKE: Možemo zapakirati sve.

Razvrstajte ponuđene mjere po perspektivama počevši prema metodologiji odozgo prema dolje.

Vodite pri tome računa o poziciji u strukturi BSC matrice. Svako od mjera postavite cilj po izboru.

MJERE:

Bruto marža	EVA	Sudjelovanje na sajmovima	Troškovi promocije
Prihod od novih proizvoda	Cijena u odnosu na konkurenciju	Smanjenje troškova proizvodnje	Seminari i team building
Povrat zbog odvajanja slojeva	Prikupljanje starog papira iz zajednice i zaštita okoliša	RONA	Postotak grešaka

Zadatak 11.4.

Od ponuđenih mjera prekržite one koje nebi mogli svrstati u perspektivu kupca. Radi se o banci – financijskoj instituciji.

Poboljšati komunikaciju među podružnicama	Produljiti radno vrijeme za pravne osobe	Biti među prvih 3 na tržištu po kvaliteti usluge	Pouzdana i brz poslovni informacijski sustav
Slanje obavijesti o transakcijama klijenata on-line	Ponuditi kamate niže od izravne konkurencije	Pružiti pogodnosti lojalnim klijentima (preko 10 godina)	Odobravati što više potrošačkih kredita
Udio školovanog osoblja povećati za 15%	Fleksibilnost na tržišne promjene i inovacije	Biti prvi na tržištu u rješavanju zahtjeva	Uvesti veći broj bankomata

Zadatak 11.5.

Kojim perspektivama BSC-a u većini slučajeva pripadaju navedene mjere. Prekržite podatak koji ne predstavlja mjeru.

- | | |
|---|--|
| a) osigurati pozitivan novčani tijek ____ | e) trajanje prekida proizvodnje ____ |
| b) povećanje kvalitete proizvoda ____ | f) stopa zadovoljstva zaposlenika ____ |
| c) rast udjela na tržištu ____ | g) radno iskustvo najmanje 2 godine ____ |
| d) unutarnja komunikacija ____ | h) koeficijent obrtaja zalihe ____ |

Zadatak 11.5.

Na temelju dolje navedenih strateških odrednica napravite stratešku mapu poduzeća koje se bavi proizvodnjom i prodajom čokolade.
Strategija mu je: Povećati prihode kompanije

Strateške odrednice su:

- Rast prihoda
- Rast udjela na tržištu
- Povećanje kvalitete usluge
- Povećati lojalnost postojećih kupaca
- Osigurati pravodobnu isporuku proizvoda
- Niže cijene
- Formirati lanac vrijednosti s dobavljačem
- Uvođenje procesa upravljanja odnosa s kupcima
- Rast zadovoljstva zaposlenih
- Edukacija zaposlenih o vezama koje utječu na poslovne procese
- Edukacija zaposlenika o upravljanju odnosa s kupcima
- Rast kvalitete ponuđenih proizvoda
- Rast broja novih korisnika

Zadatak 11.6.

Poslovni subjekt je proizvođač madraca. Na domaćem tržištu ima nekoliko konkurenata.

Misija: Udobnost spavanja treba pružiti svima.

Zadane su sljedeće strateške odrednice koje treba smjestiti u stratešku mapu:

- niže cijene
- rast neto dobiti
- sudjelovanje na sajmovima
- prihodi od prodaje među prvih 5
- radno vrijeme prodavaonica
- potrebno radno iskustvo zaposlenika za napredovanje
- edukacija zaposlenika o računalnoj tehnologiji
- kontinuirani rast ROI

Nakon popunjavanja BSC-a sa navedenim strateškim odrednicama, jedna perspektiva ostaje upražnjena.

ZADATAK: Popunite upražnjenu perspektivu sa bar tri strateške odrednice po izboru i pridružite im ciljeve prema misiji i ponuđenim strateškim odrednicama.

Zadatak 11.7.

Poslovni subjekt je proizvođač električnih žarulja. Na domaćem tržištu ima 2 konkurenta.

Misija: Znamo osvijetliti sve prostore onako kako želite.

Zadane su sljedeće strateške odrednice koje treba smjestiti u stratešku mapu:

- cijena u odnosu na konkurenciju
- uvesti on-line prodaju preko Interneta
- optimizacija skladištenja i isporuke proizvoda
- postotak loma
- rast zadovoljstva zaposlenih
- zaštita skladišnog prostora
- ulaganje u ekologiju i zaštitu okoliša i
- poboljšati proces planiranja proizvodnje
- odsutnost s posla
- edukacija zaposlenika o CRM-u
- razviti eko-žarulju s plastičnom ovojnicom
- povećanje kvalitete usluge
- povećati lojalnost postojećih kupaca

Nakon popunjavanja BSC-a jedna perspektiva ostaje upražnjena.

ZADATAK: Popunite praznu perspektivu sa bar tri strateške odrednice po izboru i pridružite im ciljeve prema misiji i ponuđenim strateškim odrednicama.