

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO

**PRENOVA SISTEMA STROŠKOVNEGA RAČUNOVODSTVA ZA
POTREBE IZDELAVE KALKULACIJ
NA PRIMERU ORODJARNE ETA CERKNO D.O.O.**

Ljubljana, december 2010

SUZANA JAN

IZJAVA

Študent/ ka _____ Suzana Jan _____ izjavljam, da sem avtor/ica tega diplomskega dela, ki sem ga napisal/a pod mentorstvom dr. Barbare Moerec, in dovolim njegovo objavo na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 01. 08. 2010

Podpis _____

KAZALO

UVOD	1
1. ORODJARSTVO	3
1.1 OSNOVNE ZNAČILNOSTI	3
1.2 ORODJARSTVO V SLOVENIJI	3
2. UMEŠTITEV SISTEMA STROŠKOVNEGA RAČUNOVODSTVA V RAČUNOVODSKI SISTEM	4
2.1 RAČUNOVODSKI SISTEM	4
2.2 SISTEM STROŠKOVNEGA RAČUNOVODSTVA	5
3. STROŠKI	7
3.1 DEFINICIJA STROŠKOV	7
3.2 VRSTE STROŠKOV	8
4. IZBIRA SISTEMA ZAJEMANJA STROŠKOV, METODE VREDNOTENJA POSLOVNIH UČINKOV IN VREDNOTENJA POSAMEZNIH STROŠKOVNIH KOMPONENT	11
4.1 SISTEMI ZAJEMANJA STROŠKOV	11
4.2 METODE VREDNOTENJA POSLOVNIH UČINKOV	13
4.3 VREDNOTENJE POSAMEZNIH STROŠKOVNIH KOMPONENT	14
5. KALKULACIJE STROŠKOV	15
5.1 KAJ JE KALKULACIJA	15
5.2 PRINCIPI KALKULACIJ	15
5.3 VRSTE KALKULACIJ	16
6. PROGRAMSKA REŠITEV ZA PODORO PRI ANALIZIRANJU IN OBLIKOVANJU RAČUNOVODSKIH INFORMACIJ	21
7. PRIMER: ORODJARNA ETA CERKNO D.O.O.	23
7.1 PREDSTAVITEV PODJETJA	23
7.2 ANALIZA OBSTOJEČEGA SISTEMA STROŠKOVNEGA RAČUNOVODSTVA	24
8. PREDLOG PRENOVE SISTEMA STROŠKOVNEGA RAČUNOVODSTVA IN KALKULACIJSKE SCHEME	28
8.1 PREDLOG PRENOVE SISTEMA STROŠKOVNEGA RAČUNOVODSTVA	28
8.2 PREDLOG NOVE KALKULACIJSKE SCHEME STROŠKOVNIH CEN POSLOVNIH AKTIVNOSTI	33
8.3 UČINEK SPREMNJENE KALKULACIJSKE SCHEME	37
9. PROGRAMSKA REŠITEV ZA PODORO PRI ANALIZI PODATKOV IN OBLIKOVANJU RAČUNOVODSKIH INFORMACIJ	39
SKLEP	41
LITERATURA IN VIRI	43

KAZALO SLIK

Slika 1: Optimalni sistem stroškovnega računovodstva	7
Slika 2: Odzivanje stroškov na spremembe v obsegu poslovanja	9
Slika 3: Primer delovnega naloga	12
Slika 4: Struktura polne lastne cene	14
Slika 5: Sistem obvladovanja stroškov v orodjarni	20
Slika 6: Nadgradnja transakcijskega informacijskega sistema s podatkovnim skladiščem in orodji OLAP	22
Slika 7: Struktura stroškov 2009 za DE Orodjarna	25
Slika 8: Prikaz strukture prodaje Orodjarne Eta Cerklno od leta 2000 do 2009	26
Slika 9: Gibanje prodaje (prodane ure) Orodjarne Eta Cerklno od leta 2000 do 2009	26
Slika 10: Izsek tabele iz informacijskega sistema, ki prikazuje promet po skladiščih	29
Slika 11: Izsek tabele iz informacijskega sistema, ki prikazuje podatke o osnovnem sredstvu	32
Slika 12: Tabela iz informacijskega sistema, ki prikazuje podatke iz šifranta strojev	35
Slika 13: Izračun ponudbene predkalkulacije na konkretnem primeru	38

KAZALO TABEL

Tabela 1: Vrste stroškov glede na različna merila razvrščanja	8
Tabela 2: Obstoječa kalkulacijska shema stroškovnih cen aktivnosti	25
Tabela 3: Nova shema kalkulacije stroškovnih cen aktivnosti v orodjarni	34
Tabela 4: Razdelitev stroškov skladišča	37
Tabela 5: Razdelitev stroškov nabave	37

UVOD

Podjetja, delujoča v današnjem dinamičnem poslovnem okolju, so postavljena pred dnevne izzive, kako biti boljša, hitrejša in ponuditi izdelke na trgu ceneje od konkurence. Za uresničevanje ciljev v negotovem in dinamičnem okolju poslovanja mora poslovodstvo podjetja sprejemati hitre in dobre odločitve. To pa je možno le, če ima poslovodstvo na voljo ustrezne informacije, ki so podlaga pri sprejemanju odločitev. Pomemben del celotnih informacij, ki jih poslovodstvo potrebuje pri sprejemanju odločitev, so računovodske informacije. Če hoče poslovodstvo sprejemati hitre in dobre odločitve, morajo biti računovodske informacije, s katerimi razpolagajo, primerne, ustrezne, točne, popolne in pravočasne.

Orodjarne so tipičen primer naročniške oziroma posamične proizvodnje, saj proizvodnja poteka po naročilu, za znanega kupca in brez proizvodnje na zalogo. Zaradi naročniškega sistema orodjarske proizvodnje je potrebno za uspešno obvladovanje stroškov vzpostaviti poseben sistem stroškovnega računovodstva. Stroške je nujno planirati za vsako posamezno naročilo, jim slediti v procesu izdelave in imeti nadzor nad odmiki med načrtovanimi in uresničenimi stroški. Instrumenti za to so sistemi predkalkulacij in pokalkulacij.

Orodjarna Eta Cerčno d.o.o. je bila ustanovljena za namene popravila, vzdrževanja, obnavljanja in razvijanja novih orodij in strojev za preostale delovne enote znotraj podjetja Eta Cerčno d.o.o. Zaradi težnje po čim večji avtomatizaciji proizvodnje v celotnem podjetju je bil delež eksterne prodaje dolga leta zelo majhen in ni predstavljal več kot 20 % prodaje. Interne potrebe se v zadnjih letih manjšajo, zato zaradi zapolnitve prostih kapacitet poslovodstvo skuša povečati eksterno prodajo. Poslovodstvo orodjarne se zato dnevno srečuje s sprejemanjem odločitev v zvezi s prodajnimi cenami poslovnih učinkov, ki zagotavljajo konkurenčni položaj podjetja na trgu. Prevladujoč delež interne prodaje v preteklosti je bil vzrok, da v zvezi z orodjarno in njenim poslovanjem ni bilo potrebno sprejemati pomembnejših poslovodskih odločitev, ki bi imele ključen vpliv na obstoj podjetja na trgu. Prav zaradi tega je tudi obstoječi računovodski informacijski sistem te delovne enote prilagojen tako, da daje večinoma računovodske informacije, potrebne za poročanje zunanjim uporabnikom. Te računovodske informacije v veliki meri služijo tudi kot podlaga pri sprejemanju poslovodskih odločitev, kar pa ne zagotavlja uspešnega obvladovanja stroškov. Poleg tega je prodajni oddelek ugotovil, da z obstoječimi prodajnimi cenami, ki so postavljene na podlagi obstoječe kalkulacije stroškovnih cen, niso več konkurenčni na orodjarskem trgu. To sta le dva od razlogov, da so podvomili v ustreznost in točnost oblikovanih računovodskih informacij.

Namen mojega diplomskega dela je opozoriti na pomanjkljivosti obstoječega sistema stroškovnega računovodstva in kalkulacije stroškovnih cen poslovnih učinkov v Orodjarni

ETA Cerklje. Cilj mojega diplomskega dela je s predlogom prenove sistema stroškovnega računovodstva, oblikovanjem nove kalkulacijske sheme stroškovnih cen poslovnih učinkov in vzpostavitvijo pravilnega delovanja sodobnega programskega orodja ProClarity, poslovodstvu zagotoviti kakovostne in pravočasne računovodske informacije o stroškovnih cenah poslovnih učinkov in uspešnosti poslovanja posameznega proizvodnega segmenta, da bodo te lahko podlaga pri sprejemanju prodajnih odločitev.

S pomočjo literature bom preučila, kako bi z ustrezno izbranim sistemom stroškovnega računovodstva lahko učinkovito spremljali in obvladovali stroške izbranega podjetja in tako zagotovili ustrezno informacijsko podlago za oblikovanje nove kalkulacijske sheme stroškovnih cen. V izbranem podjetju bom najprej analizirala, kako je sistem stroškovnega računovodstva trenutno oblikovan, in opozorila na morebitne znake, ki utegnejo kazati na neustreznost obstoječega sistema stroškovnega računovodstva. S pomočjo analize stroškov, ki se pojavljajo pri poslovanju podjetja, bom ocenila ustreznost trenutnega spremljanja in evidentiranja stroškov. Analizirala bom trenutno kalkulacijsko shemo in s pomočjo literature preučila možnosti, kako bi morebitne pomanjkljivosti odpravila ter zagotovila, da bi kalkulacija odsevala realno stanje v poslovanju. Poleg tega bom s pomočjo literature opozorila na prednosti, ki jih zagotavlja uporaba sodobnih in učinkovitih programskih orodij za podporo pri oblikovanju računovodskih informacij in na primeru predlagala potrebne ukrepe za vzpostavitev pravilne uporabe programskega orodja ProClarity.

Prvih šest poglavij je teoretičnih. V prvem poglavju predstavim osnovne značilnosti orodjarstva in stanje v tej panogi na slovenskem trgu. V drugem, tretjem in četrtem poglavju na osnovi strokovne literature podam opredelitve o sistemih stroškovnega računovodstva, zajemanju prvin delovnega procesa in razvrščanju stroškov na stroškovna mesta in nosilce. Peto poglavje je namenjeno opredelitvi metod, ki se lahko uporabljajo pri kalkuliranju stroškov za ugotavljanje stroškovnih cen poslovnih učinkov. Šesto poglavje je namenjeno sodobnim programskim orodjem za podporo pri oblikovanju računovodskih informacij, ki predvsem skrajšajo čas potreben za analiziranje velikega obsega podatkov in omogočajo, da poslovodstvo razpolaga s pravočasnimi informacijami. V sedmem poglavju začnem s predstavitev matičnega podjetja, zatem pa predstavim še orodjarno kot eno izmed petih delovnih enot. Nato analiziram obstoječi sistem stroškovnega računovodstva in obstoječo kalkulacijsko shemo, predstavim pomanjkljivosti obeh in podam potrebne korektivne ukrepe. V osmem poglavju podam predlog prenove sistema stroškovnega računovodstva in nove kalkulacijske sheme za izračun stroškovnih cen poslovnih učinkov ter na primeru predstavim vpliv predlaganih sprememb. V devetem poglavju predstavim programsko rešitev ProClarity, ki v podjetju že obstaja, vendar bodo potrebni dodatni ukrepi, da bo programska rešitev začela služiti kot informacijsko orodje, s katerim bomo skrajšali potreben čas za pripravo informacij in poslovodstvu zagotovili pravočasne informacije.

1. ORODJARSTVO

1.1 OSNOVNE ZNAČILNOSTI

Delo orodjarjev je vzdrževanje, popravljanje, obnavljanje in razvijanje orodij in strojev. Orodjarstvo je pomembno v tistih dejavnostih, kjer se ukvarjajo z razvojem in izdelavo industrijskih proizvodov. V proizvodnem sektorju predstavlja orodjarska industrija pomembno osnovno vejo, ki podpira procesno industrijo, industrijo sestavljanja skupaj z industrijo surovin ter litjem in kovanjem. Še posebej pomembna in perspektivna je ta dejavnost v proizvodnji bele tehnike, vozil in elektronski industriji (Matek, 2004, str. 66-69).

Orodjarstvo je tipičen primer posamične proizvodnje. Tak način proizvodnje se v marsičem razlikuje od serijske proizvodnje. Zanj je značilna proizvodnja po naročilu oziroma za znanega kupca. To pomeni, da ni proizvodnje na zalogo. Kupcu nudijo popolno prilagodljivost, prevzamejo odgovornost za razvoj in specifikacije izdelka ter nabavo materiala in opravijo vse aktivnosti od razvoja in specifikacije izdelka, preko izdelave delovnega poteka in na koncu same izdelave, montaže ter dostave do kupca. Večinoma imajo enkratni, izjemoma pogodben odnos s kupcem (Dobovšek et al., 2007, str. 1-3).

Orodjarstvo je delovno intenzivna panoga. V orodjarnah iz območja Evropske unije predstavljajo stroški dela med 30 in 45 % celotnih stroškov. Zaradi množične selitve industrijske proizvodnje v države s cenejšo delovno silo se je na evropskem trgu pojavila zasičenost s ponudniki orodjarskih storitev. Posledično se vedno bolj čuti trend upadanja cen, ki sili orodjarne v nenehen boj za obstoj na trgu. Orodjarska panoga je ena tistih, ki mora v korak s časom. Neprestano vlaganje v vrhunske tehnologije, znanje in opremo je napor, ki ga predvsem v času upada naročil podjetja le težka zmorejo. Vendar pa si podjetja, ki želijo ostati konkurenčna in zanimiva za trg, zastoja v razvoju podjetja ne morejo privoščiti (Čenčič, 2006, str. 9).

Orodjarne morajo za doseg dobrih poslovnih rezultatov predvsem zadovoljiti tržne zahteve. Te zahteve so dobava kakovostnega orodja v dogovorjenem roku in ob sprejemljivi ceni.

1.2 ORODJARSTVO V SLOVENIJI

V Sloveniji ima orodjarstvo dolgo tradicijo. Orodjarne so bile dolga leta del večjih podjetij, danes pa večinoma predstavljajo samostojna podjetja. Večje orodjarne so torej nastajale v okolici večjih podjetij, ki so bile uporabnice njihovih storitev. Na trgu so se pojavile samo takrat, ko so želele zapolniti proste kapacitete, ki jih niso potrebovale za potrebe lastnih podjetij. Zaradi zmanjšanja potreb lastnih podjetij se je večina orodjarn preusmerila na iskanje kupcev na prostem trgu doma in v tujini. Danes je v Sloveniji registriranih okrog

140 orodjarn s približno 4600 zaposlenimi. Slovenske orodjarne izdelujejo predvsem orodja za gospodinjske aparate, orodja za avtomobilsko industrijo in za elektroindustrijo (Panjan, 2010, str. 7).

Dr. Karl Kuzman, ki je ustanovitelj »Razvojnega centra orodjarstva Slovenije TECOS«, je za slovensko orodjarstvo uporabil slogan »Slovenija, orodjarna Evrope«. Če bi namreč število orodjarjev primerjali s številom vseh prebivalcev, bi bila naša država v Evropi na prvem mestu. Zaenkrat imamo v Sloveniji na tem področju dobre kadre, solidno opremo, uspešne raziskovalne in izobraževalne ustanove, dobro povezanost orodjarjev ter številne mednarodne povezave. To pa je kapital, na katerem bi kazalo graditi prihodnost tega pomembnega in perspektivnega dela slovenskega gospodarstva. Poleg tega naj bi bilo v Evropi po splošnih podatkih najkakovostnejše orodjarstvo v alpski verigi, ki jo sestavljajo Švica, Nemčija, Avstrija, Furlanija in Slovenija (Matek, 2004, str. 7).

2. UMEŠTITEV SISTEMA STROŠKOVNEGA RAČUNOVODSTVA V RAČUNOVODSKI SISTEM

2.1 RAČUNOVODSKI SISTEM

Računovodski sistem je ključni del informacijskega podsistema podjetja. Do prehoda v tržni način gospodarjenja je praviloma v podjetjih veljalo, da je naloga računovodstva predvsem evidentiranje poslovnih dogodkov, zagotavljanje informacij zunanjim uporabnikom in zadostitev zahtevam zakonodaje na področju poročil. Z začetkom tržnega gospodarjenja pa se je vloga računovodstva spremenila, saj prevzema vlogo informacijskega servisa podjetja. Je dejavnost, ki spremlja in preučuje vrednostno izražene pojave, povezane s poslovanjem podjetja. Informacije, ki jih računovodstvo zagotavlja, so podlaga za sprejemanje poslovnih odločitev na različnih ravneh odločanja in omogočajo podjetju boljšo prilagodljivost okolju, hitrejše odzivanje na spremembe ter predvidevanje prihodnjih sprememb (Hočevar, 2009, str. 1).

V literaturi zasledimo delitev računovodskega sistema na sistem stroškovnega, finančnega in poslovnega računovodstva. Sistem stroškovnega računovodstva spremlja in preučuje notranje poslovanje podjetja. Sistem finančnega računovodstva spremlja razmerja med podjetjem in njegovim okoljem oz. terjatve, obveznosti in denar. Sistem poslovnega računovodstva ni posebna vrsta računovodstva, za katero bi bilo značilno specifično področje spremljanja in preučevanja pojavov, temveč gre za skupek tistega dela stroškovnega in finančnega računovodstva, ki oblikuje računovodske informacije, potrebne za poslovno odločanje (Hočevar, 2007, str. 17).

2.2 SISTEM STROŠKOVNEGA RAČUNOVODSTVA

Vsako podjetje, ne glede na to, ali je proizvajalno ali storitveno, potrebuje sistem stroškovnega računovodstva, to je tisti del celotnega računovodskega sistema, ki zbira in spremlja stroške za potrebe finančnega in poslovnega računovodstva. Način zbiranja in spremljanja stroškov v podjetju ter izbira metode razporejanja stroškov na stroškovne nosilce je odvisna od potreb po poročanju in nadziranju znotraj in zunaj podjetja. Podjetje se samo odloči, kdaj in kako si bo organiziralo stroškovno računovodstvo, saj ta del računovodske dejavnosti ni predmet zakonske ali druge prisile. Velja pa, da bolj ko podjetje posluje v konkurenčnem okolju in tem večji je obseg njegovega poslovanja, bolj potrebuje učinkovit sistem spremljanja in načrtovanja stroškov. Osnovni namen stroškovnega računovodstva je, da zagotavlja takšne informacije o stroških, ki poslovodstvu omogočajo sprejemanje odločitev, katerih rezultat je učinkovitejše in uspešnejše poslovanje (Hočevar, 2007, str. 14).

Naloge stroškovnega računovodstva so knjigovodstvo osnovnih sredstev, knjigovodstvo materiala, knjigovodstvo dela, knjigovodstvo uporabljenih storitev, knjigovodstvo ustvarjanja poslovnih učinkov (proizvodnje), knjigovodstvo poslovnih učinkov (ustvarjenih proizvodov in storitev) in razpečave poslovnih učinkov. Poleg knjigovodstva pa se stroškovno računovodstvo ukvarja še z računovodskim predračunavanjem, računovodskim nadziranjem in računovodskim proučevanjem, iz katerega izhaja računovodsko informiranje (Turk et al., 2001, str. 16).

Sistem stroškovnega računovodstva v podjetju spremlja vrste stroškov od trenutka, ko nastajajo v zvezi z zmanjševanjem sredstev poslovnega sistema in v zvezi s trošenjem prvin poslovnega procesa. Nastale stroške nato razporeja po stroškovnih mestih in stroškovnih nosilcih. Poleg delitve stroškov na nosilce pa stroškovno računovodstvo zanima še stroški po vrstah stroškov, ki so razdeljeni na dejavnosti proizvodjanja, ne-proizvodjanja, nabavljanja, prodajanja, financiranja itd.

Sistem stroškovnega računovodstva lahko opredelimo kot način zbiranja in spremljanja stroškov. Namen sistema stroškovnega računovodstva je izvajanje naslednjih treh funkcij (Kaplan, 1988, str. 2):

- ❖ zagotavlja zanesljive podatke o stroških določenih poslovnih učinkov,
- ❖ ugotavlja stroške in jih razmejuje med stroške obdobja in stroške zalog,
- ❖ poslovodstvu zagotavlja informacije o učinkovitosti posameznih proizvodnih procesov v podjetju.

Da bi z vzpostavljenim sistemom stroškovnega računovodstva zagotovili izpolnjevanje vseh treh zgoraj naštetih funkcij, je najprej potrebno sprejeti odločitev o (Tekavčič, 1997, str. 53):

- ❖ načinu zajemanja stroškov proizvodnje v podjetju,
- ❖ vrednotenju zalog nedokončane proizvodnje in dokončanih proizvodov,

- ❖ vrednotenju posameznih stroškovnih komponent.

2.2.1 NEUSTREZNOST OBSTOJEČEGA SISTEMA STROŠKOVNEGA RAČUNOVODSTVA

Dinamično poslovno okolje zahteva od podjetij hitro prilagajanje in spremembe v poslovanju. Spremembam poslovanja pa je potrebno prilagajati tudi sistem stroškovnega računovodstva, drugače se lahko zgodi, da oblikovane računovodske informacije ne odsevajo več realnega stanja v poslovanju.

Znaki, ki kažejo na potrebo po prenovi obstoječega sistema stroškovnega računovodstva (Cooper, 1989, str. 79 in Kavčič et al., 2007, str. 60):

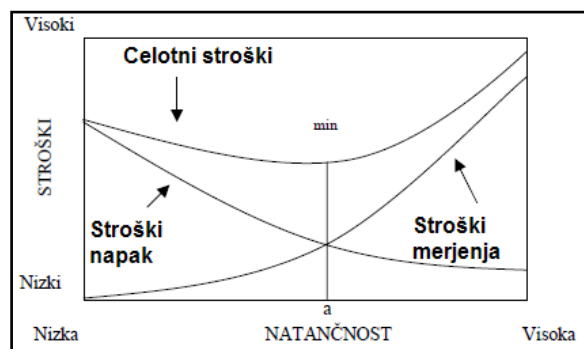
- ❖ težko je razložiti zmanjševanje povpraševanja,
- ❖ cene konkurentov so nerazumljivo nizke,
- ❖ proizvodi, ki jih je težko ustvariti, prinašajo izjemno velik dobiček,
- ❖ vodje oddelkov želijo opustiti proizvode, za katere izkazujejo računovodski podatki visoko stopnjo dobička,
- ❖ ponudbe se tako na strani prodaje kot tudi nabave ne morejo primerjati s konkurenčnimi,
- ❖ posamezni oddelki imajo svoje, vzporedne sisteme spremljanja stroškov,
- ❖ stopnjo dobička posameznih poslovnih učinkov je težko pojasniti,
- ❖ kupci se na povečanje cene določenega proizvoda ne odzovejo z bistveno manjšim povpraševanjem,
- ❖ računovodstvo porabi veliko časa za različne posebne projekte,
- ❖ podatki o stroških poslovnih učinkov se spreminjajo zaradi sprememb v računovodskem poročanju.

Da bi ohranili konkurenčnost in dobičkonosnost poslovnih učinkov, je potrebno v podjetju stalno spremljati učinkovitost lastnega sistema stroškovnega računovodstva in ob pojavu opozorilnih znakov skušati ugotoviti vzroke zanje in ustrezno prenoviti sistem stroškovnega računovodstva (Tekavčič, 1997, str. 150).

2.2.2 OPTIMALNI SISTEM STROŠKOVNEGA RAČUNOVODSTVA

Idealnega sistema stroškovnega računovodstva, ki bi zagotavljal popolnoma natančne informacije o stroških vseh poslovnih učinkov določenega podjetja, v realnosti ne moremo doseči. Razlog za to so zelo visoki stroški povezani z zagotavljanjem popolnoma natančnih informacij. Z informacijo je mogoče zmanjšati negotovost, toda informacija je draga in jo je, podobno kot druge dobrine, treba ocenjevati glede na stroške in koristi. Koristi določene stopnje zanesljivosti informacij o stroških posameznih poslovnih učinkov lahko opredelimo s stroški napak. V podjetju je treba vzpostaviti tak sistem stroškovnega računovodstva, ki bo zagotavljal optimalno raven natančnosti informacij. Optimalni sistem stroškovnega računovodstva prikazuje slika 1.

Slika 1: Optimalni sistem stroškovnega računovodstva



Vir: M. Tekavčič, *Obvladovanje stroškov*, 1997, str. 161.

Optimalni sistem stroškovnega računovodstva je dosežen pri tisti stopnji natančnosti informacij, pri kateri je vsota stroškov merjenja in stroškov napak minimalna. Stroške povezane z zagotavljanjem natančnih informacij je smiselno povečevati do točke, kjer so koristi natančnih informacij, ki se izražajo v nižjih stroških napak, večje od stroškov za njihovo zagotavljanje. Poslovodstvo mora zato sprejeti odločitev, kakšno natančnost oblikovanih računovodskih informacij hoče doseči in koliko sredstev je pripravljeno porabiti v ta namen (Tekavčič, 1997, str. 159-161).

3. STROŠKI

3.1 DEFINICIJA STROŠKOV

Stroški so denarno izraženi potroški poslovnih prvin, ki se porabljajo pri pridobivanju poslovnih učinkov poslovnega procesa. Potroški so količine porabljenih ali obrabljenih prvin poslovnega procesa (Tekavčič, 1997, str. 16).

Med prvine poslovnega procesa štejemo:

- ❖ **delovna sredstva** (stroji, naprave, inštalacije, orodja, prevozna sredstva, inventar, zgradbe, zemljišča, dolgoletni nasadi in osnovna čreda),
- ❖ **predmeti dela** (surovine, material, polproizvodi, energija),
- ❖ **storitve** (prevozne storitve, popravila, poštna storitve ...),
- ❖ **delavci in njihova delovna sila.**

O stroških ne moremo govoriti tedaj, ko (Hočevar, 2007, str. 21):

- ❖ nimamo opravka s katero od prvin poslovnega procesa,
- ❖ se katera izmed teh prvin poslovnega procesa ne troši, čeprav je prisotna pri poslovnem procesu,
- ❖ katere od prvin poslovnega procesa ne moremo vrednostno izraziti ali kadar v zvezi z njeno pridobitvijo ne rabimo denarnih sredstev,
- ❖ cenovno izraženi potroški niso smiselno povezani z nastajanjem poslovnih učinkov,

- ❖ cenovno izraženi potroški prvin prekoračujejo utemeljeni znesek pri prizadevanju za ustvarjanje določenih poslovnih učinkov.

3.2 VRSTE STROŠKOV

V literaturi obstajajo najrazličnejše razvrstitve stroškov. Različni avtorji za delitev uporabljajo različno število in izbor razvrstitvenih kriterijev (Tekavčič, 1997, str. 17-37). Večino avtorjev pa razvršča stroške v okviru razvrstitvene sheme, ki jo prikazuje tabela 1.

Tabela 1: Vrste stroškov glede na različna merila razvrščanja

Merilo za razvrščanje	Kategorije stroškov
1. Izvor glede na prvine poslovnega procesa	- stroški delovnih sredstev - stroški predmetov dela - stroški dela - stroški tujih storitev
2. Obdobje vplivanja na poslovni izid	- stroški, ki se lahko zadržujejo v zalogah - stroški obdobja, ki so neposredno odhodki oziroma ob nastanku zmanjšujejo poslovni izid
3. Odzivanje na spremembe v obsegu	- stalni stroški - spremenljivi stroški
4. Pripisovanje stroškovnim nosilcem	- neposredni (direktni) stroški - posredni (splošni ali indirektni) stroški
5. Poslovne funkcije	- stroški proizvodnje - stroški nabave, prodaje uprave
6. Obdobje nastanka stroškov	- obračunski stroški - načrtovani (planirani) stroški
7. Stroški za nadziranje	- obvladljivi stroški - neobvladljivi stroški
8. Stroški za izbiranje med poslovnimi alternativami	- odločujoči stroški - neodločujoči stroški
9. Vrednotenje posameznih stroškovnih komponent	- dejanski stroški - ocenjeni (normalni) stroški - standardni stroški

Vir: M. Tekavčič, Obvladovanje stroškov, 1997, str. 18 in M. Hočevar, Kontroling stroškov, 2007, str. 23.

Za potrebe finančnega računovodstva je pomembna razčlenitev stroškov na proizvodjalne in neproizvodjalne, ter delitev stroškov po naravnih vrstah. Za potrebe odločanja poslovodstva podjetja pa so pomembni stroškovni koncepti, kot so spremenljivi in stalni stroški, neposredni in splošni stroški, odločujoči in neodločujoči stroški oziroma dodatni stroški ter obvladljivi in neobvladljivi stroški (Hočevar, 2007, str. 23).

3.2.1 NARAVNE VRSTE STROŠKOV

Naravne vrste stroškov imenujemo tiste stroške, ki nastajajo pri trošenju prvin poslovnega procesa. V računovodskih evidencah se stroški razčlenjujejo po naravnih vrstah najmanj po skupinah, predvidenih v izkazu uspeha. Te skupine so (Mayr, 2000, str. 143):

- ❖ stroški materiala,
- ❖ stroški tujih storitev,
- ❖ amortizacija,
- ❖ odpisi zalog in terjatev,
- ❖ stroški dela,
- ❖ stroški dajatev.

Stroški po naravnih vrstah so tudi v orodjarni Eta Cerkno osnova za spremljanje stroškov po stroškovnih mestih, stroškovnih nosilcih in aktivnostih.

3.2.2 SPREMENLJIVI IN STALNI STROŠKI

Kriterij za delitev stroškov na spremenljive in stalne je odzivanje stroškov na spremembe v obsegu poslovanja. Na kratek rok lahko stroške delimo na:

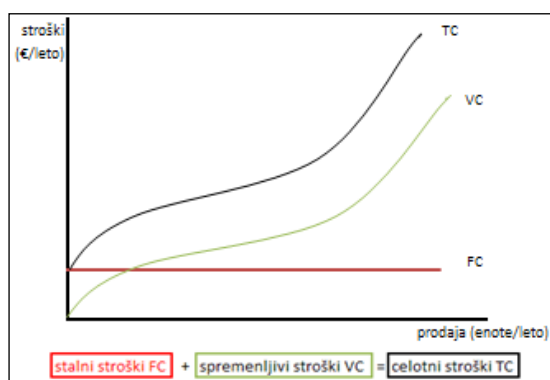
- ❖ stalne (fiksne) in
- ❖ spremenljive (variabilne).

Stalni stroški so neodvisni od obsega poslovnih aktivnosti. Spremenljivi stroški pa se s spreminjanjem obsega poslovanja spreminjajo. Na dolgi rok so vsi stroški spremenljivi.

Spremenljivi stroški so v računovodstvu opredeljeni le s spreminjanjem stroškov z obsegom dejavnosti podjetja. Le če se je določeni strošek povečal zaradi povečanja obsega dejavnosti, je to spremenljivi strošek. Najpogostejši primeri spremenljivih stroškov so: material, ki je uporabljen v proizvodnji, stroški energije, in stroški dela, če so odvisni od obsega proizvodnje oziroma opravljenih storitev (Hočevar, 2007, str. 26).

Najpogostejši primeri stalnih stroškov so: amortizacija zgradb in strojev, če podjetje uporablja metodo časovnega amortiziranja, stroški najemnine, stroški plač poslovođij in režije (računovodij, pravnikov, raziskovalcev itd.), stroški prispevkov in dajatev (za elektriko, telefon, komunalo).

Slika 2: Odzivanje stroškov na spremembe v obsegu poslovanja



Vir: B. Mayr, Računovodske informacije, 2000, str. 155.

Povečanje stalnih stroškov je največkrat posledica časa in ne posledica spremenjenega obsega dejavnosti. Dejstvo, da so nekateri stroški opredeljeni kot “stalni”, še ne pomeni, da se ti stroški ne spreminjajo. Stalni stroški se ne spreminjajo s spreminjanjem obsega proizvodnje. Do njihove spremembe lahko enostavno pride tako, da se poslovodstvo podjetja odloči, da jih spremeni. Na primer s povečanjem ali znižanjem plač režijskih delavcev, prodajo oziroma zmanjšanjem proizvodjalne opreme podjetja, zmanjšanjem stroškov za raziskave in razvoj (Hočevar et al., 2004, pog 3/6, str. 6).

Ta delitev stroškov je pomembna za:

- ❖ **ugotavljanje praga rentabilnosti** (tisti obseg poslovanja, pri katerem podjetje nima ne dobička ne izgube; pri tem obsegu poslovanja se izguba prelomi v dobiček),
- ❖ **ugotavljanje optimalnega obsega poslovanja** (tistega obsega poslovanja, pri katerem je dobiček največji; v kratkem obdobju je to lahko tudi minimalna izguba),
- ❖ **kratkoročno in dolgoročno poslovodsko načrtovanje in nadziranje.**

3.2.3 NEPOSREDNI IN POSREDNI STROŠKI

V tem primeru gre za delitev stroškov glede na to, ali jih lahko neposredno pripisujemo posameznemu poslovnemu učinku ali ne. Neposredni so tisti stroški, za katere natančno vemo, kateri stroškovni nosilec jih je povzročil in koliko jih je povzročil, zato nimamo problemov z njihovim razporejanjem. Stroškovni nosilec je vse tisto, za kar ločeno ugotavljamo stroške. To je lahko poslovni učinek, stroškovno mesto, proizvodna serija, poslovna enota itd. Primer neposrednih stroškov so stroški izdelavnega materiala in stroški izdelavnega dela (Hočevar, 2007, str. 70).

Posrednih oziroma splošnih stroškov pa praviloma ni mogoče zajeti ob času njihovega nastanka, ampak so skupni več stroškovnim nosilcem in jih na posamezne stroškovne nosilce lahko razporejamo le arbitrarno oziroma po lastni presoji. To poteka s pomočjo t. i. ključev oziroma koeficientov dodatka posrednih stroškov. Za izračun ključa dodatka posrednih stroškov uporabimo formulo (1) (Tekavčič, 1997, str. 20):

$$\frac{\text{Koeficient dodatka posrednih (splošnih) stroškov}}{\text{posrednih (splošnih) stroškov}} = \frac{\text{posredni (splošni) stroški}}{\text{osnova za razdelitev}} \quad (1)$$

Med posredne oziroma splošne stroške sodijo splošni proizvodjalni stroški, stroški nabave, uprave in prodaje. Splošni stroški nabave, uprave in prodaje so stroški, ki nastajajo v oddelkih nabave, uprave in prodaje.

3.2.4 PROIZVAJALNI IN NEPROIZVAJALNI STROŠKI

V tem primeru gre za delitev stroškov glede na poslovne funkcije, ki sestavljajo poslovni proces. Proizvajalni stroški so stroški, ki nastanejo neposredno pri proizvodnji izdelka ali storitve, neproizvajalni pa so tisti, ki nastanejo izven samega proizvodnega procesa, so pa

nujno potrebni za njegovo nemoteno delovanje. Med neproizvajalne stroške štejemo stroške nabave, prodaje in uprave (Turk et al., 2003, str. 77).

Proizvajalni stroški poslovnih učinkov so neposredni stroški materiala, neposredni stroški dela, neposredni stroški storitev, neposredni stroški amortizacije ter posredni proizvodjalni stroški. Posredni oziroma splošni proizvodjalni stroški so stroški, ki so sicer povezani z ustvarjanjem poslovnih učinkov, vendar jih ne moremo neposredno pripisati posameznemu poslovnemu učinku. To so stroški:

- ❖ amortizacije osnovnih sredstev,
- ❖ popravil in čiščenja naprav,
- ❖ energije, kurjave, razsvetljave in vode,
- ❖ drobnega inventarja,
- ❖ vračunani osebni dohodki vodstvenega osebja in
- ❖ drugi splošni stroški.

Ta vidik delitve stroškov je v podjetjih največkrat uporabljen kot podlaga pri vrednotenju poslovnih učinkov, za potrebe določanja vrednosti nedokončane proizvodnje.

4. IZBIRA SISTEMA ZAJEMANJA STROŠKOV, METODE VREDNOTENJA POSLOVNIH UČINKOV IN VREDNOTENJA POSAMEZNIH STROŠKOVNIH KOMPONENT

4.1 SISTEMI ZAJEMANJA STROŠKOV

Osnovni cilj zajemanja stroškov je določitev celotnih stroškov za posamezni poslovni učinek. V stroškovnem računovodstvu obstajata dva sistema zajemanja stroškov proizvodnje (Hočevar, 2007, str. 82):

- ❖ po delovnem nalogu (angl. *job order costing system*) in
- ❖ po procesni proizvodnji (angl. *process costing system*).

Izbira sistema obračuna stroškov je odvisna od vrste proizvodjalnega procesa v določenem podjetju. Ločimo posamično proizvodnjo, serijsko proizvodnjo, proizvodnjo prek sestavljanja komponent in procesno proizvodnjo. V orodjarnah, za katere je značilna posamična proizvodnja, se priporoča zajem stroškov po delovnem nalogu. V nadaljevanju predstavljam ta način zajemanja stroškov.

4.1.1 SISTEM ZAJEMANJA STROŠKOV PO DELOVNEM NALOGU

Sistem stroškov po delovnem nalogu se uporablja v proizvodnji, za katero je značilno, da vsako obdobje proizvede več različnih vrst poslovnih učinkov. Tako tudi orodjarne, ki imajo posamično proizvodnjo in proizvajajo po naročilu kupca, najpogosteje uporabljajo sistem zajemanja stroškov proizvodnje po delovnem nalogu. Ta sistem zbira stroške za

vsak fizično prepoznaven posel oziroma posamičen proizvod. Vsak posel ima svojo identifikacijsko številko. Njegovi stroški se beležijo v preglednici stroškov delovnega naloga, kot prikazuje slika 3.

Slika 3: Primer delovnega naloga

DELOVNI NALOG ŠT. _____									
NAROČNIK: _____									
PROIZVOD: <u>ROBOTSKA CELICA</u>									
KOLIČINA: <u>10</u>									
DATUM ZAČETKA PROIZVODNJE: <u>2.5.2008</u>									
DATUM KONCA PROIZVODNJE: <u>1.7.2008</u>									
STROŠKI PROIZVODA									
MATERIAL			DELO			SPLOŠNI STROŠKI			
Šifra	Količina	Vrednost €	Šifra operacije	Ure	Vrednost €	Ure neposred. dela	Stopnja	Razporejeni stroški €	
12433	2	310	112	34	850	34	8€/uro	272	
67329	29	660	343	21	399	21	12€/uro	252	
76782	50	561	454	5	175	5	20€/uro	100	
Skupaj		1.531	Skupaj		1.424	Skupaj 624			
ZUNANJE STORITVE									
Naziv		Vrednost €							
xxxx		37							
Skupaj		37							
POVZETEK STROŠKOV IN STROŠKI ENOTE						CELOTNI STROŠKI	STROŠKI ENOTE		
NEPOSREDNI STROŠKI MATERIALA						1.531 €	153,1 €		
NEPOSREDNI STROŠKI ZUNANJIH STORITEV						37 €	3,7 €		
NEPOSREDNO DELO						1.424 €	142,4 €		
RAZPOREJENI SPLOŠNI STROŠKI						624 €	62,4 €		
STROŠKI						3.616 €	361,6 €		

Vir: prirejeno po M. Hočevnar, *Kontroling stroškov*, 2007, str. 83 in <http://accountingformanagement.com>, 2010.

Na delovnem nalogu se beležijo neposredni stroški materiala in storitev. Neposredni stroški dela se na delovnem nalogu zbirajo na podlagi evidentirane porabe ur na posameznih aktivnostih, ki so potrebne za dovršitev delovnega naloga. Te so pomnožene z urno postavko za posamezno aktivnost.

Posameznemu delovnemu nalogu je potrebno pripisati tudi določen delež splošnih stroškov. Te se delovnemu nalogu pripiše na podlagi ur neposrednega dela. Največkrat se pri tem opravi pojavijo težave, saj (<http://accountingformanagement.com>, 2010):

- ❖ gre za posredne stroške, kar pomeni, da je težko določiti, koliko jih je posamezen končni stroškovni nosilec povzročil,
- ❖ v splošnih stroških so zajete zelo različne vrste stroškov,
- ❖ kljub nihanju neposrednih stroškov zaradi nihanja proizvodnje, ki je lahko posledica sezonskih nihanj, pa ostajajo splošni stroški bolj ali manj konstantni, saj gre večinoma za stalne stroške.

Splošne stroške lahko stroškom neposrednega dela pripišemo na dva načina. Lahko se odločimo za enotno stopnjo za celotno podjetje ali pa uporabimo različne stopnje za različne oddelke oziroma aktivnosti (Cliff notes – accounting principles II, <http://www.cliffsnotes.com>, 19.04.2010).

Stopnjo, po kateri se delijo splošni stroški, se po navadi določi na začetku poslovnega leta na podlagi ocenjenih splošnih stroškov za tekoče leto. Stopnjo delitve izračunamo s pomočjo ocenjene osnove za razdelitev. Za osnovo lahko uporabimo ocenjene ure neposrednega dela, strojne ure ali pa količino proizvedenih poslovnih učinkov, če podjetje proizvaja samo eno vrsto poslovnih učinkov. Za izračun stopnje splošnih stroškov uporabimo formulo (2):

$$\frac{\text{Ocenjena stopnja splošnih stroškov}}{\text{Ocenjeni splošni stroški}} = \frac{\text{Ocenjena osnova za razdelitev}}{\text{Ocenjeni splošni stroški}} \quad (2)$$

4.2 METODE VREDNOTENJA POSLOVNIH UČINKOV

Pri ustvarjanju poslovnih učinkov se pojavljajo stroški. Stroški posameznega dokončanega poslovnega učinka predstavljajo njegovo stroškovno ceno. Izbira metode vključevanja stroškov v poslovne učinke obračunskega obdobja je odvisna od tega, ali je namen kalkuliranja dobiti podlago za vrednotenje zalog proizvodov oziroma nedokončane proizvodnje ali pa podlago za postavljanje ali presojanje prodajnih cen (Slovenski računovodski standard 16 (2006), odstavek 16.11.).

Med metodami vrednotenja poslovnih učinkov lahko izberemo (Hočevar et al., 2004, pog. 3/5.4.4, str. 1-18):

- ❖ metodo polne lastne cene,
- ❖ metodo zožene lastne cene,
- ❖ metodo proizvajalnih stroškov,
- ❖ metodo spremenljivih stroškov.

Pri metodi polne lastne cene so poslovni učinki ovrednoteni z vsemi stroški, ki so povezani z njihovim ustvarjanjem. Stroškovno ceno sestavljajo tako neposredni kot posredni splošni stroški. Polna lastna cena se redko uporablja v finančnem računovodstvu za vrednotenje zalog nedokončane proizvodnje in dokončanih proizvodov, je pa koristna informacija za poslovodstvo pri odločanju o prodajnih cenah proizvodov in ugotavljanju dobičkonosnosti poslovnih učinkov. Metoda zožene lastne cene je enaka metodi polne lastne cene, zmanjšani za odhodke danih obresti.

Poslovni učinki vrednoteni po metodi proizvajalnih stroškov so ovrednoteni samo s proizvajalnimi stroški. Neproizvajalni stroški pa so v obračunskem obdobju, v katerem so nastali, izkazani kot poslovni odhodki obdobja. Razlika med prodajno ceno in

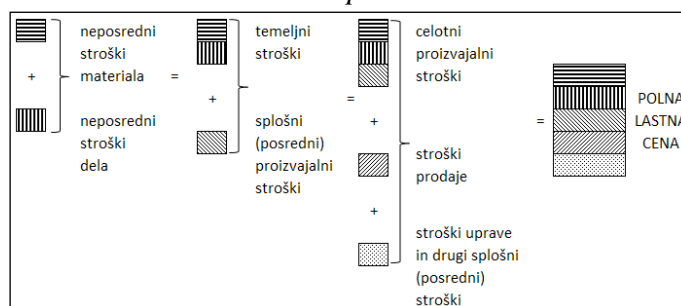
proizvajalnimi stroški je kosmati dobiček enote poslovnega učinka.

Za metodo vrednotenja po spremenljivih stroških je značilno, da so poslovni učinki ovrednoteni samo s spremenljivimi stroški. Stalni stroški pa so v obračunskem obdobju, v katerem so nastali, izkazani kot poslovni odhodki obdobja. Razlika med prodajno ceno in spremenljivimi stroški enote je prispevek za kritje, ki ga daje taka enota poslovnega učinka. Vrednotenje učinkov po spremenljivih stroških je predvsem koristna informacija za kratkoročne poslovodske odločitve, kot so določanje prodajnih cen in obsega proizvodnje.

Podjetja so pri izbiri metode vrednotenja samostojna. Pomembno je, da izbrana metoda upošteva računovodska načela in spoštuje veljavne računovodske standarde. (Hočevar et al., 2004, pog. 3/5.4.4, str. 1-18).

Elemente stroškov poslovnega učinka oziroma strukturo polne lastne cene predstavlja slika 4. Iz slike lahko vidimo, da seštevku neposrednih stroškov materiala in dela pravimo temeljni stroški. V podjetjih, kjer strošek električne energije predstavlja velik delež celotnih stroškov, ta strošek uvrščajo med temeljne stroške. Informacije o stroških proizvodov bodo natančnejše in koristnejše, tem bolj bomo skušali stroške razporejati neposredno na stroškovne nosilce (Hočevar, 2007, str. 73).

Slika 4: Struktura polne lastne cene



Vir: M. Hočevar, *Kontroling stroškov*, 2007, str. 74.

4.3 VREDNOTENJE POSAMEZNIH STROŠKOVNIH KOMPONENT

Glede na način vrednotenja posameznih stroškovnih komponent razlikujemo vrednotenje na podlagi dejanskih, ocenjenih ali standardnih stroškov (Tekavčič, 1997, str. 33-34). To so stroški, ki jih uporabimo kot osnovo pri določanju predračunskih stroškov.

Dejanski pretekli stroški so stroški, ki so v določenem znesku v preteklem obdobju dejansko nastali. Vrednotenje učinkov, ki temelji na dejanskih stroških, zajema dejanske neposredne in dejanske splošne stroške. Oblikovanje načrtovanih stroškov le na preteklih dejanskih stroških ni najbolj zanesljivo, saj ta možnost ne upošteva možnih nesmotnosti v preteklem poslovanju in spreminjajočih razmer poslovanja iz leta v leto.

Ocenjeni stroški so stroški, ki jih lahko pričakujemo glede na povprečne dejanske stroške v preteklem obdobju in glede na nove okoliščine v prihodnosti. Pomembni so predvsem kot podlaga za načrtovane stroške, vendar imajo tako kot dejanski stroški to slabost, da se preveč opirajo na preteklo poslovanje.

Standardni stroški so stroški v višini, ki so teoretično upravičeni. Temeljijo na standardnih cenah in standardnih količinah poslovnih prvin po enoti poslovnih učinkov.

Vedenje o tem, kakšne stroške smo upoštevali pri poslovnih odločitvah, je pomembno pri nadziranju in analiziranju doseženega, saj so njegovo sodilo. Zato je treba pri ugotavljanju odnikov vedno upoštevati tudi to, kako smo prišli do predračunskih stroškov. V orodjarni Eta Cerčno zaradi posamične proizvodnje ni mogoča uporaba standardnih stroškov. Zato se pri določanju predračunskih stroškov uporablja ocenjene stroške, pri katerih se upošteva dejanske pretekle stroške in se jih korigira glede na predvidene spremembe v poslovanju.

5. KALKULACIJE STROŠKOV

5.1 KAJ JE KALKULACIJA

Kalkulacija nam omogoča ugotoviti in nadzirati finančni rezultat poslovanja, primerjavo gibanja stroškov v prostoru in času, hkrati pa je inštrument planiranja stroškov in nadzora nad stroški. Namen izdelave kalkulacij je poslovodstvu priskrbeti informacije, ki so podlaga za poslovodne odločitve in oblikovanje poslovne strategije.

Za izdelavo kakovostne kalkulacije, ki bo ustrezala svojemu namenu je v podjetju potrebno predhodno zajeti in razporediti stroške. To je naloga stroškovnega računovodstva in je odvisna od izbranega sistema stroškovnega računovodstva (Kosi et al., 2004, str. 29-38).

5.2 PRINCIPI KALKULACIJ

Od tistih, ki izdelujejo kalkulacijo, se pričakuje oziroma zahteva, da so izdelane kalkulacije natančne, realne, urejene, pregledne in ažurne. Da bi zadostili naštetim zahtevam, je pri izdelavi kalkulacij potrebno upoštevati osnovna načela kalkuliranja (Potočnik, 1999, str. 98):

- ❖ **načelo natančnosti**, ki zahteva, da zajamemo vse stroške, ki jih povzroča proizvodnja določenega proizvoda,
- ❖ **načelo stvarnosti**, ki zahteva, da so vsi zneski, ki jih upoštevamo v kalkulaciji, dokumentirani na ustreznih listinah (npr. delovni nalogi, obračunski listi stroškov),
- ❖ **načelo primerljivosti**, ki svetuje, da uredimo vse v kalkulacijo zajete zneske tako, da jih bo mogoče primerjati z ustreznimi zneski v drugih kalkulacijah,

- ❖ **načelo preglednosti in jasnosti**, ki opozarja na to, da mora biti kalkulacija pregledna in vsem, ki jo uporabljajo, razumljiva,
- ❖ **načelo ažurnosti**, ki se zavzema za pravočasno izdelavo kalkulacij,
- ❖ **načelo časovne razmejitev**, ki zahteva, da razvrstimo v vsako časovno obdobje prav tiste stroške, ki veljajo zanj.

5.3 VRSTE KALKULACIJ

Kalkulacije lahko delimo po različnih kriterijih. Tako poznamo delitev glede na predmet kalkuliranja, čas kalkuliranja in metodo kalkuliranja (Kavčič et al., 2007, str. 45):

- ❖ **Delitev glede na ceno, ki je predmet kalkuliranja:**

- kalkulacija stroškovne cene,
- kalkulacija nabavne cene,
- kalkulacija prodajne cene.

- ❖ **Delitev glede na časovni vidik:**

- planska oziroma predračunska (predkalkulacija),
- obračunska (pokalkulacija),
- tekoča oziroma sprotna kalkulacija.

- ❖ **Delitev z vidika metode kalkuliranja:**

- delitvene kalkulacije,
- kalkulacija stroškov z dodatki.

Predračunska in obračunska kalkulacija sta temeljni računovodski poročili za poslovne odločitve. Končni cilj spremljanja stroškov v podjetju je ugotoviti, koliko stane ustvarjeni proizvod oziroma opravljena storitev in koliko prispeva k dobičku podjetja. V vsakem podjetju morajo delati vse tri vrste kalkulacij, saj v nasprotnem primeru (Kavčič et al., 2007, str. 45):

- ❖ ne vedo, koliko stanejo njihovi poslovni učinki,
- ❖ ne morejo pravočasno sprejemati popravljalnih akcij, takrat kadar je dejansko stanje drugačno od predvidenega,
- ❖ ne vedo, ali je bilo predvideno uresničeno in kaj je treba drugače upoštevati pri predračunavanju za naslednje leto.

Kalkulacija z dodatki je tipična za posamično in maloserijsko proizvodnjo. Bistvo kalkulacije z dodatki je v tem, da stroške zajamemo neposredno po izdelkih. Zato je potrebno razdeliti skupne stroške na neposredne in posredne oziroma splošne stroške.

Poznamo več vrst kalkulacij z dodatki (Kavčič et al., 2007, str. 46-47):

- ❖ **Kalkulacija stroškov z enostavnim dodatkom posrednih stroškov;** uporabljamo jo, če so končni proizvodi raznovrstni in pri vsakem od njih poznamo neposredne stroške, različne vrste proizvodov prehajajo enakomerno prek vseh stroškovnih mest ali če je razmerje med posrednimi stroški in izbranimi neposrednimi velikostmi na vseh

stroškovnih mestih enako, za vse vrste posrednih stroškov lahko uporabimo ista merila razporejanja.

- ❖ **Kalkulacija stroškov z razčlenjenimi dodatki posrednih stroškov po stroškovnih vrstah;** uporabljamo jo, če so končni proizvodi raznovrstni, vendar so pri vsaki njihovi vrsti znani neposredni stroški, različne vrste proizvodov ne povzročajo enakomerno vseh vrst posrednih stroškov, je treba za različne vrste posrednih stroškov uporabiti različne podlage za razporejanje.
- ❖ **Kalkulacija stroškov z razčlenjenimi dodatki posrednih stroškov po stroškovnih mestih;** uporabljamo jo, če so končni proizvodi raznovrstni, vendar so pri vsaki njihovi vrsti znani neposredni stroški, različne vrste proizvodov ne prehajajo enakomerno prek vseh stroškovnih mest proizvodnje, za vse vrste posrednih stroškov na posameznih stroškovnih mestih lahko uporabimo iste podlage za razporejanje.
- ❖ **Kalkulacija stroškov z razčlenjenimi dodatki posrednih stroškov po stroškovnih mestih in vrstah;** uporabljamo jo, če so končni proizvodi raznovrstni, vendar so pri vsaki njihovi vrsti znani neposredni stroški, različne vrste proizvodov ne prehajajo enakomerno prek vseh stroškovnih mest proizvodnje, za vse vrste posrednih stroškov na posameznem stroškovnem mestu ne moremo uporabiti istih podlag za razporejanje.

Prvi korak kalkulacije z dodatki predstavlja stremljenje, da bi čim natančneje zajeli neposredne in posredne oziroma splošne stroške. Treba je razčleniti proizvodni proces tako, da na določenih mestih, kjer nastajajo učinki, zajamemo stroške v celoti, tako da moremo dokazati tudi njihov izvor.

Dejanska problematika kalkulacije z dodatki se začne šele pri razdelitvi splošnih oziroma posrednih stroškov. Razporejanje splošnih proizvodnih stroškov na končne stroškovne nosilce zahteva tri stopnje (Hočevar, 2007, str. 87-88):

1. Vse splošne proizvodne stroške je treba razporediti po proizvodnih in splošnih stroškovnih mestih.
2. Razporeditev stroškov s splošnih stroškovnih mest na proizvodna stroškovna mesta.
3. Razporeditev celotnih splošnih proizvodnih stroškov, zbranih na proizvodnih mestih na proizvode oziroma na stroškovne nosilce.

Natančnost kalkulacije z dodatki je tesno povezana z izbiro pravilnega postopka in razdelitvenega ključa. Da bi izračunali ključ za razdelitev splošnih stroškov, moramo določiti pravilno osnovo za izračun stopnje dodatka splošnih stroškov. Osnova mora biti tisti element ali skupina elementov lastne cene, ki bo najtočneje pokazal delež splošnih stroškov v posameznih stroškovnih nosilcih. Zato moramo pri določanju osnove upoštevati spremembe organiziranosti, spremembe v asortimentu, stopnji zaposlenosti in stopnji mehanizacije, zato da bi z njimi uskladili tudi osnove za izračun ključa za razdelitev splošnih stroškov.

Splošne stroške lahko razdeljujejo na posamezne vrste proizvodov na dva načina (Kosi et

al., 2004, str. 32):

1. Če izberemo enoten ključ, govorimo o kalkulaciji z enotnim ključem. V tem primeru vse splošne stroške razdelimo na posamezne vrste poslovnih učinkov z uporabo enega ključa.
2. Če izberemo različne ključe, govorimo o kalkulaciji z različnimi ključi. V tem primeru vsako vrsto splošnih stroškov razdelimo na posamezne vrste poslovnih učinkov z uporabo drugega ključa.

5.3.1 METODA KALKULIRANJA STROŠKOV PO STROŠKOVNIH MESTIH IN STROŠKOVNIH NOSILCIH

Za potrebe delitve stroškov mora biti v podjetju oblikovan sistem stroškovnih mest. Stroškovno mesto je mesto nastanka stroška. To je lahko prostorsko zaokrožena enota, organizacijska enota, proizvodni agregat, proizvodna linija ali homogena aktivnost. Pri stroškovnih mestih je za stroškovno računovodstvo pomembno, da je to kot računovodska entiteta predvidena za alokacijo, akumulacijo in absorpcijo stroškov, kot mesto odgovornosti pa za potrebe kontrole stroškov. Pri oblikovanju sistema stroškovnih mest se moramo zavedati, da jih ne potrebujemo le zaradi spremljanja stroškov po stroškovnih mestih, temveč tudi zaradi sestavljanja kalkulacije (Hočevar et al., 2004, pog. 3/6, str. 8).

Nastanek stroškov je vedno povezan z nekim namenom oziroma stroškovnim nosilcem (angl. *cost objective*). Ti nameni pa lahko vključujejo: proizvode, storitve, oddelke, projekte, kupce ali druge stvari in aktivnosti, za katere želimo stroške ugotavljati (Hočevar, 2007, str. 68).

Stroškovni nosilec je le tehnično ime za namen, za katerega se stroški ugotavljajo. Stroškovni nosilec mora biti natančno določen in zelo razumljiv. V podjetju se morajo sami odločiti, kaj bo opredeljeno kot stroškovni nosilec. Ta odločitev bo odvisna predvsem od tega, kakšne informacije poslovodstvo potrebuje za odločanje in kako se stroški razlikujejo po posameznem stroškovnem nosilcu (Hočevar, 2007, str. 235).

5.3.2 METODA KALKULIRANJA STROŠKOV NA PODLAGI AKTIVNOSTI

Metoda kalkuliranja stroškov na podlagi aktivnosti se je razvila kot odgovor na pomanjkljivosti tradicionalnih metod obvladovanja stroškov. Temeljna zamisel te metode je, da stroškov ne povzročajo proizvodi ali storitve, temveč aktivnosti, proizvodi pa so končni porabniki teh aktivnosti. Zato je potrebno najprej ugotoviti aktivnosti in z njimi povezane stroške (Roztocki et al., 1999, str. 279).

Postopek zbiranja stroškov na ravni aktivnosti je naslednji (Roztocki et al., 1999, str. 281):

- ❖ popis vseh aktivnosti, ki povzročajo stroške,
- ❖ definiranje stroškov, povezanih s posamezno aktivnostjo,

- ❖ združevanje ustreznih aktivnosti in z njimi povezanih stroškov v homogene stroškovne bazene, ki predstavljajo centre za razporejanje stroškov na posamezne stroškovne nosilce,
- ❖ določanje meril aktivnosti, ki morajo biti čim tesneje povezana s povzročitelji stroškov (aktivnostmi),
- ❖ izračunavanje meril aktivnosti na vsakem stroškovnem bazenu, ki glede na končnega stroškovnega nosilca pomenijo količnik za razporejanje splošnih stroškov.

Za vsako aktivnost ugotovimo, katere stroške povzroča in kakšna je narava stroškov glede na obseg dejavnosti. Pri tem nekateri stroški niso vezani na nobeno aktivnost, vendar jim ne moremo določiti merila. To so splošni stalni stroški.

Vsaka aktivnost se konča z določenim učinkom kot začasnim stroškovnim nosilcem. Na njegovo enoto je možno preračunati stroške te aktivnosti, to pa je hkrati tudi količnik za razporejanje stroškov posamezne aktivnosti na končno stroškovne nosilce. Veliko takih količnikov pa oteži kalkuliranje stroškov, zato kalkuliranje poenostavimo tako, da združujemo aktivnosti v sete. Pri tem moramo upoštevati (Turk et al., 1997, str. 94-96):

- ❖ združene aktivnosti morajo biti logično povezane,
- ❖ posamezni končni proizvod mora vsebovati vse aktivnosti, ki so združene v skupino in to v enakem razmerju,
- ❖ za vse združene aktivnosti je mogoče določiti isto enoto učinka kot začasnega stroškovnega nosilca.

Tudi pri tej metodi poznamo stroškovna mesta in stroškovne nosilce. Prav tako je potrebno razdeliti stroške na neposredne in posredne. Metoda se ukvarja predvsem s spremenljivo posrednimi stroški, ne ukvarja pa se s posrednimi stalnimi stroški. Torej je za kalkulacijo po ABC metodi potrebno odšteti stalne posredne stroške iz celotnih stroškov. Problem pri tej metodi so torej stroški na ravni organizacije. Aktivnosti na ravni organizacije in z njimi povezani stroški se nanašajo na različne proizvode in ni mogoče ugotoviti, koliko jih odpade na posamezni proizvod. Torej lahko s to metodo kalkuliramo samo zoženo lastno ceno. Za izračun polne lastne cene moramo uporabiti drugo metodo (Hočevar, 2002, str. 89).

5.3.3 POSEBEN SISTEM KALKULIRANJA V ORODJARSTVU

Že v predstavitvi orodjarske panoge v prvem poglavju sem zapisala, da ima ta panoga niz značilnosti, ki jo naredijo v več pogledih težje obvladljivo. Je tipičen primer posamične proizvodnje, za katero je značilna proizvodnja po naročilu. Skozi celoten proces ponudbe, razvoja in izdelave nekega orodja nudijo kupcu popolno prilagodljivost, kar pa otežuje obvladovanje in nadzor nad stroški. Zaradi naročniškega sistema in kompleksnosti specifične orodjarske proizvodnje je potrebno vzpostaviti poseben sistem obvladovanja in nadzora nad stroški. Za obvladovanje stroškov je nujno te planirati, jim slediti v procesu

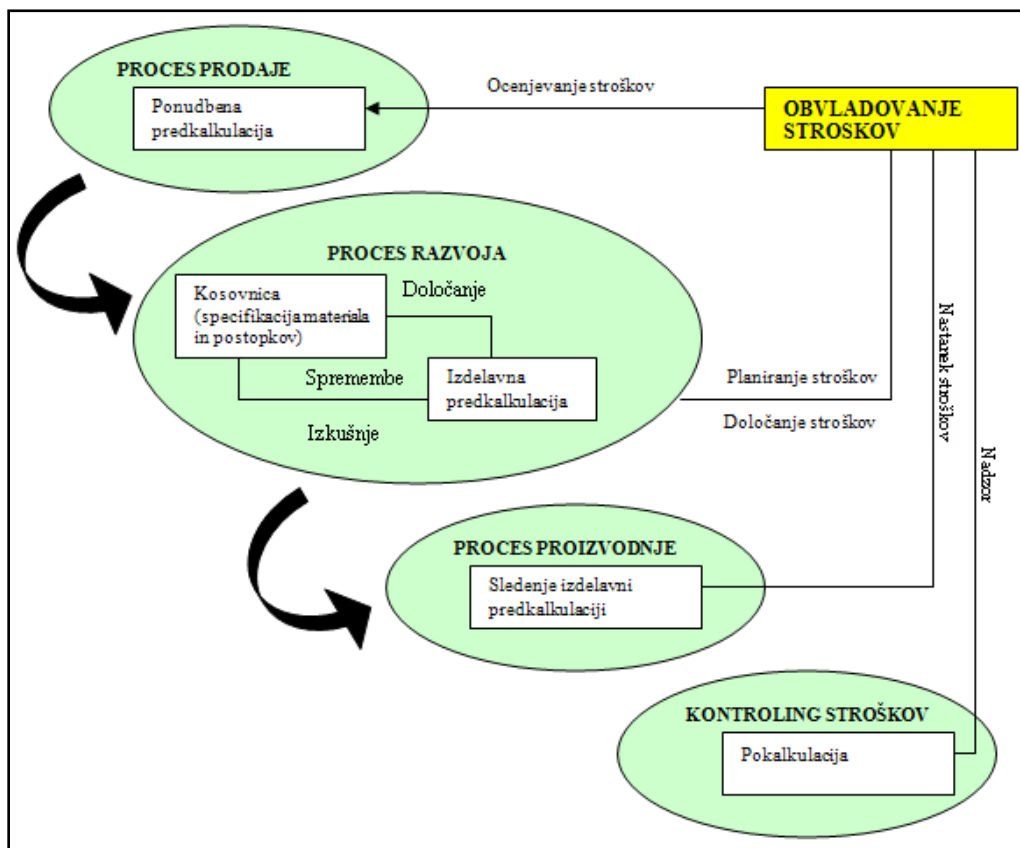
izdelave orodij in imeti nadzor nad njimi. Instrumenti za to so sistemi predkalkulacij in pokalkulacij (Filipan, 2005, str. 2).

Za zagotovitev obvladovanja in nadzora nad stroški, je potrebno za vsak posamezni projekt pripraviti (Potočnik, 1999, str. 115):

- ❖ **PONUDBENO PREDKALKULACIJO**, na osnovi katere se izdelava ponudba, s katero prodajna služba orodjarne poskuša pridobiti naročilo,
- ❖ **IZDELAVNO KALKULACIJO**, s katero se med procesom izdelave izračunava lastna cena v primeru uporabe drugih materialov ali v primeru določanja optimalnega ali spremembe določenega tehnološkega procesa in
- ❖ **POKALKULACIJO**, ki nam da podatek o dejanski lastni ceni in je izdelana na osnovi spremljanja dejanskih stroškov in drugih povratnih informacij iz proizvodnje.

V orodjarnah se zaradi naročniškega sistema proizvodnje pojavlja problem ocenjevanja, planiranja in kontrole stroškov. Natančno planiranje časov in stroškov obdelave v ponudbeni predkalkulaciji, ki se ujema z dejanskim stanjem, je izrednega pomena pri doseganju predvidenih rokov in stroškov izdelave. To je zelo pomembno tudi pri pripravi ponudb in s tem povezanim pridobivanjem naročil. Ta poseben sistem obvladovanja in nadzora nad stroški prikazuje slika 5.

Slika 5: Sistem obvladovanja stroškov v orodjarni



Vir: D.B. Filipan, *Stroškovni inženiring*, 2005, str. 2.

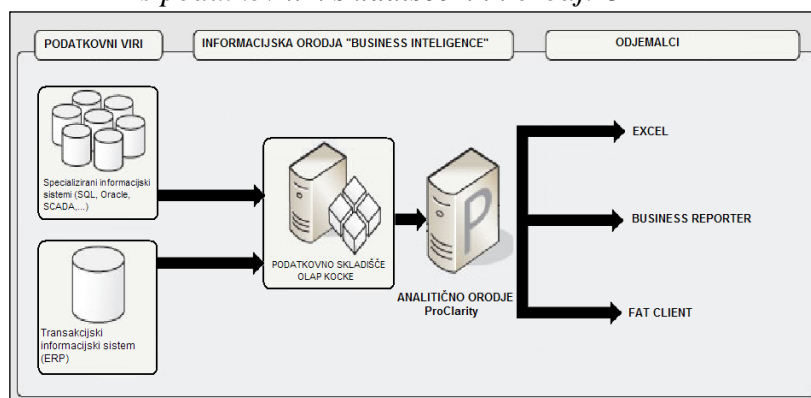
6. PROGRAMSKA REŠITEV ZA PODORO PRI ANALIZIRANJU IN OBLIKOVANJU RAČUNOVODSKIH INFORMACIJ

Uporaba sodobnih in učinkovitih programskih rešitev zagotavlja podjetju številne prednosti pri analiziranju podatkov in oblikovanju računovodskih informacij. Vendar pa sam obstoj takih programskih rešitev v podjetju še ne zagotavlja pozitivnih učinkov. Če hoče podjetje izkoristiti prednosti teh orodij, je potrebno v podjetju zagotoviti njihovo pravilno delovanje in ustrezno znanje oblikovalcev informacij, ki te programske rešitve pri svojem delu uporabljajo. Le tako je mogoče izkoristiti prednosti teh orodij in upravičiti visoka investicijska vlaganja v programske rešitve.

Informacijske sisteme v podjetjih, imenujemo jih tudi transakcijski informacijski sistemi, ki so bili primarno zasnovani kot informacijska podpora pri spremljanju vsakodnevnih poslovnih in proizvodnih transakcij, sestavlja ogromna količina podatkov v veliko različnih podatkovnih zbirkah. Zaradi specifične usmerjenosti teh informacijskih sistemov za izvajanje in spremljanje vsakodnevnih poslovnih transakcij so informacije, ki jih ti sistemi lahko pri podpori odločanju posloводства nudijo, brez predhodnega preoblikovanja neustrezne. Analiziranje in preoblikovanje informacij, ki jih daje transakcijski informacijski sistem, pa je zamudno in drago, poleg tega pa podaljšuje čas za pripravo poročil (Sedej, 2004, str. 156).

V današnjem poslovnem svetu, ko so pravilne in pravočasne poslovne odločitve izjemnega pomena, morajo biti informacije za podporo odločanju dosegljive hitro, na enostaven način, biti morajo ažurne in pregledne v obliki, prilagojeni poslovnim zahtevam. Kot odgovor na predstavljeno problematiko so se pojavile programske rešitve, ki jih pogosto označujejo z izrazom poslovna inteligenca (angl. »*business intelligence*«). Gre za programske rešitve, ki temeljijo na tako imenovanih podatkovnih skladiščih, ki črpajo podatke iz različnih podatkovnih virov v transakcijskem informacijskem sistemu in jih sistematično zbirajo v tako imenovanih OLAP kockah. Nadgradnjo transakcijskega sistema s podatkovnim skladiščem in orodij OLAP predstavlja slika 6. Kratica OLAP je sestavljena iz začetnih črk angleške skovanke On-Line Analytical Processing in je definirana kot hitra analiza multidimenzionalnih informacij. Tehnologija OLAP omogoča zbiranje, upravljanje, procesiranje in predstavitev multidimenzionalnih informacij na način primeren za analize in podporo pri odločanju posloводства. Ponavadi vsaka od kock pokriva določeno področje poslovanja. To so na primer prodaja, glavna knjiga, nabava, zaloge ... Nad zbranimi podatki v podatkovnem skladišču oziroma OLAP kockah nato s programskimi orodji, ki uporabljajo tehnologijo OLAP, izvajamo najrazličnejše analize in poizvedbe nad podatki v podatkovnem skladišču (Jagarinec, 2005, str. 78-79).

Slika 6: Nadgradnja transakcijskega informacijskega sistema s podatkovnim skladiščem in orodji OLAP



Vir: <http://www.lancom.si> 2010.

Pri tem je treba poudariti, da je kakovost pripravljenih poročil in sprejetih odločitev pri uporabi sodobnih programskih rešitev za podporo odločanju odvisna predvsem od ustreznosti predhodno pripravljenih podatkov v transakcijskem informacijskem sistemu. Le na ta način se lahko izognemo tako imenovanemu GIGO efektu (ang. »garbage in garbage out«), kar v dobesednem prevodu pomeni »smeti noter, smeti ven«. Ta koncept pravi, da je rezultat procesa odvisen od vhodov. Če damo v proces napačne podatke, bomo ven dobili napačne informacije. To pomeni, da je predpogoj učinkovite rabe sodobnih programskih rešitev kakovost podatkov znotraj transakcijskega informacijskega sistema in podatkovnega skladišča (Mihelčič, 2008, str. 7).

Glavne prednosti uporabe programskih rešitev OLAP so (Jagarinec, 2005, str. 78-79):

- ❖ skrajšanje časa za analiziranje podatkov,
- ❖ enostavnejša in hitrejša priprava računovodskih informacij,
- ❖ enostavna integracija podatkov iz različnih virov v enoten pogled,
- ❖ fleksibilnost in odprtost sistema za različne analize,
- ❖ pogled na agregirane podatke z več dimenzij,
- ❖ lažje obvladovanje poslovnih procesov,
- ❖ podpora vsem poslovnim funkcijam,
- ❖ enostaven, učinkovit in za uporabnika prijazen sistem za spremljanje celotnega poslovanja.

Ta orodja igrajo vse pomembnejšo vlogo pri prepoznavanju in spremljanju glavnih vplivov na poslovanje podjetij, na primer pri spremljanju ključnih poslovnih kazalnikov, analizi odmikov od načrtovanih vrednosti, segmentaciji kupcev, ugotavljanju dobičkonosnosti poslovnih partnerjev (kupci, dobavitelji ...) in prodajnih programov (izdelki, storitve, blagovne znamke) pri napovedovanju bodočega poslovanja. Te programske rešitve nam nudijo pripravo hitrih analiz finančnih podatkov, analizo zalog in prodaje, analizo dela in plač in OLAP poročil.

7. PRIMER: ORODJARNA ETA CERKNO D.O.O.

7.1 PREDSTAVITEV PODJETJA

Orodjarna Eta Cerčno je ena od petih delovnih enot znotraj podjetja Eta Cerčno d.o.o. Ostale delovne enote so še livarna, plošča, grelec in termoregulator. Podjetje Eta je bilo ustanovljeno leta 1947 kot elektro-vzdrževalno podjetje imenovano REMPOD. Razvoj je zatem vodil v proizvodnjo različnih električnih izdelkov. V šestdesetih letih 20. stoletja se je izoblikoval program elektrotermičnih komponent za belo tehniko, ki skladno z napredkom tehnologije, lastnega znanja in nenehnega razvoja ter izpopolnjevanja izdelkov ostaja temeljna vsebina proizvodnje vse do danes. Glavna dejavnost podjetja je proizvodnja električno grelnih in regulacijskih elementov, kot so električno grelne plošče, električni cevni grelci in električni regulatorji temperature. V proizvodnem segmentu električnih grelnih plošč je vodilni svetovni, v segmentu kapilarnih termostатов pa vodilni evropski proizvajalec (<http://www.eta-cerkno.si>, 15.12.2009).

Proizvodnjo Orodjarne Eta Cerčno lahko razdelimo na tri proizvodne segmente (<http://www.eta-cerkno.si/orodjarna>, 15.12.2009):

1. **IZDELAVA ORODIJ,**
2. **IZDELAVA STROJEV IN NAPRAV,**
3. **STROJNA OBDELAVA.**

Izdelava orodij za preoblikovanje pločevine je povezana z več kot 35-letno tradicijo in izhaja iz potreb razvoja proizvodnih programov podjetja Eta Cerčno. V prihodnje želi Orodjarna Eta Cerčno pri kupcih še utrditi svoj položaj proizvajalca najzahtevnejših progresivnih, modulnih in hitro gibajočih orodij na področju majhnih in zahtevnih izdelkov.

Na področju izdelave strojev in naprav Orodjarna Eta Cerčno nudi razvoj, projektiranje in izdelavo avtomatiziranih sistemov in montažnih linij za potrebe montaž v elektro- in kovinskopredelovalni industriji, po potrebi pa tudi na drugih področjih. Svojim kupcem že od prvega povpraševanja dalje svetujejo, upoštevajo njihove zahteve in predlagajo najsodobnejše tehnološke rešitve avtomatizacije in robotizacije. Kakovost izdelkov in storitev zagotavljajo z vestnim delom in stalnim nadzorom visoko specializiranih orodjarjev ter rednimi merjenji obdelovancev na sodobni merilni opremi.

Strojna obdelava poteka na najsodobnejših CNC obdelovalnih strojih, na katerih izdelujejo:

- ❖ strojne dele za namenske stroje in naprave,
- ❖ dele za rezilna, vlečna in kombinirana orodja ter priprave,
- ❖ rezervne dele za stroje, priprave in orodja.

Kakovost procesa zagotavljajo z vestnim delom visoko specializiranih orodjarjev, stalnim nadzorom in rednimi merjenji obdelovancev na sodobni merilni opremi. Uveden imajo sistem zagotavljanja kakovosti, podprt s certifikatom ISO 9001:2000.

Orodjarna Eta Cerčno d.o.o. je bila prvotno ustanovljena za namene popravila, vzdrževanja, obnavljanja in razvijanja tehnološke opreme za avtomatizacijo različnih proizvodnih procesov za preostale delovne enote znotraj podjetja. Dolga leta je v pretežni meri zadovoljevala potrebe preostalih delovnih enot po vzdrževanju orodij in strojev. Poleg vzdrževanja je bila v celotnem podjetju prisotna težnja po čim večji avtomatizaciji proizvodnje, za kar je bilo potrebno razviti in izdelati številne stroje in delovne linije. Delež eksterne prodaje je bil majhen in je redko presegel 20 % celotne prodaje. Ta trend se v zadnjih letih spreminja. Interne potrebe podjetja se zmanjšujejo in vedno večja je potreba po iskanju zunanjih kupcev. Velik delež interne prodaje v preteklosti je bil vzrok, da v zvezi z orodjarno in njenim poslovanjem ni bilo potrebno sprejemati pomembnejših poslovodskih odločitev, ki bi imele odločilen vpliv na uspešnost poslovanja.

Potreba po povečanju eksterne prodaje je prisilila poslovodstvo orodjarne v sprejemanje odločitev v zvezi s poslovanjem na različnih organizacijskih ravneh, najpomembnejše med njimi so odločitve o prodajnih cenah poslovnih učinkov, ki zagotavljajo konkurenčni položaj podjetja na trgu. Poslovodstvo je mnenja, da z obstoječimi prodajnimi cenami, ki so postavljene na podlagi kalkulacije stroškovnih cen poslovnih učinkov, niso več konkurenčni na orodjarskem trgu. To je glavni razlog, da so podvomili v točnost oblikovanih računovodskih informacij in zahtevali novo kalkulacijo stroškovnih cen poslovnih učinkov, ki bodo odsevale realno stanje v poslovanju.

Najprej bom analizirala ustreznost obstoječega sistema stroškovnega računovodstva in ugotovila, če zagotavlja ustrezno informacijsko podlago za oblikovanje zahtevanih računovodskih informacij ali ne.

7.2 ANALIZA OBSTOJEČEGA SISTEMA STROŠKOVNEGA RAČUNOVODSTVA V ORODJARNI ETA CERKNO D.O.O.

Orodjarna ima posamično proizvodnjo in uporablja sistem zajemanja stroškov proizvodnje po delovnem nalogu, ki je končni stroškovni nosilec. Ta sistem zbira stroške za vsak fizično prepoznaven posel. Na delovnem nalogu se zbirajo neposredni stroški, kot so stroški materiala in zunanjih storitev. S prehajanjem od ene aktivnosti k drugi pa se na delovnem nalogu beležijo tudi ure neposrednega dela.

Vsakemu delovnemu nalogu pa je potrebno pripisati tudi določen delež posrednih oziroma splošnih stroškov. V podjetju je vzpostavljeno spremljanje stroškov po stroškovnih mestih, ki je podlaga za delitev posrednih stroškov. Za prenos posrednih stroškov na končni stroškovni nosilec se uporablja začasni stroškovni nosilec, to je ena ura izvajanja določene

poslovne aktivnosti. Stroškovne cene poslovnih aktivnosti so izračunane po metodi polne lastne cene. Zato se vse posredne stroške, ki se pojavljajo pri poslovanju orodjarne, najprej določi v znesku za eno uro izvajanja določene poslovne aktivnosti. Nato se na podlagi števila porabljenih ur na končnem stroškovnem nosilcu prenese nanj ustrezen znesek posrednih stroškov. Za delitev posrednih stroškov na poslovne aktivnosti se uporablja enak dodatek posrednih stroškov za vse poslovne aktivnosti. Shema te kalkulacije je vidna v tabeli 2. Kalkulacija je podlaga za izdelavo ponudbenih predkalkulacij.

Tabela 2: Obstoječa kalkulacijska shema stroškovnih cen aktivnosti

Šifra aktivnosti	Naziv aktivnosti *	Neposredni stroški		Posredni stroški					Skupaj (€/uro)
		Neposr. delo	Neposr. amort.	Posredno delo	Posredna amortiz.	Ostali stroški (mat. storitve, drugo)	Nabava	Prodaja, poslovodstvo	
1		14,00	14,93	8,36	0,55	1,39	0,49	1,81	41,54
2		12,53	2,15	8,36	0,55	1,39	0,49	1,81	27,28
3		12,40	1,53	8,36	0,55	1,39	0,49	1,81	26,54
4		12,77	17,41	8,36	0,55	1,39	0,49	1,81	42,79
5		12,77	4,44	8,36	0,55	1,39	0,49	1,81	29,82
6		12,77	2,49	8,36	0,55	1,39	0,49	1,81	27,87
7		15,00	1,81	8,36	0,55	1,39	0,49	1,81	29,42
8		12,77	14,93	8,36	0,55	1,39	0,49	1,81	40,31
9		12,77	1,83	8,36	0,55	1,39	0,49	1,81	27,21
10		12,04	8,99	8,36	0,55	1,39	0,49	1,81	33,63
11		12,62	0,53	8,36	0,55	1,39	0,49	1,81	25,76
12		15,00	0,00	8,36	0,55	1,39	0,49	1,81	27,61
13		12,53	0,41	8,36	0,55	1,39	0,49	1,81	25,54
14		13,56	3,29	8,36	0,55	1,39	0,49	1,81	29,46
15		13,00	2,49	8,36	0,55	1,39	0,49	1,81	28,10
16		15,20	0,00	8,36	0,55	1,39	0,49	1,81	27,81
17		15,00	2,49	8,36	0,55	1,39	0,49	1,81	30,10
18		14,72	0,00	8,36	0,55	1,39	0,49	1,81	27,33
19		12,38	0,68	8,36	0,55	1,39	0,49	1,81	25,66
20		12,77	1,14	8,36	0,55	1,39	0,49	1,81	26,52
21		15,38	0,00	8,36	0,55	1,39	0,49	1,81	27,99
22		17,17	0,00	8,36	0,55	1,39	0,49	1,81	29,78
23		12,04	0,23	8,36	0,55	1,39	0,49	1,81	24,88
24		12,04	0,00	8,36	0,55	1,39	0,49	1,81	24,65
25		13,16	0,00	8,36	0,55	1,39	0,49	1,81	25,77

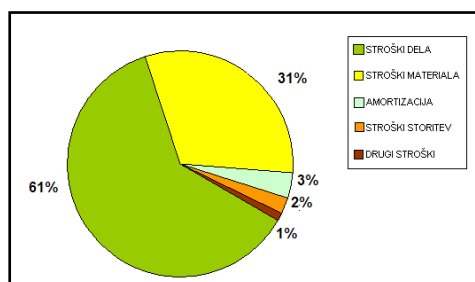
* Opomba: Zaradi varstva internih podatkov podjetja, nazivi aktivnosti niso navedeni.

Vir: Interni vir podjetja Eta Cerčno d.o.o.

Stroški obdobja in stroški zalog za potrebe sestavljanja računovodskih poročil za zunanje uporabnike so razmejeni na podlagi metode neposrednih stroškov. Poslovodstvo razpolaga z informacijami o uspešnosti poslovanja celotne orodjarne ne pa tudi z informacijami o uspešnosti posameznih proizvodnih segmentov in proizvodnih aktivnosti.

Analiza strukture stroškov v Orodjarni Eta Cerčno potrjuje trditev iz prvega poglavja, da je orodjarstvo delovno intenzivna panoga. Stroški dela predstavljajo 60% vseh stroškov. Strukturno stroškov v Orodjarni Eta Cerčno predstavlja slika 7.

Slika 7: Struktura stroškov 2009 za DE Orodjarna



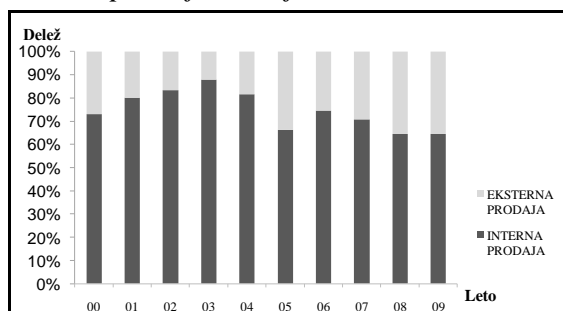
Vir: Lastna slika na podlagi internih podatkov podjetja Eta Cerčno d.o.o.

Pri analizi obstoječega sistema stroškovnega računovodstva sem opazila znake, ki utegnejo kazati na neustreznost obstoječega sistema stroškovnega računovodstva in potrebo po prenovi le tega. Najpomembnejši med znaki so:

❖ Sprememba v strukturi prodaje

Delež interne prodaje je bil zaradi težnje po čim večji avtomatizaciji proizvodnje še do nedavnega prevladujoč in je v povprečju predstavljal 80 % prodaje. Ta delež se zadnja leta zmanjšuje in pričakuje se, da se bo v prihodnje še zmanjševal. Zadnja tri leta se giblje okoli 65 % celotne prodaje, kar lahko vidimo na sliki 7. Slednje pomeni, da bodo zaradi spremembe strukture prodaje imele odločitve o prodajnih cenah velik vpliv na uspešnost poslovanja in konkurenčni položaj podjetja. Zato je pomembno, da se v podjetju vzpostavi tak stroškovni sistem, ki bo dajal kakovostne podatke o stroškovnih cenah poslovnih učinkov.

Slika 8: Prikaz strukture prodaje Orodjarne Eta Cerčno od leta 2000 do 2009

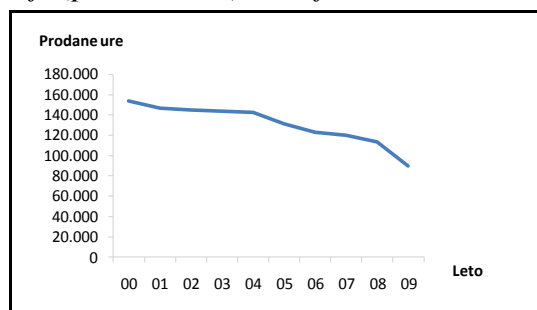


Vir: Lastna slika na podlagi internih podatkov Orodjarne Eta Cerčno d.o.o.

❖ Zmanjšanje prodaje

Prodaja orodjarne zadnja leta pada, kar je vidno iz grafa na sliki 8. Padec prodaje je viden tako v interni prodaji kot eksterni. Padec interne prodaje je posledica dejstva, da so investicijska vlaganja podjetja v avtomatizacijo po vrhuncu vlaganj v osemdesetih in devetdesetih letih začela padati.

Slika 9: Gibanje prodaje (prodane ure) Orodjarne Eta Cerčno od leta 2000 do 2009



Vir: Lastna slika na podlagi internih podatkov Orodjarne Eta Cerčno d.o.o.

Vzrok za padec eksterne prodaje poslovodstvo orodjarne pripisuje nekonkurenčnim prodajnim cenam. Prodajne cene so postavljene na podlagi obstoječe kalkulacije

stroškovnih cen poslovnih učinkov. To je razlog, da so podvomili v kakovost računovodskih informacij iz obstoječe kalkulacije.

❖ Nekonkurenčne prodajne cene

Prodajni oddelek orodjarne je pri izdelavi ponudb za kupca že večkrat naletel na negativen odziv. Kot vzrok so kupci navedli previsoke ponudbene cene. Pri primerjanju lastnih ponudbenih cen s konkurenčnimi je prodajni oddelek tudi sam opazil, da so konkurenčne cene predvsem manj kompleksnejših poslovnih učinkov nižje. Trenutno so prodajne cene postavljene na podlagi kalkulacije stroškovnih cen poslovnih učinkov po polni lastni ceni. To je znak, da izračunane stroškovne cene najverjetneje ne odražajo realnega stanja v poslovanju.

❖ Vsi stroški materiala (osnovni material, pomožni material, rezervni deli) evidentirani v enotnem skladišču in na enotnem kontu pomožnega materiala

Že v poglavju 7.1 pri predstavitvi podjetja sem napisala, da so bili poslovni učinki orodjarne dolga leta namenjena izključno drugim delovnim enotam znotraj matičnega podjetja. Zaradi takšne servisne narave proizvodnje je ves material znotraj skladišča orodjarne evidentiran v okviru enotnega skladišča pomožnega materiala. Zato so tudi stroški evidentirani na enotnem kontu pomožnega materiala. S spremembo strukture poslovanja pa se večja potreba po preglednejšem evidentiranju in nadzoru stroškov neposrednega materiala in pomožnega materiala.

❖ Razporejanje stroškov v obstoječem sistemu stroškovnih mest

Sistem stroškovnih mest ima naslednja temeljna stroškovna mesta:

- STROJNA OBDELAVA,
- MONTAŽA ORODIJ,
- MONTAŽA STROJEV.

Posredni oziroma splošni stroški pa so evidentirani na splošnih stroškovnih mestih:

- KONTROLA,
- VODSTVO,
- ZGRADBE,
- SKLADIŠČE in
- OSTALI STROŠKI.

Delitev stroškov po teh stroškovnih mestih je podlaga za izdelavo kalkulacije. Razdelitev stroškov po teh stroškovnih mestih ocenjujem kot neučinkovito, ker so na posameznem stroškovnem mestu zajeti stroški zelo heterogenih aktivnosti, ki povzročajo različne vrste in višino stroškov. Kot primer lahko navedem, da so na stroškovnem mestu montaže orodij beležijo tako stroški, ki jih povzroča kompleksna aktivnost konstruiranja orodij in stroški aktivnosti ročne izdelave in popravila orodij.

Posledično imajo vse aktivnosti, katerih stroški se beležijo znotraj posameznega stroškovnega mesta, enak dodatek splošnih stroškov, kar pa ne odseva realnega stanja, saj tehnološko zahtevnejše aktivnosti povzročajo več stroškov. Posledično so ponudbene cene za poslovne učinke, ki zahtevajo samo ročno popravilo določenega orodja stroškovno prevrednotene. Drug primer so stroški licenc programov, ki jih je letno potrebno obnavljati in jih za svoje delo potrebujejo konstruktorji. Ti stroški so evidentirani na stroškovnem mestu ostali stroški. Ker se strošek evidentira na splošnem stroškovnem mestu, je v kalkulaciji stroškovnih cen razdeljen na vse aktivnosti. Rezultat tega je zopet stroškovno prevrednotenje manj zahtevnejših aktivnosti.

❖ *Neustrezno pripisovanje stroškov stroškovnim nosilcem*

Posredne stroške se določi v znesku na uro izvajanja določene aktivnosti. Ti zneski določeni v obliki urne postavke so enaki za vse aktivnosti, kar je vidno iz tabele 2. To povzroča stroškovno premalo diferencirane cene glede na dejansko porabo poslovnih prvin. Manj zahtevnejše aktivnosti so stroškovno preveč obremenjene, zahtevnejše aktivnosti, za katere v resnici porabimo več poslovnih prvin, pa stroškovno podcenjene.

Zaradi zgoraj naštetih sprememb v poslovanju in pomanjkljivosti sistema stroškovnega računovodstva ocenjujem, da je obstoječi sistem stroškovnega računovodstva postal neustrezna informacijska podlaga za oblikovanje zahtevanih računovodskih informacij in ga je potrebno prenoviti.

8. PREDLOG PRENOVE SISTEMA STROŠKOVNEGA RAČUNOVODSTVA IN KALKULACIJSKE SCHEME

8.1 PREDLOG PRENOVE SISTEMA STROŠKOVNEGA RAČUNOVODSTVA

Moj cilj je v podjetju vzpostaviti tak sistem stroškovnega računovodstva, ki bo temelj za učinkovito poročanje notranjim in zunanjim uporabnikom računovodskih informacij. To pomeni, da je potrebno zagotoviti uspešno izvajanje vseh funkcij sistema stroškovnega računovodstva.

Če hočem zagotoviti tak sistem stroškovnega računovodstva, bo najprej potrebno zagotoviti predvsem kakovost vseh komponent, ki v informacijski sistem vstopajo. Končne informacije so namreč odvisne od vhodnih podatkov. Da bi zagotovila pravilne vhodne podatke in se s tem izognila tako imenovanemu GIGO efektu, je potrebno prenoviti celoten sistem stroškovnega računovodstva.

Potrebni koraki v prenovi obstoječega sistema stroškovnega računovodstva, da bo zagotovljena ustrezna informacijska podlaga:

1. sprememba skladiščnega poslovanja,

2. izdelava seznama aktivnosti znotraj posameznega proizvodnega segmenta,
3. redefinicija stroškovnih mest,
4. razporeditev OS na nova stroškovna mesta,
5. spremembe v evidentiranju stroškov dela,
6. analiza stroškov poslovnega leta 2009 ter razporeditev na nova stroškovna mesta.

1. Sprememba skladiščnega poslovanja

Zaradi želje po večji preglednosti bi bilo smiselno skladiščno poslovanje spremeniti in uvesti spremljanje zalog v treh ločenih skladiščih: v skladišču osnovnega materiala, pomožnega materiala in rezervnih delov.

Z uvedbo zgoraj navedenih skladišč bo v bodoče možno ločeno spremljati stroške materiala na kontih za osnovni material, pomožni material in rezervne dele. Razporeditev stroškov materiala na ločenih kontih in na novih stroškovnih mestih bo omogočila boljši pregled in nadzor nad stroški. V informacijskem sistemu bo potrebno v programu za evidentiranje prometa po skladiščih dopolniti obstoječe parametre s številko delovnega naloga, tako kot kaže slika 9. To bo v prihodnje omogočilo točen vpogled, na katerem stroškovnem mestu oziroma za kateri delovni nalog se je material porabil.

Slika 10: Izsek tabele iz informacijskega sistema, ki prikazuje promet po skladiščih

Vpogled v letni promet												
Mes	Leto	Infra	P.Part	Vg	Dokum.	Dat.Dok.	Sk1	Količina	narza	St.DN	Strm	Cena

Predmet dela : _____
 Vrsta gibanja : _____ Prevzeto : _____
 Skladišče : _____ Oddano : _____
 Poslovni partner: _____

Vir: Interni vir podjetja Eta Cerčno d.o.o., dopolnjen z lastnim predlogom

2. Izdelava seznama aktivnosti znotraj posameznega proizvodnega segmenta

Kot sem že v poglavju 7.1 pri predstavitvi podjetja napisala, lahko proizvodnjo v orodjarni razdelimo na tri segmente. To so strojna obdelava, izdelava orodij in izdelava strojev. Znotraj vsakega proizvodnega segmenta se pojavljajo zelo heterogene aktivnosti, ki povzročajo različne vrste in višino stroškov. Da bi se približali pristopu kalkuliranja stroškov na podlagi aktivnosti in tako izboljšali razdelitev splošnih stroškov predlagam razvrstitev obstoječih poslovnih aktivnosti v ustrezen proizvodni segment in izdelavo seznama podpornih služb.

Na podlagi seznama obstoječih poslovnih aktivnosti je razvrstitev naslednja:

- ❖ V proizvodni segment STROJNA OBDELAVA razvrstim naslednje aktivnosti:
 - BRUŠENJE PLOŠČINSKO,
 - BRUŠENJE PLOŠČINSKO (JUNG),
 - BRUŠENJE OKROGLO,

- BRUŠENJE PROFILNO (STUDER),
- EROZIJA ELEKTRODNA,
- EROZIJA ŽIČNA ROBOFIL,
- GRAVIRANJE,
- KOORDINATNO BRUŠENJE (HAUSER),
- KOORDINATNO VRTANJE (DECKEL),
- KOORDINATNO VRTANJE (HAUSER),
- REZKANJE CNC,
- REZKANJE UNIVERZALNO,
- STRUŽENJE UNIVERZALNO,
- STRUŽENJE CNC,
- VRTANJE RADIALNO,
- TEHNOLOGIJA,
- PROGRAMIRANJE.

❖ V proizvodni segment IZDELAVA ORODIJ razvrstim naslednje aktivnosti:

- KONSTRUIRANJE ORODIJ,
- MONTAŽA IN POPRAVILO ORODIJ,
- TERMIČNA OBDELAVA.

❖ V proizvodni segment IZDELAVA STROJEV razvrstim naslednje aktivnosti:

- KONSTRUIRANJE STROJEV,
- ELEKTRONIKI,
- MONTAŽA STROJEV,
- KLEPARSKA DELA,
- ELEKTROPNEVMATSKA DELA .

Poleg razporejenih aktivnosti so za normalno delovanje orodjarne potrebne še delovanje planiranja, kontrole, skladiščenja, prodaje, nabave in posloводства.

3. Redefinicija stroškovnih mest

Sistem stroškovnih mest bo še naprej služil za razdelitev splošnih stroškov, ki jih ni mogoče neposredno pripisati posameznemu delovnemu nalogu. Da bi bile posamezne aktivnosti kasneje pri izdelavi kalkulacije stroškovno pravilneje ovrednotene, kot so trenutno, predlagam naslednji sistem stroškovnih mest. Na podlagi izdelanega seznama aktivnosti predlagam, da za vsako od naštetih aktivnosti oblikujemo stroškovno mesto. S tem pristopom bo mogoče natančno ugotoviti neposredne stroške posamezne poslovne aktivnosti. Število stroškovnih mest se bo v primerjavi s prejšnjim stroškovnim sistemom povečalo. Končni sistem stroškovnih mest bodo sestavljala temeljna in splošna stroškovna mesta (v oklepaju je navedena številka stroškovnega mesta). Temeljna stroškovna mesta, na katerih se bodo zbirali neposredni proizvodni stroški aktivnosti, so:

- ❖ BRUŠENJE PLOŠČINSKO,
- ❖ BRUŠENJE PLOŠČINSKO (JUNG),
- ❖ BRUŠENJE OKROGLO,
- ❖ BRUŠENJE PROFILNO (STUDER),
- ❖ EROZIJA ELEKTRODNA,
- ❖ EROZIJA ŽIČNA ROBOFIL,
- ❖ GRAVIRANJE,
- ❖ KOORDINATNO BRUŠENJE (HAUSER),
- ❖ KOORDINATNO VRTANJE (DECKEL),
- ❖ KOORDINATNO VRTANJE (HAUSER),
- ❖ REZKANJE UNIVERZALNO,

- ❖ REZKANJE CNC,
- ❖ STRUŽENJE UNIVERZALNO,
- ❖ STRUŽENJE CNC,
- ❖ VRTANJE RADIALNO,
- ❖ TEHNOLOGIJA,
- ❖ PROGRAMIRANJE,
- ❖ KONSTRUIRANJE ORODIJ,
- ❖ MONTAŽA IN POPRAVILO ORODIJ,
- ❖ TERMIČNA OBDELAVA,
- ❖ KONSTRUIRANJE STROJEV,
- ❖ MONTAŽA STROJEV,
- ❖ ELEKTRONIKI,
- ❖ KLEPARSKA DELA,
- ❖ ELEKTROPNEVMATSKA DELA.

Splošna stroškovna mesta, na katerih se bodo zbirali posredni proizvodjalni stroški aktivnosti in splošni stroški orodjarne, so:

- ❖ STROJNA OBDELAVA,
- ❖ IZDELAVA ORODIJ ,
- ❖ IZDELAVA STROJEV,
- ❖ PLANIRANJE,
- ❖ KONTROLA,
- ❖ SKLADIŠČE,
- ❖ OSTALI STROŠKI,
- ❖ PRODAJA,
- ❖ NABAVA,
- ❖ UPRAVA,
- ❖ NEPREMIČNINE.

S prenovo sistema stroškovnega računovodstva želim doseči bolj natančno razporeditev stroškov, ki bo dobra podlaga za izdelavo predkalkulativnih in pokalkulativnih stroškovnih cen aktivnosti, vrednotenje nedokončane proizvodnje in za ugotavljanje uspešnosti posameznega proizvodnega segmenta.

4. Razporeditev OS na nova stroškovna mesta

Zaradi prenovljenega sistema stroškovnih mest bo potrebno na novo razporediti vsa osnovna sredstva v orodjarni. Podlaga za prerezporeditev bodo podatki o osnovnih sredstvih v knjigi osnovnih sredstev na zadnji dan leta 2009. Prerezporeditev je potrebna zaradi pravilnega razporejanja stroškov amortizacije. Strošek amortizacije je poleg stroška materiala in stroška dela ena večjih postavk stroškov v orodjarni. Glede na sliko 7 na strani 25 vidimo, da ta strošek predstavlja okrog 3 % vseh stroškov.

Osnovnim sredstvom, ki so neposredno povezana z izvajanjem neke aktivnosti, bo potrebno v šifrantu osnovnih sredstev dodati šifro aktivnosti in šifro stroškovnega mesta. Vsem ostalim osnovnim sredstvom, ki imajo širšo uporabo oziroma jih ni mogoče pripisati samo eni aktivnosti, bodo v šifrantu osnovnih sredstev označene s šifro splošnega proizvodnega stroškovnega mesta.

Slika 11: Izsek tabele iz informacijskega sistema s podatki o osnovnem sredstvu

PODJETJE ETA CERKNO	
V POGLED PODATKOV O OS. SREDSTVU	
- ažuriranje -	
INVENTARNA ŠT. :	██████████ Datum Prevzema: ██████████
Stopnja amortiz.:	██████████
Naziv OS :	_____
ŠIFRA Posl.part.:	██████████
Nab.Vred.:	██████████ EUR : ██████████
Sed.vred.:	██████████ Odp.vred.:
Štev.Fakt	██████████ Datum odpisa :
Datum Fakture	██████████ Številka temeljnice:
Konto: ██████████	Naziv konta: _____
Šifra stroškovnega mesta: ██████████	Šifra operacije: ██████████

Vir: Interni vir podjetja Eta Cerkno d.o.o., dopolnjen z lastnim predlogom

5. Spremembe v evidentiranju stroškov dela

Do sedaj so se stroški dela proizvodnih delavcev evidentirali na tisto stroškovno mesto, na katerem je bil delavec zapisan. Ker pa je narava dela v orodjarni taka, da lahko en delavec dela tudi na več aktivnostih oziroma stroškovnih mestih, bi bilo smiselno, da bi se stroški plač evidentirali na tistem stroškovnem mestu, kjer delavec dejansko dela. To bo mogoče realizirati s pomočjo evidentiranega časa prisotnosti po aktivnostih oziroma stroškovnih mestih. Ti časi bodo evidentirani na delovnih nalogih na podlagi izmenskih poročil ter nadalje posredovani v službo za obračun plač. Vpogled v dejansko izdelane ure na posameznih aktivnostih nam bo omogočil spremljanje odmikov med predkalkulativnimi oziroma ponudbenimi stroški dela in pokalkulativnimi stroški dela.

6. Analiza stroškov in razporeditev na nova stroškovna mesta

Za zagotovitev kakovosti vhodnih podatkov za novo kalkulacijo bo zaradi pomanjkljivosti obstoječega sistema stroškovnega računovodstva potrebno ponovno analizirati posamezne vrste stroškov, ki se pojavljajo pri poslovanju orodjarne in jih prerazporediti na nova stroškovna mesta.

Podlaga za analizo in prerazporeditev stroškov bodo dejanski stroški poslovnega leta 2009. V pomoč bodo podatki iz glavne knjige, likvidirani računi in drugi informacijski viri. Pri razporejanju stroškov bo potrebno tudi sodelovanje predstavnikov prodaje, nabave in posloводства, ki bodo pomagali pri razporeditvi stroškov na prava stroškovna mesta. Cilj prerazporeditve je čim več stroškov, ki so bili do sedaj razporejeni na splošna stroškovna mesta, že na osnovi izhodiščnih knjigovodskih listin razporediti na temeljna stroškovna mesta. Pri tem bo potrebna tudi uporaba ključev razdelitve, kot so kvadratura, število zaposlenih, število opravljenih ur ... Na splošnih stroškovnih mestih bodo tako ostali le stroški, kot so plače vodstvenega osebja, stroški pisarniškega materiala, stroški amortizacije in vzdrževanja osnovnih sredstev, ki se nahajajo na splošnih stroškovnih mestih, razni stroški taks in dajatev, stroški izdatkov za požarno varnost in podobni stroški, ki se nanašajo na celotno orodjarno.

Zavedam se, da pri razporeditvi stroškov za ne bo mogoče doseči popolne natančnosti. Da bo v prihodnje zagotovljeno pravilno evidentiranje stroškov po stroškovnih mestih, bom izdelala navodila za knjiženje vseh vrst stroškov, ki se pojavljajo pri poslovanju orodjarne. Načrt stroškovnih mest in navodila za evidentiranje stroškov po stroškovnih mestih bodo posredovana oddelku nabave, računovodstva in drugim, ki imajo pri vsakdanjem delu opravka s sistemom stroškovnega računovodstva.

8.2 PREDLOG NOVE KALKULACIJSKE SCHEME STROŠKOVNIH CEN POSLOVNIH AKTIVNOSTI

Oblikovati je potrebno kalkulacijo stroškovnih cen aktivnosti do ravni proizvajalnih stroškov za potrebe vrednotenja nedokončane proizvodnje in do ravni polne lastne cene za potrebe izdelave ponudbenih predkalkulacij. Kalkulacijo stroškovnih cen aktivnosti bom naredila na podlagi dejanskih preteklih stroškov, pri čemer bom iz stroškov izločila morebitne enkratne stroške v preteklosti, upoštevala bom morebitne pričakovane spremembe cen poslovnih prvin ter spremembe v obsegu poslovanja.

Vse posredne stroške je potrebno predhodno razporediti na stroškovna mesta in jih nato z uporabo različnih ključev razdelitve na končni stroškovni nosilec prenesti s pomočjo pravilno izbranih stopenj dodatka posrednih stroškov. Odločila sem se za uporabo več različnih stopenj dodatka splošnih stroškov, ki jih bom dobila z uporabo različnih ključev delitve stroškov.

Moj cilj je ugotoviti, koliko nas stane ena opravljena ura na določeni aktivnosti. V tem primeru je ena ura izvajanja aktivnosti začasni stroškovni nosilec. Sprva je potrebno ugotoviti, katere stroške povzroča izvajanje določene aktivnosti. Za vsako aktivnost je potrebno določiti neposredne in posredne stroške. Neposredni stroški aktivnosti se zbirajo na temeljnih stroškovnih mestih in jih sestavljajo stroški dela proizvodnih delavcev, ki opravljajo določeno aktivnost, ter stroški delovnega mesta, na katerem se izvaja določena aktivnost. To so neposredni stroški stroja, s pomočjo katerega se izvaja določena aktivnost, in drugi neposredni stroški, kot so na primer stroški licenčnih programske opreme strojev, pomožnega materiala in stroški vzdrževanja.

Posredni proizvajalni stroški aktivnosti so stroški, ki se zbirajo na posrednih proizvajalnih stroškovnih mestih in jih sestavljajo splošni stroški posameznega proizvodnega segmenta (to so splošni stroški strojne obdelave, splošni stroški izdelave orodij in splošni stroški izdelave strojev), stroški planiranja, stroški skladišča in stroški kontrole. Splošni neproizvajalni stroški se zbirajo na splošnih stroškovnih mestih prodaje, nabave in posloводства. Predlog nove kalkulacijske sheme izračuna stroškovnih cen aktivnosti prikazuje tabela 3. Izbrane ključe razdelitve posrednih stroškov predstavljam v nadaljevanju.

Tabela 3: Nova shema kalkulacije stroškovnih cen aktivnosti v orodjarni

Proizvodni segment	Šifra	Naziv aktivnosti *	Neposredni stroški/uro			Neposredni strošek/uro	Posredni proizvodni stroški/uro				Posredni stroški			Strošek operacije/uro	
			Neposredni strošek dela	Neposredni strošek stroja	Drugi neposredni stroški		Posredni stroški proizvodnega segmenta	Stroški planiranja	Stroški skladišča	Stroški kontrole	Stroški proizvodnje/uro	Stroški prodaje	Stroški nabave		Stroški posloводства
			A	B	C	A+B+C	D	E	F	G	A+B+C+D+E+F+G	H	I	J	A+B+C+D+E+F+G+H+I+J
STROJNA OBDELAVA	1														
	2														
	3														
	4														
	5														
	6														
	7														
	8														
	9														
	10														
	11														
	12														
	13														
	14														
	15														
	16														
	17														
IZDELAVA ORODU	1														
	2														
	3														
IZDELAVA STROJEV	1														
	2														
	2														
	4														
	5														

* Opomba: Zaradi varstva internih podatkov podjetja, nazivi aktivnosti niso navedeni.

Če hočem dobiti strošek opravljanja določene aktivnosti na uro, moram posamezno vrsto stroškov deliti z izbranim obsegom zmogljivosti, v tem primeru z opravljenimi urami. Izračunane stroškovne cene aktivnosti bodo veljavne samo pri obsegu ur, ki bodo upoštevane pri izdelavi kalkulacije. Zato je zanesljivost tako sestavljenih kalkulacij precej odvisna od deleža posrednih stroškov v skupnih stroških podjetja in od kakovosti kriterijev, uporabljenih za njihovo razdelitev.

8.2.1 NEPOSREDNI STROŠKI AKTIVNOSTI

Stroški dela v orodjarni so stalen strošek, saj zaposleni niso plačani po učinku. Ker se aktivnosti v orodjarni zelo razlikujejo po zahtevnosti, so tudi zahtevana znanja orodjarjev za izvajanje posamezne aktivnosti različna. Posledično so tudi razlike med plačami orodjarjev velike. Prav zaradi tega je izredno pomembno, da so ure in stroški dela pravilno evidentirani na posameznih aktivnostih oziroma stroškovnih mestih. Le tako bo končna stroškovna cena določene aktivnosti pravilno ovrednotena in bo možna primerjava med predkalkulacijskimi ponudbenimi cenami in pokalkulacijskimi.

Za potrebe izdelave ponudbenih kalkulacij stroškovnih cen aktivnosti bodo v oddelku za osebne dohodke naredili izračun urnih postavk po aktivnostih. Urna postavka je pojem, ki pove, koliko je strošek ure dela za enostavno delo. V njem so poleg kosmate plače z upoštevanimi povprečnimi dodatki na delovno dobo, pripadajočimi dodatki na izmensko delo, stimulativnim delom plač, upoštevane še dajatve in drugi stroški, ki spadajo pod postavko stroškov plač, za najmanj zahtevno delo v podjetju. Ocenjeno urno postavko dobimo tako, da delimo stroške dela za obravnavano preteklo obdobje z ocenjenimi delovnimi urami za tekoče obdobje. Ker pa so v teh stroških zajete tako ure, ko delavec dela, kakor tudi ure, ko je na dopustu, bolniški, malici, delimo te stroške dela z učinkovnimi urami. Različna zahtevnost dela po aktivnostih je izražena z relativnim razmerjem do enostavnega dela. Stroške neposrednega dela po aktivnostih dobimo tako, da pomnožimo urno postavko z razmerjem določenim za posamezno aktivnost.

Zaradi stalne narave stroškov dela je pri stroškovni ceni opravljene ure v orodjarni izredno pomembna izkoriščenost zaposlenih in strojev, na katerih delajo. Če namreč vsoto stroškov dela delimo z razpoložljivimi urami dela, dobimo določen znesek stroškov na opravljeno uro. Ker vemo, da mora podjetje kriti stalne stroške ne glede na to, ali posluje ali ne, to pomeni, da v primeru, da delavec ne dela, to podjetje stane v višini izračunanih stroškov na opravljeno uro. V literaturi zasledimo, da pri izdelavi predkalkulacij ne smemo upoštevati razpoložljivih tehničnih, tehnoloških ali človeških zmogljivosti, temveč izkustveno ugotovljen ali načrtovan odstotek izrabe teh zmogljivosti, ki je manjši od 100 %.

Zaradi heterogenosti poslovnih aktivnosti, bi bilo potrebno za stroškovno učinkovitejše vrednotenje poslovnih aktivnosti, poleg neposredne amortizacije spremljati tudi ostale neposredne stroške strojev za izvajanje določene aktivnosti. Sestavljajo ga strošek programske opreme in strošek električne energije. Sestavni del spremenljivih stroškov strojev je pomožni in obratovalni material, kot so na primer olje, hladilna sredstva in stroški energije ter vode. V podjetju se vodi poraba teh sredstev v šifrantu strojev. Podatki, ki jih tehnologji podajajo enkrat letno, so podani v porabi na uro.

Slika 12: Tabela iz informacijskega sistema, ki prikazuje podatke iz šifranta strojev

PODJETJE ETA CERKNO			
ŠIFRANT STROJEV			
- ažuriranje -			
Šifra stroja :	████	Naziv stroja :	████████████████████
Aktivnost :	████		
Stroškovno mesto :	████		
Poraba energije :			
- elektrika :	████	KWh/h	Potreben prostor : █████ m ²
- plin :	████	m ³ /h	Nabavna vrednost : █████ EUR
- stisnjen zrak :	████	m ³ /h	Čas koriščenja : █████ let
- voda :	████	m ³ /h	Izkoriščenost : █████ Ure/dan
Inventarna št. :	████		
Ime proizvajalca :		Tip :	
Tovarniška št. :		Leto izd. :	
Pogon :		Obratovalni tlak :	████ bar
Emisijski izpust :		Nazivna napetost :	████
		Uporaba nevarnih snovi :	██

Vir: Interni vir podjetja Eta Cerkno d.o.o.

Ključ delitve stroškov elektrike bo izračunan s pomočjo podatkov iz šifranta strojev in podatkov o opravljenih strojnih urah po aktivnostih. Strošek elektrike predstavlja 8,5 % vseh stroškov orodjarne, zato je kakovost izračunanega ključa razdelitve tega stroška izrednega pomena.

Poleg stroškov neposrednega dela in neposrednega stroška strojev se na temeljnih stroškovnih mestih zbirajo še drugi neposredni stroški, kot so stroški vzdrževanja strojev, stroški nadomestnih delov, porabljen pomožni material, stroški strokovne literature in izobraževanj, stroški članarin, obrazci, stroški licenčnin.

8.2.2 SPLOŠNI PROIZVAJALNI STROŠKI

Za delitev splošnih proizvajalnih stroškov bo potrebno s stroškov zbranih na splošnih proizvajalnih stroškovnih mestih izračunati stopnjo oziroma koeficient dodatka splošnih stroškov. Za delitev bom uporabila razčlenjene dodatke posrednih stroškov po stroškovnih

mestih in vrstah.

Splošni proizvodni stroški se zbirajo na naslednjih stroškovnih mestih:

- ❖ STROJNA OBDELAVA,
- ❖ IZDELAVA ORODIJ,
- ❖ IZDELAVA STROJEV,
- ❖ PLANIRANJE,
- ❖ KONTROLA in
- ❖ STROŠKI SKLADIŠČA.

Za delitev stroškov s posameznega splošnega stroškovnega mesta na aktivnosti bom za vsako vrsto stroškov izbrala ključ, po katerem bo delitev stroškov narejena.

Splošne proizvodne stroške na stroškovnih mestih strojne obdelave, izdelave orodij in izdelave strojev bom razdelila po aktivnostih znotraj posameznega proizvodnega segmenta glede na kvadrato delovnega mesta, potrebnega za izvajanje posamezne aktivnosti. Za ta ključ razdelitve sem se odločila, ker se na teh stroškovnih mestih evidentirani predvsem stroški električne energije za razsvetljavo in ogrevanje prostorov, stroški amortizacije in stroški čiščenja prostorov. Podatke o kvadraturi bom izračunala na podlagi tlorisa prostorov in postavitve strojev v orodjarni (priloga 1), ki je bil pripravljen sredi leta 2008 in sem ga dopolnila z novo razporeditvijo stroškovnih mest.

Stroške planiranja bom razdelila na temeljna stroškovna mesta na podlagi prodanih ur na posamezni aktivnosti. Za ta ključ sem se odločila, ker tudi dejansko planer porabi več svojega časa za planiranje proizvodnje na tistih aktivnostih, katerih učinki se bolj prodajajo.

V orodjarni deluje tudi služba za kontrolo kakovosti. Na tem oddelku skrbijo za nadzor kakovosti in testiranje izdelanih orodij. Stroške nadzora kakovosti bom na aktivnosti razdelila ravno tako na podlagi prodanih ur po aktivnostih.

V skladišču skrbijo za prevzem nabavljenih materialov in pripravo materiala za proizvodnjo. Skladiščniki pripravijo material na podlagi zahtevnic materiala, ki jim jih posredujejo iz proizvodnje. Iz zahtevnice materiala je razvidno, za kateri proizvodni segment oziroma stroškovno mesto je pripravljen material izdan. Stroške skladišča bom na aktivnosti razdelila na podlagi števila izdanih zahtevnic posameznega proizvodnega segmenta. Podatke o tem bom pridobila iz informacijskega sistema, in sicer iz podatkov o gibanju materiala v skladiščih. Stroški skladišča na uro so enaki za vse aktivnosti znotraj posameznega proizvodnega segmenta. V tabeli 4 prikazujem shemo izračuna, s pomočjo katerega sem razdelila stroške skladišča.

Tabela 4: Razdelitev stroškov skladišča

STROŠKI SKLADIŠČA za obdobje od 1.1.2009 do 31.12.2009					
X					
PROIZVODNI SEGMENT	Število zahtevnic materiala (1)	Delež (2)	Stroški skladišča na proizvodni segment (3)	Število prodanih ur (4)	Stroški skladišča na uro (5)
Strojna obdelava	a	a/Y	$A = X * (a/Y)$	x	A/x
Izdelava strojev	b	b/Y	$B = X * (b/Y)$	y	B/y
Izdelava orodij	c	c/Y	$C = X * (c/Y)$	z	C/z
	$Y = a+b+c$	1	X	$\Sigma = x+y+z$	

8.2.3 POSREDNI (SPLOŠNI) STROŠKI

Z delitvijo posrednih stroškov na aktivnosti bom dobila podatke o polni lastni ceni za posamezne aktivnosti. Te bodo podlaga za izdelavo ponudbenih predkalkulacij in podlaga za odločanje prodajnega oddelka o prodajnih cenah poslovnih učinkov.

Posredni oziroma splošni stroški se ločeno zbirajo na stroškovnih mestih nabave, prodaje in posloводства. Takšna razporeditev stroškov bo omogočila boljši pregled nad stroški in bolj kakovosten prenos stroškov na poslovne aktivnosti. Za prenos stroškov bom uporabila različne ključne razdelitve.

Stroške nabave bom razdelila na podlagi vrednosti izdelavnega materiala, izdanega za posamezni proizvodni segment, in nato razdelila na aktivnosti na podlagi relativnega deleža prodanih ur po aktivnostih. Shema za to razdelitev je prikazana v tabeli 5.

Tabela 5: Razdelitev stroškov nabave

STROŠKI NABAVE za obdobje od 1.1.2009 do 31.12.2009					
X					
PROIZVODNI SEGMENT	Vrednost izdelavnega materiala (1)	Delež (2)	Stroški nabave na proizvodni segment (3)	Število prodanih ur (4)	Stroški nabave na uro (5)
Strojna obdelava	a	a/Y	$A = X * (a/Y)$	x	A/x
Izdelava strojev	b	b/Y	$B = X * (b/Y)$	y	B/y
Izdelava orodij	c	c/Y	$C = X * (c/Y)$	z	C/z
	$Y = a+b+c$	1	X	$\Sigma = x+y+z$	

Za prenos stroškov prodaje in posloводства bo kot osnova za razdelitev uporabljen relativni delež prodanih ur na posamezni aktivnosti. Med številom prodanih ur na posamezni aktivnosti in časom, ki ga prodaja oziroma posloводство posveti posamezni aktivnosti, namreč velja pozitivna korelacija.

8.3 UČINEK SPREMENJENE KALKULACIJSKE SCHEME

Cilj prenove kalkulacijske sheme je zagotoviti zanesljivo predračunsko in obračunsko kalkulacijo stroškovnih cen aktivnosti, ki bi na eni strani dala informacijo o tem, koliko stroškov je predvidenih za eno opravljeno uro na določeni aktivnosti, in na ta način prodaji omogočila, da bo svoje poslovne učinke lahko prodala po ceni, višji od stroškov. Na drugi strani pa bo obračunska kalkulacija dala informacijo o uspešnosti posamezne aktivnosti oziroma proizvodnega segmenta.

Rezultat spremenjene kalkulacijske sheme izračuna stroškovnih cen aktivnosti bo predstavljen na konkretnem primeru, tako da bom primerjala ponudbeno predkalkulacijo, izdelano na podlagi stroškovnih cen aktivnosti iz stare in nove kalkulacijske sheme. Izračun ponudbene predkalkulacije je narejen za izdelavo izdelka »XYZ«, ki ga prikazujem na sliki 13. Glavni cilj je prikazati vpliv spremenjenega sistema stroškovnega računovodstva in kalkulacijske sheme na stroškovne cene pred in po spremembah.

Slika 13: Izračun ponudbene predkalkulacije na konkretnem primeru

IZRAČUN PONUDBE ZA : IZDELEK "XYZ"						
ŠTEV: 40179		NAROČNIK: Podjetje xyz				
DOKUMENTACIJA: Projektna naloga						
OPOMBA:						
ŠIFRA aktivnosti	NAZIV AKTIVNOSTI *	URE	CENA URE PO STARI KALKULACIJI (€/uro)	Vrednost (€)	CENA URE PO NOVI KALKULACIJI (€/uro)	Vrednost (€)
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9		4	28,10	112,40	39,12	156,47
10						
11		40	29,78	1.191,20	52,14	2.085,78
12		80	24,88	1.990,40	19,82	1.585,45
13		8	24,65	197,20	20,21	161,69
14						
15		40	25,54	1.021,60	18,87	754,84
16		4	29,42	117,68	23,81	95,26
17						
Skupaj STROJNA OBDELAVA		176		4.630,48		4.839,49
1						
2						
3						
Skupaj IZDELAVA ORODIJ						
1		120	28,10	3.372,00	21,91	2.628,93
2		40	29,46	1.178,40	22	871,60
3		80	24,88	1.990,40	19,66	1.572,91
4						
5		122	25,77	3.143,94	21,79	2.658,38
SKUPAJ IZDELAVA STROJEV		362		9.684,74		7.731,82
S K U P A J		538,00		14.315,22		12.571,31
-12,18 %						
-1.743,91 €						

* Opomba: Zaradi varstva internih podatkov podjetja, nazivi aktivnosti niso navedeni.

Iz slike 13 lahko vidimo vpliv sprememb, ki se kaže v spremenjenih predračunskih stroškovnih cenah poslovnih aktivnosti (stolpec cena ure po stari kalkulaciji in cena ure po novi kalkulaciji). Prišlo je do pričakovanih sprememb, in sicer so se stroškovne cene enostavnih in manj kompleksnejših aktivnosti znižale, stroškovne cene zahtevnejših aktivnosti, ki so večji porabniki poslovnih prvin, pa zvišale. To kaže na ustreznost izbrane kalkulacijske sheme. Končni rezultat spremenjenih predračunskih stroškovnih cen pri konkretnem primeru je nižja končna predračunska ponudbena cena projekta. Na podlagi tega bo lahko prodajni oddelek kupcu ponudil izdelavo izdelka »XYZ« po nižji ponudbeni ceni. Na splošno pa je pričakovati, da se bodo izračunane ponudbene cene za projekte, ki zahtevajo pretežno izvajanje manj zahtevnih aktivnosti, znižale, ponudbene cene zahtevnejših projektov pa zvišale.

Za končno odločitev o tem, ali je spremenjena kalkulacijska shema izračuna ponudbenih predkalkulacij ustrezna ali ne, pa bo potrebno izračunane predračunske stroškovne cene primerjati s konkurenčnimi cenami na trgu. Na podlagi tega bo lahko prodajni oddelek sprejel odločitve o tem, kje bo potrebno znižati oziroma kje bodo lahko zvišali prodajne cene, da bodo lahko konkurenčni pri pridobivanju naročil na trgu. Za aktivnosti, kjer so stroški glede na prihodke previsoki, pa bo potrebno dodatno proučiti, ali bi bilo mogoče te aktivnosti opraviti z nižjimi stroški ali pa bi bilo ceneje pridobiti zunanje izvajalce. Ko bo poslovodstvo seznanjeno, katere aktivnosti so najbolj dobičkonosne, bodo lahko z ustreznim trženjem svojih storitev pridobili nove zunanje kupce.

9. PROGRAMSKA REŠITEV ZA PODORO PRI ANALIZI PODATKOV IN OBLIKOVANJU RAČUNOVODSKIH INFORMACIJ

Da bi v podjetju skrajšali potreben čas za analizo podatkov in pripravo računovodskih informacij za podporo odločanju ter poslovodstvu omogočili hitrejši dostop do ažurnih računovodskih informacij, bo potrebno vzpostaviti pravilno delovanje sodobne programske rešitve ProClarity. Le tako bodo računovodske informacije, ki bodo oblikovane na podlagi novo vzpostavljenega sistema stroškovnega računovodstva in prenovljene kalkulacijske sheme, hitro dostopne poslovodstvu in prodaji.

Znotraj celotnega podjetja Eta Cerklje je bil v začetku 90-ih let zasnovan lasten informacijski sistem, ki je bil prilagojen specifičnim potrebam in zahtevam. Primarno je bil zasnovan kot informacijska podpora pri vodenju vsakodnevnih poslovnih in proizvodnih transakcij, kot je sprejemanje naročil, načrtovanje in vodenje proizvodnje, spremljanje stanja zalog, nabave potrebnih virov, vodenje računovodskih knjig, izračunavanje kalkulacij, obračunavanje plač, ipd. Vseh specifičnih informacijskih potreb ni mogoče pokriti v okviru enotnega informacijskega sistema, zato obstaja v podjetju več specializiranih informacijskih sistemov.

Zaradi usmerjenosti v dnevno spremljanje in vodenje poslovnih oziroma proizvodnih transakcij v kombinaciji z razpršenostjo podatkovnih virov v različnih podatkovnih bazah in informacijskih sistemih je poslovodstvu v veliki meri otežen dostop do informacij, ki bi bile primerne ravni odločanja, pravočasno dostopne, enostavne za uporabo in celovito zajete. Zato so informacije, ki jih transakcijski informacijski sistem neposredno nudi poslovodstvu za podporo pri odločanju, brez predhodnega preoblikovanja s strani analitskega oddelka neustrezne. Ta problem se v podjetju rešuje s pomočjo analitskega oddelka, ki informacije, dostopne v transakcijskem informacijskem sistemu, ustrezno preoblikujejo glede na namen podpore pri odločanju. Takšno delo zavzema precejšnji delež delovnega časa in je zato drago, poleg tega pa podaljšuje čas za pripravo poročil.

Za rešitev tega problema so se v podjetju odločili za nadgradnjo transakcijskega informacijskega sistema s podatkovnim skladiščem in programsko rešitvijo ProClarity, ki uporablja tehnologijo OLAP. Programska rešitev se za ostale delovne enote znotraj podjetja uporablja že približno šest let. V delovni enoti orodjarna pa je zaradi specifičnih lastnosti proizvodnje in okrnjenega podatkovnega skladišča uporaba OLAP orodij v omejeni meri.

Cilj prenove je zagotoviti primerno podatkovno in vsebinsko osnovo v podatkovnem skladišču, da bo omogočena hitrejša analiza podatkov ter hitrejši in enostavnejši dostop do računovodskih informacij. Cilj vzpostavitve delovanja orodij OLAP je poslovodstvu omogočiti vpogled v ključne dnevno ažurne agregatne podatke o poslovnem sistemu z možnostjo poizvedovanja po podatkih v globino in z namenom takojšnje analize in ustrezne informacijske podpore pri poslovodskih odločitvah.

Predlagam, da se podatkovno skladišče za orodjarno dopolniti s podatki iz glavne knjige in s podatki iz novo vzpostavljenega sistema stroškovnega računovodstva, da bo možen vpogled v predračunske in obračunske stroške po stroškovnih mestih. Poleg teh podatkov predlagam, da se podatkovno skladišče dopolni s podatki, kot so:

- ❖ realizirane in planirane ure po delavcih,
- ❖ realizirane in planirane ure po delavcih in delovnih nalogih,
- ❖ realizirane in planirane ure po delavcih in aktivnostih,
- ❖ realizirane in planirane ure po aktivnostih in delovnih nalogih,
- ❖ realizirane ure na delovnih nalogih po dnevih in aktivnostih,
- ❖ realizirani in planirani stroški izdelavnega materiala po delovnih nalogih,
- ❖ realizirani in planirani stroški zunanjih storitev po delovnih nalogih,
- ❖ stroški kupca po delovnih nalogih,
- ❖ realiziran in planiran čas trajanja delovnega naloga.

Poglavitne pridobitve, ki bodo z vzpostavitvijo pravilnega delovanja orodja OLAP dosežene, so:

- ❖ spremljanje odmikov med pred- in pokalkulacijo delovnega naloga ter analiza vzrokov zanje,
- ❖ analiziranje odmikov časovnih rokov med ponudbenimi in dejanskimi,
- ❖ analiza odmikov stroškov (dejanski/planirani, letos/lani, po vrstah stroškov, po stroškovnih mestih),
- ❖ analiza uspešnosti poslovanja po predračunskih in obračunskih stroških, po kupcih, po delovnih nalogih, po aktivnostih,
- ❖ analiza poslovnega izida po proizvodnih segmentih in za celotno orodjarno.

Pozitivni učinki vzpostavitve pravilnega delovanja programske rešitve ProClarity, ki jih pričakujem, so znatni časovni in stroškovni prihranki pri analizi poslovanja podjetja. Povečala se bo produktivnost dela analitikov in učinkovitost poslovodskega odločanja.

SKLEP

Poslovodstvo podjetja, ki se dnevno srečuje s sprejemanjem odločitev na različnih organizacijskih ravneh, mora razpolagati z računovodskimi informacijami, ki so ustrezne, točne, popolne in pravočasne. Le tako lahko sprejemajo odločitve, ki vodijo k doseganju ciljev in dolgoročni uspešnosti podjetja. Namen mojega diplomskega dela je bil v izbranem podjetju opozoriti na nepravilnosti obstoječega sistema stroškovnega računovodstva in kalkulacijske sheme izračuna stroškovnih cen poslovnih aktivnosti.

V Orodjarni Eta Cerklje se je kot posledica neustrezne informacijske podlage pojavil problem neustreznih, netočnih, nepopolnih in nepravočasnih računovodskih informacij o stroškovnih cenah poslovnih učinkov. Sistem stroškovnega računovodstva je zaradi različnih sprememb v poslovanju postal slaba informacijska podlaga za spremljanje in nadzor nad stroški. Poslovodstvo in prodajni oddelek je izgubil zaupanje v oblikovane računovodske informacije o stroškovnih cenah poslovnih učinkov. Rezultat tega so bile slabše poslovodske odločitve, med njimi tudi odločitve o prodajnih cenah, ki zagotavljajo konkurenčni položaj podjetja na trgu.

Rešitev tega problema vidim v predlagani prenovi sistema stroškovnega računovodstva in v uporabi predlagane kalkulacijske sheme, kar bo izboljšalo obvladovanje in nadzor nad stroški. Da bodo oblikovane računovodske informacije tudi pravočasno na razpolago, bodo potrebni dodatni ukrepi za vzpostavitev ustreznega podatkovnega skladišča, ki bo zagotavljalo ustrezno informacijsko podlago za obdelavo podatkov s sodobnim programskim orodjem ProClarity. Ta bo predvsem skrajšal potreben čas za analizo podatkov in omogočil hiter in enostaven dostop do kakovostnih informacij.

Spremembe, predlagane tako za sistem stroškovnega računovodstva, kot za shemo kalkuliranja stroškovnih cen aktivnosti, so se pokazale kot ustrezne. Izračunane stroškovne cene so se spremenile v pričakovani smeri. Stroškovne cene manj zahtevnejših aktivnosti so se znižale, cene zahtevnejših aktivnosti, ki trošijo več poslovnih prvin, pa zvišale. To kaže na ustrezno izbran sistem stroškovnega računovodstva, s katerim so se stroški poslovanja razporedili na poslovne aktivnosti, ki stroške dejansko povzročajo. Na podlagi izračunanega primera ponudbene predkalkulacije za izdelek »XYZ« lahko rečem, da je pričakovati pozitivne učinke pri pridobivanju naročil na trgu. Na konkretnem primeru izračunu ponudbe se je zaradi pravilneje stroškovno ovrednotenih poslovnih aktivnosti predkalkulacijska ponudbena cena znižala. Za končno odločitev o tem, ali je prenova sistema stroškovnega računovodstva in sprememba kalkulacijske sheme utemeljena, pa bo potrebno izračunane predračunske stroškovne cene primerjati s konkurenčnimi cenami na trgu.

Vzpostavitev predlaganega sistema stroškovnega računovodstva bo zagotovil ustrezno informacijsko podlago za oblikovanje računovodskih informacij o stroškovni vrednosti in uspešnosti posamezne aktivnosti. Da bo zaupanje v oblikovane računovodske informacije o stroškovnih cenah večje, bo potrebno stalno spremljanje gibanja obračunskih stroškov s predračunskimi v okviru posamezne aktivnosti in posameznega delovnega naloga ter ugotavljati vzroke za odstopanja. Pri tem bo v veliko pomoč programsko orodje ProClarity, ki bo nudilo nadzor nad predračunskimi in obračunskimi stroški na enem mestu. To bo omogočilo hitro ugotavljanje morebitnih odmikov in pravočasno sprejemanje ustreznih korektivnih ukrepov.

Na podlagi oblikovanih informacij bo lahko poslovodstvo sprejelo odločitve o tem, kje je treba znižati oziroma povišati prodajne cene, da bodo lahko konkurirali na trgu. S spremljanjem stroškov po posameznih aktivnostih bo te možno primerjati s prihodki na posameznih aktivnostih. Pri aktivnostih, kjer so stroški glede na prihodke previsoki, bo potrebno dodatno proučiti, ali bi bilo mogoče te aktivnosti opraviti z nižjimi stroški ali pa bi bilo ceneje pridobiti zunanje izvajalce. Ko bo poslovodstvo seznanjeno, katere aktivnosti so najbolj dobičkonosne, bodo lahko z ustreznim trženjem svojih storitev pridobili nove zunanje kupce.

LITERATURA IN VIRI

1. *Accounting for management*. Najdeno 30. aprila 2010 na spletnem naslovu http://www.accountingformanagement/job_order_costing_system.htm
2. *Cliff notes - Accounting Principles II*. Najdeno 19. aprila 2010 na spletnem naslovu http://www.cliffsnotes.com/study_guide/Job-Order-Cost-System.topicArticleId-21248,articleId-21222.html
3. Cooper, R. (1989). *You Need a New Cost System When ...* Harward Business review, 67 (1), 77-82.
4. Čenčič, M. (2006). *Povečanje konkurenčne prednosti orodjarne z razvojem mreže poddobaviteljev* (diplomska naloga). Koper: Univerza na Primorskem.
5. Dobovšek, M., Jus, B., Oman, S. & Dobovšek, J. (2007, oktober). *Analiza časov in stroškov pri obdelavi s potopno elektroerozijo*. Posvetovanje Orodjarne v svetu globalne sposobnosti. Portorož.
6. Filipan D., B. (2005). *Stroškovni inženiring-orodje za pridobivanje konkurenčne prednosti*. Strokovni prispevek. Najdeno 26. decembra 2009 na spletnem naslovu http://www.gorenjegrup.com/si/filelib/gorenje_group/corporate/professional_contritions/stroskovni_inzeniring1.pdf, 6 str.
7. Hočevar, M. (2002). *Kritični pogled na nekatere sodobne računovodske metode*. V IKS - Revija za računovodstvo in finance Zveza računovodij. št.11/02 Ljubljana: Zveza finančnikov in revizorjev Slovenije.
8. Hočevar, M. (2007). *Kontroling stroškov-oblikovanje računovodskih informacij za managersko odločanje*. Ljubljana: GV Založba.
9. Hočevar, M. *Stroškovno računovodstvo iz novih zornih kotov*. Najdeno 25. novembra 2009 na spletnem naslovu www.rra-mura.si/.../Hocevar-stroskovno%20racunovodstvo.doc
10. Hočevar, M., Glažar, T., Gostiša, M., Okorn, T. & Ravnik, M. et al. (2004). *Praktični vodič po računovodstvu – strokovni priročnik s praktičnimi primeri, nasveti in navodili za računovodstvo gospodarskih družb*. Ljubljana: Verlag Dashofer založba d.o.o.. Del 3/poglavje 5.4.4. (18 str.) in poglavje 6.1 (12 str.)
11. Jagarinec, D. (2005, oktober). *OLAP in podatkovna skladišča*. Ljubljana: Revija Moj mikro, 10, 78-79.
12. Kaplan S. R. (1988, Januar 01). *One Cost System Isn't Enough*. Harward Business Review.
13. Kavčič, S., Klobučar, M. N. & Vidic, D. (2007). *Poslovodno računovodstvo*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
14. Kosi, U., Marc, M. & Peljhan, D. (2004). *Ekonomika podjetja*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
15. Matek, M. (2004). *Grozdjenja podjetij kot oblika industrijske politike z analitičnim primerom orodjarstva* (magistrsko delo). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
16. Mayr, B. (2000). *Računovodske informacije*. Portorož: Visoka šola za podjetništvo.
17. Mihelčič, M. (2008). *Analiziranje kot pogoj oziroma temeljna sestavina »poslovne inteligence«*. Ljubljana: Fakulteta za računalništvo in informatiko.

18. *Orodjarstvo*. Posvet Orodjarstvo in strojogradnja 2009. Najdeno 13. Avgusta 2010 na spletnem naslovu <http://posvet-orodjarstvo.gzs.si/slo/clanki/45011>
19. Panjan, P. (2010, 25. marec). *Plazemsko inženirstvo površin – osnova sodobnih tehnologij*. Znanje žanje – Državni zbor. Institut Jožef Stefan.
20. Potočnik, V. (1999). *Kalkulacije in DDV za podjetnike, obrtnike, trgovce*. 2. Dopolnjena izdaja. Ljubljana: Gospodarski vestnik.
21. *Principles of accounting*. Najdeno 01. februarja 2010 na spletnem naslovu <http://www.principlesofaccounting.com/>
22. Pučko, D. (1998). *Ekonomika in organizacija podjetja*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
23. *Rešitev za posebna poslovna področja – »poslovna inteligenca«*. Najdeno 01. decembra 2009 na spletnem naslovu www.hermes2.net
24. Roztocky, N., Valenzuela, J.F., Porter, J.D., Monk, R.M. & Needy, K.L. "A Procedure for Smooth Implementation of Activity Based Costing in Small Companies" 1999 ASEM National Conference Proceedings, Virginia Beach, October 21-23, 1999, str. 279-288.
25. Sedej, V. (2004, september). *Koncept razvoja informacijskega sistema OLAP za potrebe odločanja v proizvodnem podjetju*. Zbornik referatov – XII. posvetovanje Računovodstvo za notranje potrebe podjetij (155-177). Portorož.
26. Slovenski inštitut za revizijo, Slovenski računovodski standardi 2006. SRS 16 – Stroški po vrstah mestih in nosilci. Najdeno 15. oktobra 2010 na spletnem naslovu <http://www.si-revizija.si/publikacije/index.php>
27. Spletna stran podjetja Eta Cerkno d.o.o.. Najdeno 15. decembra 2009 na spletnem naslovu <http://www.eta-cerkno.si>
28. Tekavčič, M. (1997). *Obvladovanje stroškov*. Ljubljana: Gospodarski vestnik.
29. Turk, I., Kavčič, S. & Koželj, S. (2001). *Stroškovno računovodstvo*. Ljubljana: Zveza računovodij, finančnikov in revizorjev Slovenije.
30. Turk, I., Kavčič, S. & Kokotec, N. M. (2003). *Poslovodno računovodstvo*. Ljubljana: Zveza računovodij, finančnikov in revizorjev Slovenije.
31. Turk, I. (2008, junij). *Vloga poslovodnega računovodstva v sodobnih razmerah*. V Mayr, B. *Poslovodno računovodstvo*. Revija o poslovodnem računovodstvu, 1, str. 95.

PRILOGA 1: TLOORIS ORODJARNE

