

UNIVERZA V LJUBLJANI  
EKONOMSKA FAKULTETA

**DIPLOMSKO DELO**

TANJA GALUN



UNIVERZA V LJUBLJANI  
EKONOMSKA FAKULTETA

**DIPLOMSKO DELO**

**RAZPOREJANJE STROŠKOV PO STROŠKOVNIH NOSILCIH  
– PRIMER PODJETJA LJUBLJANSKE MLEKARNE D.D.**

Ljubljana, januar 2006

TANJA GALUN

## **IZJAVA**

Študentka TANJA GALUN izjavljam, da sem avtorica tega diplomskega dela, ki sem ga napisala pod mentorstvom dr. MARKA HOČEVARJA in dovolim objavo diplomskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 30.01.2006

Podpis: \_\_\_\_\_

# KAZALO

<b>1. UVOD</b> .....	<b>1</b>
<b>2. STROŠEK, STROŠKOVNO MESTO, STROŠKOVNI NOSILEC</b> .....	<b>2</b>
2.1. Pojmovanje stroškov .....	2
2.2. Členitev stroškov .....	4
2.3. Stroškovni nosilec .....	9
2.4. Stroškovno mesto .....	10
2.4.1. Vrste stroškovnih mest .....	11
2.4.2. Razporejanje stroškov po stroškovnih mestih .....	12
<b>3. SPLOŠNO O VREDNOTENJU ZALOG NEDOKONČANE PROIZVODNJE IN PROIZVODOV</b> .....	<b>13</b>
<b>4. METODE RAZPOREJANJA STROŠKOV PO STROŠKOVNIH NOSILCIH - KALKULACIJE</b> .....	<b>15</b>
4.1. Delitvene kalkulacije stroškov .....	18
4.2. Kalkulacije stroškov z dodatki .....	20
4.2.1. Ključ za razporejanje splošnih stroškov .....	20
4.2.2. Vrste kalkulacij stroškov z dodatki .....	21
<b>5. LJUBLJANSKE MLEKARNE D.D.</b> .....	<b>23</b>
5.1. Razvoj podjetja skozi čas .....	23
5.2. Ljubljanske mlekarne danes .....	24
5.3. Proizvodni program podjetja Ljubljanske mlekarne d.d. ....	24
5.4. Proizvodnja sira.....	25
5.5. Računovodske usmeritve v Ljubljanskih mlekarnah .....	25
5.6. Analiza stroškov .....	26
<b>6. RAZPOREJANJE STROŠKOV PO STROŠKOVNIH NOSILCIH</b> .....	<b>27</b>
6.1. Prenos stroškov iz pomožnih stroškovnih mest, kjer se zbirajo splošni stroški, na temeljna proizvodna stroškovna mesta .....	29
6.2. Določitev neposrednih proizvodjalnih stroškov .....	31
6.3. Razdelitev neposrednih stroškov na stroškovne nosilce .....	32
6.4. Razdelitev posrednih stroškov na stroškovne nosilce .....	34
6.5. Vrednotenje zalog proizvodov in končna zaloga .....	37
<b>7. SKLEP</b> .....	<b>38</b>
<b>LITERATURA</b> .....	<b>40</b>
<b>VIRI</b> .....	<b>41</b>

## KAZALO TABEL

Tabela 1: Struktura stroškov v letu 2004 .....	27
Tabela 2: Prikaz recepta in standardnih proizvodjalnih stroškov pri izdelavi sira a .....	31
Tabela 3: Prikaz recepta in standardnih proizvodjalnih stroškov pri izdelavi sira b.....	32
Tabela 4: Skupni dejanski in standardni neposredni stroški ter odmik med njimi na stroškovnem mestu izdelava sirov.....	33
Tabela 5: Prikaz standardnih in dejanskih neposrednih stroškov za sir a .....	34
Tabela 6: Prikaz standardnih in dejanskih neposrednih stroškov za proizvod b.....	34
Tabela 7: Prikaz komponent vrednosti proizvodnje sira in proizvodjalna cena enote sira v obračunskem obdobju .....	37

# 1. UVOD

Sodobno podjetje je ustanovljeno oziroma obstaja zaradi pridobivanja dobička. Torej je bistvo vsakega poslovnega procesa proizvajati neke proizvode ali opravljati storitve ter jih prodajati po takih cenah, ki mu zagotavljajo ustvarjanje dobička. Ko govorimo o dobičku, ne moremo mimo pomembne kategorije – stroška in s tem v povezavi stroškovne cene, ki predstavlja pomemben vir informacij, ali se podjetju splača proizvajati določene proizvode ali opravljati storitve. Organizacija mora vedeti, koliko jo poslovni učinki stanejo, saj s tem kontrolira nastajanje stroškov, poleg tega pa lahko lastno ceno primerja s prodajno ceno in tako spremlja razliko med njima.

Danes je ena izmed najpomembnejših teženj v podjetjih zniževanje stroškov. Podjetja želijo na ta način optimirati ustvarjeni dobiček oziroma zmanjšati morebitno izgubo. Vse to pa je možno le z natančnim in konstantnim spremljanjem gibanja stroškov po vrstah in samih stroškovnih mestih.

Spremljanje stroškov oz. upravljanje s stroški je torej tudi močno menedžersko orodje za povečanje konkurenčnosti in izboljšanje poslovnega rezultata. Osnovni cilj upravljanja s stroški je doseči stroškovno učinkovitost, kar pomeni ustvarjanje optimalnega odnosa med angažiranimi stroški in rezultati, ki so bili na tej podlagi doseženi (Belak, 2005, str. 80).

Za menedžerja je tudi zelo pomembna informacija, koliko ga stane posamezen proizvod, ki ga podjetje proizvede. Ta informacija jim omogoča odločanje o tem, če lahko ponujajo popuste za večja naročila ali pa pomembnim strankam. Analiziranje stroškov proizvodnje določenega proizvoda je pomembno za odločanje o takih potezah v zvezi s cenami (Atkinson, et al., 2001, str. 270).

Tokovi stroškov so prisotni v vsaki poslovni dejavnosti, na področju proizvodnje pa je njihova struktura najbolj kompleksna. Prav to je tudi razlog, da se mora proizvodjalno podjetje zato še bolj posvečati proučevanju gibanja stroškov.

Namen mojega diplomskega dela je opisati metodiko razporejanja stroškov po stroškovnih nosilcih v praksi na primeru konkretnega podjetja, in sicer proizvodnega podjetja Ljubljanske mlekarne d.d. Predstavljena bo metodika kalkuliranja za potrebe vrednotenja nedokončane in dokončane proizvodnje, ki jo lahko različno vrednotimo. Več o tem bo predstavljeno v nadaljevanju.

V začetnem poglavju so predstavljeni osnovni pojmi, povezani z razporejanjem stroškov. To so strošek, stroškovni nosilec in stroškovno mesto. Nato sledi poglavje, kjer bo predstavljenih nekaj splošnih dejstev o vrednotenju zalog nedokončane in dokončane proizvodnje. Sledi predstavitev več vrst kalkulacij, ki jih je možno uporabljati v praksi. Na koncu bodo v grobem predstavljene tudi bolj sodobne metode, ki se vedno bolj uveljavljajo.

V osrednjem delu je predstavljenih nekaj splošnih dejstev o podjetju Ljubljanske mlekarne, in sicer razvoj podjetja, njihov proizvodni program ter pomembnejše računovodske usmeritve. Nato sledi sama logika razporejanja stroškov po stroškovnih nosilcih.

V zaključnem poglavju so podane še sklepne misli o tem, kje so vidne pomanjkljivosti, ki bi jih bilo mogoče še izboljšati.

## **2. STROŠEK, STROŠKOVNO MESTO, STROŠKOVNI NOSILEC**

### **2.1. Pojmovanje stroškov**

Proučevanje stroškov ima za namen spoznavati pojavne oblike stroškov v podjetju, njihove lastnosti in zakonitosti. Seveda je končni cilj proučevanja odkrivati vse tisto v zvezi s stroški, kar vpliva, na uspešnost poslovanja podjetja. Zato poskušamo tudi spoznavati stroške, ki nastajajo v poslovanju podjetja na način, ki bo omogočal sprejemanje odločitev, s katerimi bomo uravnavali uspešnost podjetja (Pučko, Rozman, 1992, str. 88).

V poslovnem procesu podjetja prihaja do zavestnega uničevanja koristnih stvari pa tudi delovne sile z namenom, da v proizvodnem (delovnem) procesu dobimo v zameno še koristnejše proizvode ali neke druge učinke. Za ugotavljanje uspešnosti gospodarjenja v podjetju je treba poznati to trošenje poslovnih prvin in ugotavljati višino njihove porabljene vrednosti. Z drugimi besedami povedano, pomembno je ugotavljati stroške, ki v poslovnem procesu nastajajo (Pučko, Rozman, 1992, str. 89).

Podjetje v svojem delovnem procesu troši poslovne prvine, ki so torej podlaga za izračun stroškov. Te poslovne prvine so:

1. delovna sredstva (gradbeni objekti, zemljišče, stroji, naprave, inštalacije, orodja, prevozna sredstva,...); za njih je značilno, da pri poslovnem procesu ne spreminjajo svoje oblike, ampak le pripomorejo k samemu procesu s svojimi lastnostmi. Njihova naloga je učinkovati neposredno na delovni predmet in doseči, da se bo le-ta preoblikoval.
2. predmeti dela (surovine, material, polproizvodi, energija); za njih je značilno, da spremenijo obliko, ko vstopijo v poslovni proces. Le-ti so snovna vsebina proizvodov, ki jih podjetje proizvaja.
3. storitve (prevozne storitve, vzdrževanje, poštna storitve,...); potrošijo se takoj, ko nastanejo.
4. delavci in njihova delovna sila, ki so fizične in umske sposobnosti delavcev.

Zdaj, ko smo razložili, katere poslovne prvine se v delovnem procesu trošijo, lahko preidemo na samo razlago pojma stroškov.



**Stroški** so cenovno izraženi potroški prvin poslovnega procesa, ki nastopajo pri doseganju poslovnih učinkov, to je ustvarjanju proizvodov in opravljanju storitev; v načelu so zmnožek potroškov delovnih sredstev, predmetov dela, storitev in delovne sile z njihovimi cenami oziroma obračunskimi postavkami (Turk et al., 2003, str. 99). Lahko torej rečemo, da stroški v načelu niso nič drugega kot cenovno izraženi potroški delovnih sredstev, predmetov dela, delovne sile in storitev pri proučevanem poslovanju (Hočevnar et al., 2002, str. 72).

O potroških torej govorimo, ko govorimo o količini potrošenih poslovnih prvin, o stroških pa, ko mislimo na njihovo vrednostno trošenje oziroma ko govorimo o v denarju ovrednoteni porabi poslovnih prvin.

O stroških ne moremo govoriti, kadar (Turk et al., 2003, str. 99):

- nimamo opravka s katero od prvin poslovnega procesa,
- se kaka izmed prvin poslovnega procesa ne troši, čeprav je navzoča pri poslovnem procesu,
- kake prvine poslovnega procesa ni mogoče izraziti vrednostno ali ko v zvezi z njeno priskrbo niso potrebna denarna sredstva,
- cenovno izraženi potroški niso smiselno povezani z nastajanjem poslovnih učinkov,
- cenovno izraženi potroški prvin presegajo utemeljeni znesek pri prizadevanju po doseganju poslovnih učinkov.

Ali je neki znesek strošek ali kar odhodek, morda celo izreden, je posebnega pomena pri kalkuliranju. Stroški so opredeljeni kot zneski, ki so za proizvodni proces nujno potrebni in ki jih moramo všteti v proizvode in storitve. Na tej podlagi lahko ugotovimo, kolikšne so vrednosti, ki jih moramo nujno žrtvovati, da lahko kak poslovni učinek ustvarimo, ga ponudimo kupcu in zanj dobimo denar. Če ne vemo, kolikšni so s tem povezani stroški, lahko to pomeni, da nismo upoštevali samo tistih postavk, ki so nujne za to, da se proizvod proizvede ali storitev opravi in proda. To pomeni, da so za namene kalkuliranja pomembni le stroški. Zneskov, ki niso stroški, temveč le odhodki, ni mogoče prevaliti na kupce proizvodov in storitev, temveč jih mora organizacija pokriti iz poslovnega izida ustvarjenega pri rednem delovanju (Turk et al., 2003, str. 99).

Organizacija mora v obračunskem obdobju praviloma vkalkulirati vse stroške, ki so v tem obračunskem obdobju nastali. Vračuna jih v vrednost nedokončane proizvodnje ali gotovih izdelkov, nekatere pa direktno prenese v odhodke. To so odhodki obračunskega obdobja, ki so ponavadi tisti stroški, ki ne morejo biti vračunani v vrednost proizvodov.

## 2.2. Členitev stroškov

Stroške lahko delimo glede na več kriterijev:

1. *glede na vlogo posameznih prvin pri poslovnem procesu – po izvirnih (naravnih) vrstah.*

Stroški se po tem kriteriju delijo na (Slovenski računovodski standardi, 2002, str. 122):

- a) stroške materiala,
- b) stroške storitev (v ožjem smislu),
- c) stroške amortizacije,
- d) stroške dela,
- e) stroške dajatev, ki so neodvisne od poslovnega izida in niso vezane na zgoraj že navedene stroške,
- f) lahko tudi finančne stroške.

**Stroški materiala in surovin** predstavljajo stroške v proizvodnem podjetju v kategoriji **stroškov predmetov dela**. V to kategorijo torej spadajo stroški surovin, osnovnega in pomožnega materiala, kupljenih polproizvodov, sestavnih delov, goriva in maziva. Govorimo torej o tistih izdelavnih in pomožnih materialih, ki jih uporabljamo neposredno v proizvodnji izdelkov. Stroški le-teh pa so knjigovodska vrednost porabljenih zalog surovin in materiala. Dobimo jih, če količine porabljenega materiala pomnožimo z njihovo ceno, ki pa je odvisna od ustrezne računovodske usmeritve podjetja, ki določa, po kakšnem vrstnem redu zmanjšuje organizacija zaloge surovin in materiala pri njihovem porabljanju. Na voljo ima: metodo zaporednih cen (FIFO), metodo obratno zaporednih cen (LIFO), metodo povprečnih cen, metodo tehtanih povprečnih cen, metodo stalnih cen z odmiki od stalnih cen idr.

**Stroški storitev v ožjem smislu** so stroški, ki niso stroški materiala, amortizacije, plač, dajatev in financiranja. Mednje spadajo (Turk et al., 2004, str. 320):

- stroški storitev pri ustvarjanju proizvodov in opravljanju storitev,
- stroški transportnih storitev,
- stroški storitev v zvezi z vzdrževanjem opredmetenih osnovnih sredstev.
- stroški najemnin,
- stroški povračil zaposlencem v zvezi z delom,
- stroški plačilnega prometa in bančnih storitev ter zavarovalne premije,
- stroški intelektualnih in osebnih storitev,
- stroški sejmov, reklame in reprezentance,
- stroški fizičnih oseb, ki ne opravljajo dejavnosti, skupaj z dajatvami, ki bremenijo organizacijo, in
- stroški morebitnih drugih storitev.

**Stroški sredstev za delo** (amortizacija) so zneski nabavne vrednosti opredmetenih in neopredmetenih osnovnih sredstev, ki v posameznih obračunskih obdobjih prehajajo iz teh sredstev v nastajajoče poslovne učinke. Amortiziranje pa je torej razporejanje vrednosti amortizirljivega sredstva na zneske, ki ga v ocenjeni dobi koristnosti postopoma zapuščajo in praviloma pomenijo stroške. Poznamo različne metode amortiziranja:

- linearno ali enakomerno amortiziranje, pri katerem je letni znesek amortizacije pri dani nabavni vrednosti amortizirljivega sredstva vedno enak,
- degresivno ali padajoče amortiziranje, pri katerem je največji znesek amortizacije obračunan v prvem letu, nato se zmanjšuje in je v zadnjem letu najmanjši,
- progresivno ali rastoče amortiziranje, pri katerem je letni znesek amortizacije vsako leto večji.

**Stroški dela** so vse oblike poplačil, ki jih daje podjetje zaposlencem v zameno za njihovo službovanje in jih obravnava kot svoje stroške dela ali kot deleže v razširjenem dobičku pred predstavitvijo dobička v izkazu poslovnega izida. To so (Rejc, 2004, str. 82-83):

- plače, ki pripadajo zaposlencem v kosmatem znesku,
- nadomestila plač, ki skladno z zakonom, kolektivno pogodbo ali pogodbo o zaposlitvi pripadajo zaposlencem za obdobje, ko ne delajo, v kosmatem znesku, ki bremeni podjetje,
- dajatve v naravi, darila in nagrade zaposlencem ter zanje plačani in njim povrnjeni zneski, ki niso v neposredni zvezi s poslovanjem,
- odpravnine, ki pripadajo zaposlencem, ko nehajo delati v podjetju, ter
- dajatve, ki se dodatno obračunavajo od prej navedenih postavk in ki bremenijo izplačevalca.

**Stroški dajatev, ki so neodvisne od poslovnega izida in finančni stroški** (v glavnem dane obresti) predstavljajo stroške storitev v širšem smislu.

2. *glede na to, kdaj ugotavljamo stroške – časovni vidik.*

**Načrtovani (predračunski) stroški** so lahko zasnovani glede na:

- *dejanske pretekle stroške*, ki so tisti stroški, ki so se v preteklem obdobju dejansko pojavili,
- *ocenjene prihodnje stroške*, ki so tisti stroški, ki jih lahko pričakujemo glede na dejanske pretekle stroške in glede na okoliščine v prihodnosti,
- *standardne stroške*, ki so stroški, ki so v prikazanem znesku teoretično upravičeni in jih jemljemo kot nek cilj. Ločimo:
  - *temeljne standardne stroške*, ki so postavljeni za daljše obdobje ne glede na konkretne okoliščine. So oddaljen cilj, ki ga je težko doseči.

→ *obdobne (sprotne, tekoče) standardne stroške*, ki so postavljeni skladno s konkretnimi okoliščinami, v katerih organizacija posluje. So bližnji cilj, ki naj bi ga organizacija dosegla. Znotraj teh stroškov pa še ločimo:

- *namišljene (idealne) standardne stroške*, ki so postavljeni na podlagi idealnih okoliščin in ne upoštevajo negativnih pojavov in ovir,
- *uresničljive (stvarne, realne) standardne stroške*, ki so postavljeni na podlagi konkretnih okoliščin in upoštevajo tudi negativne pojave in ovire,
- *normalne standardne stroške*, ki so postavljeni na podlagi okoliščin, ki jih je mogoče jemati kot normalne.

**Uresničeni (obračunski) stroški** se ugotavljajo na podlagi knjigovodskih razvidov. To so stroški, ki so se že pojavili.

Pri predračunskem in obračunskem zajemanju stroškov je pomembno, da se uporablja enako metodiko.

3. *glede na to, kako se posamezni stroški vedejo glede na obseg dejavnosti, pri čemer je pomembna dolžina obdobja, ki ga proučujemo.*

**Spremenljivi (variabilni) stroški** so stroški, ki se spreminjajo z obsegom dejavnosti. To pomeni, da če se obseg dejavnosti povečuje, rastejo tudi ti stroški in obratno. To so na primer stroški materiala, stroški dela (če so odvisni od opravljenih ur oziroma proizvedenih proizvodov), stroški energije, ki je potrebna za proizvodni proces ipd. Spremenljivi stroški pa se ne obnašajo vedno enako. Pri tem je pomemben dejavnik obseg proizvodnje. Podrobneje jih zato lahko razdelimo še na:

- *sorazmerno (proporcionalno) spremenljive stroške*, ki so na enoto učinka vedno enaki (npr. neposredni stroški materiala, neposredni stroški dela, neposredni stroški storitev). Ti stroški se enakomerno povečujejo s povečevanjem obsega proizvodnje. Koeficient odzivnosti pri teh stroških je enak 1.
- *napredujoče (progresivne) spremenljive stroške*, ki naraščajo hitreje kot narašča obseg proizvodnje. Ti stroški se običajno pojavljajo, ko se podjetje z obsegom poslovanja približuje zgornji meji svojih proizvodnih zmogljivosti (npr. nadurno delo, večji kalo zaradi preobremenjenosti delavcev). Koeficient odzivnosti je v tem primeru večji od 1, kar pri povečanju proizvodnje pomeni neugoden vpliv na lastno ceno proizvoda.
- *nazadujoče (degresivne) spremenljive stroške*, ki naraščajo počasneje kot narašča obseg proizvodnje. To so lahko npr. zmogljivejša prevozna sredstva, večja potrebna količina predmetov dela, kar navadno pomeni tudi nižje nabavne cene zaradi popustov pri dobaviteljih. Koeficient odzivnosti je manjši od 1. Posledica tega pa je, da ti stroški ugodno vplivajo na lastno ceno pri spremenjenem obsegu dejavnosti.

**Stalni (fiksni) stroški** so stroški, ki se ne spreminjajo z obsegom proizvodnje (se ne spreminjajo ne glede na obseg poslovanja), vendar pa se spreminjajo na enoto učinka. So torej stroški, ki nastajajo v določenem obdobju v enakem obsegu ne glede na to, kakšen je obseg poslovanja. To so npr. amortizacija (linearno amortiziranje), stroški plač v upravi, stroški najemnin, zavarovalnine ipd. Stalni stroški pa niso vedno enaki. Tudi v tem primeru je pomemben dejavnik obseg proizvodnje. Tako kot podrobneje lahko razčlenimo spremenljive stroške, lahko tudi stalne stroške razdelimo naprej na:

- *omejeno (relativno) stalne stroške*, ki se po določenem obsegu dejavnosti lahko spremenijo zaradi različnih razlogov (npr. spremembe sestave proizvodnega programa),
- *neomejeno (absolutno) stalne stroške*, ki se naprej delijo na:
  - preudarno nastale (diskrecijske) stalne stroške, za katere je značilno, da se ne spreminjajo z obsegom proizvodnje, vendar jih lahko spremenimo v zelo kratkem času (npr. stroški reklame, raziskovalne dejavnosti, izobraževanje, ...),
  - nujne stalne stroške, katerih ni možno odpraviti v kratkem času (npr. amortizacija, davki od premoženja).

4. *glede na to, kako so povezani z nastankom poslovnega učinka (vidik možnosti prenašanja na stroškovne nosilce) – ta delitev je predvsem pomembna za kalkulacije z dodatki.*

**Neposredni (direktni) stroški** so tisti stroški, ki so povezani s posameznim proizvodom ali posamezno storitvijo neposredno, in jih lahko že na podlagi knjigovodske listine pripišemo posameznemu stroškovnemu nosilcu (proizvodu ali storitvi). To so npr. stroški izdelavnega materiala in stroški izdelavnega dela.

**Posredni (indirektni, splošni, skupni, režijski) stroški** so tisti stroški, katerih velikost je znana, ni pa jih možno pripisati posameznemu stroškovnemu nosilcu. Skupni so vsem proizvodom, dokler niso razporejeni na posamezne stroškovne nosilce s pomočjo podlag, ki morajo biti izbrane na osnovi njihove povezanosti z določenimi stroški. Ti stroški so na primer stroški dela mojstra, delovodje, stroški vzdrževanja ipd.

5. *glede na to, kje so stroški nastali (funkcijska delitev).*

**Proizvajalni stroški** so tisti stroški, ki nastajajo na proizvodnih stroškovnih mestih. S tem mislimo na neposredne stroške materiala, neposredne stroške dela, neposredne stroške storitev, neposredne stroške amortizacije in posredne proizvodne stroške (stroški materiala, stroški dela, stroški storitev..., ki jih ni mogoče neposredno povezati z nastajajočimi poslovnimi učinki).

**Neproizvajalni stroški** so tisti stroški, ki nastajajo na neproizvodnih stroškovnih mestih oziroma na stroškovnih mestih skupnih služb, prodaje in nabave. Stroški skupnih služb so stroški, ki nastanejo v zvezi z upravo, računovodstvom, financami, pravno službo, logistiko in

drugimi podobnimi. Stroški prodaje so povezani s prodajo poslovnih učinkov (na primer oglaševanje, poslovna potovanja z namenom pridobivanja novih kupcev ipd.). Stroški nabave so vsi posredni stroški, povezani z nabavo sredstev, ki pa jih ni možno tem sredstvom pripisati.

Delitev je pomembna predvsem zato, da dobimo podlago (ceno) za vrednotenje zalog nedokončanih in gotovih proizvodov.

*6. glede na to, ali so stroški posamezne enote rezultat sodelovanja znotraj ali zunaj podjetja (vidik sodelovanja).*

**Izvirni stroški** nastopajo zaradi sodelovanja stroškov navzven. Temeljijo na izvirnih računovodskih listinah.

**Izvedeni (izpeljani) stroški** nastopajo zaradi sodelovanja enot znotraj podjetja (med seboj).

Ta delitev je pomembna zlasti za odločitve o prenosnih (transfernih) cenah.

*7. glede na to, kako podjetje vrednoti zaloge (vidik razmejevanja stroškov).*

**Stroški učinkov** so stroški, ki se najprej razmejujejo preko zalog, in šele ko jih prodamo, postanejo odhodki. Vključujejo torej vse stroške povezane s proizvodnim procesom.

**Stroški obdobja** so stroški, ki v obdobju, ko nastanejo, postanejo tudi odhodki. Torej niso neposredno povezani s celoto proizvodnega procesa. Taki stroški so na primer stroški uprave in prodaje.

Slovenski računovodski standardi priporočajo razumevanje, da so stroški obdobja vsi stroški razen stroškov proizvodnje, vendar pa dopuščajo tudi druge rešitve.

*8. vidik vplivanja na poslovne odločitve.*

**Odločujoči stroški** so stroški, ki se spremenijo, če sprejmemo neko odločitev (običajno so to le spremenljivi stroški, včasih pa tudi omejeno stalni).

**Neodločujoči stroški** so tisti stroški, ki se ne spremenijo, če neko odločitev sprejmemo ali pa ne.

9. z vidika poslovnih odločitev je pomembna tudi naslednja delitev stroškov.

**Dodatni (diferenčni) stroški** so tisti stroški, ki jih povzroča dodatna proizvodnja. To navadno ne pomeni nobene spremembe stalnih stroškov, ampak le spremembo spremenljivih stroškov.

**Mejni (diferencialni) stroški** so stroški zadnje proizvedene enote. Predstavljajo prirastek v skupnih stroških zaradi proizvodnje dodatne enote proizvoda.

**Okoliščinski (oportunitetni) stroški** so stroški izgubljenih priložnosti, ker ni bila sprejeta najboljša različica.

10. z vidika odgovornosti za nastale stroške (možnosti vplivanja na njihovo velikost)

**Obvladljivi stroški** so tisti stroški, na katere vpliva s svojimi odločitvami vodja enote.

**Neobvladljivi stroški** pa so stroški, ki niso v pristojnosti vodje enote, čeprav se nanašajo na enoto, ki jo vodi.

### 2.3. Stroškovni nosilec

Čim nastanejo stroški v zvezi z ustvarjanjem in razpečevanjem poslovnih učinkov, jih je treba z njimi povezati. V tem smislu govorimo o stroškovnih nosilcih (Turk, 2003, str. 40).

Pojem stroškovni nosilec lahko na splošno povzamemo po SRS, in sicer je stroškovni nosilec poslovni učinek, zaradi katerega se pojavijo stroški in s katerim jih je treba tudi povezovati. Stroškovni nosilec je lahko celotna količina istovrstnih ali sorodnih poslovnih učinkov obračunskega obdobja oziroma niz poslovnih učinkov obračunskega obdobja, posamezen poslovni učinek ali del poslovnega učinka. Poslovni učinki, namenjeni prodaji ali vključevanju med osnovna sredstva istega podjetja, so končni stroškovni nosilci, drugi poslovni učinki pa so začasni stroškovni nosilci. Kot začasni stroškovni nosilci se štejejo tudi storitve proizvodne, nakupne oziroma prodajne službe ali splošnih služb, ki se razporejajo na končne stroškovne nosilce pri obračunavanju stroškov na podlagi sestavin dejavnosti (Slovenski računovodski standardi, 2002, str. 125).

Na kratko lahko povzamemo, da je stroškovni nosilec preprosto enota, na katero se stroški nanašajo (Izhar, 1990, str. 226).

Pri poslovnih učinkih kot stroškovnih nosilcih je torej treba razlikovati (Turk, 2003, str. 41):

- a) poslovne učinke za lastne potrebe,
- b) poslovne učinke za prodajo.

Poslovni učinki za lastne potrebe so samo začasni stroškovni nosilci in kasneje obremenijo poslovne učinke za prodajo kot končne stroškovne nosilce, ki zbirajo vse stroške v zvezi z njihovim nastajanjem in razpečevanjem. Poslovni učinki za prodajo se ne vračajo več v proces ustvarjanja poslovnih učinkov v ožjem pomenu, temveč v skladišču čakajo na prodajo, če že niso prodani takoj, kot so to na primer storitve.

Povzamemo lahko tudi, da se stroškovni nosilci delijo na:

- a) začasne stroškovne nosilce,
- b) končne stroškovne nosilce.

Začasni stroškovni nosilec je na primer lahko vsaka storitev, ki jo opravi nakupna služba, prodajna služba, splošna služba in tako naprej. O njej največkrat nismo pripravljeni razmišljati kot o storitvi, temveč govorimo kar o splošnih stroških, ki jih je potrebno nekako razporediti na proizvode ali storitve (Turk, 2003, str. 41).

Pri ugotavljanju stroškov na enoto proizvoda je prvi korak natančna opredelitev stroškovnega nosilca, ki ga je treba ločiti od povzročiteljev stroškov, ki pa so sestavine dejavnosti, ki jih moramo opraviti, da lahko ustvarimo proizvod ali opravimo storitev.

Določitev stroškovnega nosilca je ena glavnih nalog stroškovnega računovodje. Finančni računovodja potrebuje to informacijo za vrednotenje zalog in za določitev bruto dobička, poslovodni računovodja pa to informacijo potrebuje za oceno poslovanja, kontrolo, izvajanje odločitev in planiranje (Izhar, 1990, str. 226).

## 2.4. Stroškovno mesto

Stroški nastajajo v podjetju pri opravljanju poslovnih nalog na različnih mestih. Posamezno ali več takšnih mest organizacijsko postavimo kot enoto, za katero potem ugotavljamo, koliko stroškov nastaja v njej. Takšno enoto lahko izoblikujemo funkcijsko. To pomeni, da vzamemo posamezne poslovne funkcije, kot so nabava, proizvodnja, prodaja in druge, kot enote. Pri oblikovanju takšne enote se oziramo praviloma tudi na njeno prostorsko zaokroženost znotraj podjetja. Hkrati pa naj bi to bil del podjetja, ki se ukvarja tudi s po vsebini zaokroženim delom dejavnosti podjetja. Enoto, ki je organizacijsko izoblikovana v podjetju in ki ima navedene značilnosti, imenujemo **stroškovno mesto** (Pučko, Rozman, 1992, str. 172).

Najbolj splošna opredelitev pa je, da je stroškovno mesto namensko, prostorsko ali stvarno zaokrožen del podjetja, na katerem ali v zvezi s katerim se pri poslovanju pojavljajo stroški, ki jih je mogoče razporejati na posamezne začasne ali končne stroškovne nosilce, in je zanje nekdo odgovoren (Slovenski računovodski standardi, 2002, str. 125).

Pomembna je tudi opredelitev, da je stroškovno mesto lahko tudi mesto odgovornosti, katerega vodja lahko vpliva na stroške, ki so nastali na tem stroškovnem mestu, vendar ne



more vplivati na prihodke tega mesta ali podjetja kot celote. Dodatno vodja tudi ne more vplivati na investiranje v osnovna sredstva, ki ustvarjajo prihodke (Smith et al., 1996, str. 30-2).

Stroškovno mesto pa je potrebno razlikovati od stroškovnega mesta odgovornosti, ki obstaja za potrebe kontrole stroškov, in je mesto v hierarhičnem organizacijskem ustroju.

Razlogi, zaradi katerih razdelimo poslovni sistem na stroškovna mesta, so lahko (Hočevár et al., 2002, str. 82):

- omogočiti popolnejši obračun stroškov po posameznih poslovnih učinkih,
- omogočiti pregled gibanja stroškov na tistih področjih, ki so zanje odgovorni.

#### **2.4.1. Vrste stroškovnih mest**

Stroškovna mesta lahko prav tako delimo na več vrst:

1. proizvajalno stroškovno mesto se organizira z namenom, da se na njih opravlja proizvajalna dejavnost in da se tam zbirajo proizvajalni stroški. Njihova temeljna značilnost je opravljanje proizvodne funkcije,
2. neproizvajalno stroškovno mesto pa je tisto, na katero razporejamo neproizvajalne stroške, torej stroške nabave, prodaje in uprave (to so npr. stroškovno mesto finančne službe, nabavne službe, prodajne službe in stroškovno mesto uprave).

Pri osrednji dejavnosti ustvarjanja poslovnih učinkov (v ožjem pomenu), ki jo pri proizvajalnih organizacijah označujemo s proizvajanjem, se pojavljajo (Turk, 2003, str. 42):

1. stroškovna mesta osnovne (glavne) dejavnosti,
2. stroškovna mesta stranske dejavnosti,
3. stroškovna mesta pomožne dejavnosti.

Na stroškovnih mestih osnovne dejavnosti se neposredno ali posredno izvaja tisto proizvajanje ali opravljanje storitev, zaradi katerega je bila organizacija ustanovljena. Razlikujemo:

1. temeljno stroškovno mesto, ki je proizvajalno stroškovno mesto ali stroškovno mesto kake druge dejavnosti, na katerem stroške zbiramo neposredno,
2. splošno stroškovno mesto, ki je stroškovno mesto, na katerem zbiramo stroške, ki se jih ne da neposredno zbirati na kakšnem stroškovnem mestu in jih kasneje razdelimo na temeljna stroškovna mesta s ključi oziroma koeficienti dodatka splošnih stroškov. To so torej le začasna stroškovna mesta.

Poslovni učinki teh stroškovnih mest kot celote imajo naravo končnih stroškovni nosilcev, poslovni učinki posameznega stroškovnega mesta pa le naravo začasnih stroškovnih nosilcev.

Na stroškovnih mestih stranske dejavnosti podjetje prav tako proizvaja ali opravlja storitve, vendar to ni njegov glavni namen niti ni to za osnovno dejavnost nujno potrebno. S to

dejavnostjo se ukvarja le zato, da bi bilo poslovanje bolj smotrno. Tudi v tem primeru lahko razlikujemo temeljna in splošna stroškovna mesta.

Pomožna dejavnost praviloma pomaga osnovni dejavnosti, ki brez nje ne bi bila izvedljiva ali pa bi bilo njeno izvajanje precej oteženo. Takšna stroškovna mesta so lahko energetska centrala, vzdrževalne delavnice, kotlovnica ipd. Poslovni učinki teh stroškovnih mest so praviloma prvine poslovnega procesa v osnovni in tudi stranski dejavnosti (nimajo narave končnih stroškovnih nosilcev).

Kot je že bilo omenjeno, poznamo tudi neproizvajalna stroškovna mesta (nakupna, prodajna in splošna dejavnost). Poslovni učinki teh stroškovnih mest so lahko prvine poslovnega procesa v osnovni in tudi pomožni dejavnosti ter nimajo narave končnih stroškovnih nosilcev.

Število stroškovnih mest v podjetjih je različno. Potrebno jih je prilagoditi velikosti podjetja, organiziranosti, posebnostim v proizvodnji oziroma v poslovanju in uporabljeni metodi razporejanja stroškov po stroškovnih nosilcih.

#### **2.4.2. Razporejanje stroškov po stroškovnih mestih**

Ugotavljanje stroškov po stroškovnih mestih ni pomembno samo zaradi tega, da spoznamo njihovo višino po posameznih na določen način opredeljenih enotah podjetja, ampak predvsem zato, da si s tem omogočimo iskati vzroke za nastajanje stroškov in da lahko s tem tudi ugotovimo, kdo je v podjetju odgovoren za nastale stroške. S tem spoznamo, kdo lahko nadzira nastajanje stroškov. Vse to omogoča tudi ugotavljanje uspešnosti gospodarjenja manjših enot podjetja in daje osnovo za načrtovanje (predračunavanje) stroškov (Pučko, Rozman, 1992, str. 174).

Posredne stroške stroškovnih mest ne moremo neposredno zajemati, ampak jih razporejamo na stroškovna mesta – povzročitelje s pomočjo posebnih ključev (razdelilnikov). Do teh ključev ali razdelilnikov prihajamo ali z ugotavljanjem stvarne porabe po stroškovnih mestih ali s pomočjo nekih domnev o porabi po posameznih stroškovnih mestih (Pučko, Rozman, 1992, str. 175).

Stroške je potrebno prenašati iz drugih stroškovnih mest na osnovna stroškovna mesta zato, da lahko ugotovimo, koliko stroškov povzroča proizvodnja posameznih vrst proizvodov, ki nastajajo na osnovnih stroškovnih mestih.

Več o tem bo predstavljeno v nadaljevanju v poglavju o kalkulacijah.

### 3. SPLOŠNO O VREDNOTENJU ZALOG NEDOKONČANE PROIZVODNJE IN PROIZVODOV

Ko govorimo o vrednotenju poslovnih učinkov, mislimo s tem na ugotavljanje njihovih stroškovnih cen. Obračun stroškov po stroškovnih nosilcih je odvisen od metode vrednotenja učinkov.

Poslovne učinke je možno vrednotiti po:

1. polni lastni ceni, ki se ne uporablja za vrednotenje zalog proizvodov, ampak je koristna informacija za odločanje o prodajnih cenah (vse, v obdobju nastale stroške, obračunamo s proizvedenimi poslovnimi učinki). Polna lastna cena torej vsebuje:

$PLC = ZLC + \text{stroški obresti} + \text{neposredni stroški prodaje} + \text{dajatve, ki so neodvisne od poslovnega izida}$

2. zoženi lastni ceni, ki vsebuje:

- neposredne stroške materiala,
- neposredne stroške plač,
- druge neposredne stroške,
- posredne stroške proizvodnje (ustvarjanja poslovnih učinkov),
- posredne stroške nakupovanja,
- posredne stroške prodaje in
- posredne stroške splošnih dejavnosti.

3. proizvodnih stroških, ki vsebujejo naslednje postavke:

- neposredne stroške materiala,
- neposredne stroške plač,
- druge neposredne stroške in
- posredne stroške proizvodnje (ustvarjanja poslovnih učinkov).

Torej so proizvodni stroški enaki zoženi lastni ceni, zmanjšani za neproizvodne stroške (stroške uprave, nabave in prodaje).

4. spremenljivih stroških, kar pomeni, da se v zalogi zadržujejo vsi spremenljivi proizvodni in spremenljivi neproizvodni stroški. Spremenljive stroške torej sestavljajo:

- neposredni stroški materiala,
- neposredni stroški plač,
- drugi neposredni stroški,
- posredni spremenljivi stroški proizvodnje (ustvarjanja poslovnih učinkov),
- posredni spremenljivi stroški nakupovanja,
- posredni spremenljivi stroški prodaje in
- posredni spremenljivi stroški splošnih dejavnosti.

5. spremenljivih proizvodjalnih stroških, ki vsebujejo naslednje postavke:
  - neposredne stroške materiala,
  - neposredne stroške plač,
  - druge neposredne stroške in
  - posredne spremenljive stroške proizvodjanja.
6. neposrednih stroških = neposredni stroški materiala, storitev in amortizacije + neposredni stroški dela
7. ipd.

Slovenski računovodski standardi poznajo le tri možne načine oziroma metode vrednotenja zalog poslovnih učinkov:

1. metodo vrednotenja po spremenljivih proizvodjalnih stroških, ki je najnižja dovoljena raven vrednotenja in vsebuje poleg neposrednih proizvodjalnih stroškov še spremenljivi del posrednih proizvodjalnih stroškov. Zunaj zalog ostane stalni del posrednih stroškov proizvodjanja in vsi posredni stroški nakupovanja, prodajanja ter splošnih dejavnosti.
2. metodo vrednotenja po proizvodjalnih stroških, ki predstavljajo, kot je že bilo navedeno, neposredne stroške materiala, neposredne stroške dela, druge neposredne stroške in posredne proizvodjalne stroške. Vsi ostali stroški se ne zadržujejo v zalogah, ampak postanejo takoj odhodki. To metodo vrednotenja SRS tudi priporočajo kot najbolj primerno.
3. metodo vrednotenja po zoženi lastni ceni, ki je najvišja dovoljena raven in ki obsega proizvodjalne stroške v ožjem pomenu, posredne stroške nakupovanja, posredne stroške prodajanja in posredne stroške splošnih služb, ne pa tudi neposrednih stroškov prodajanja in stroškov financiranja.

Za prenos stroškov v zaloge nedokončane proizvodnje se uporablja po kontnem načrtu skupina 49, in sicer se preko konta 490 prenesejo stroški v razred 6 po izbrani metodi vrednotenja zalog, preko konta 491 pa se prenesejo vsi ostali stroški obračunskega obdobja, ki se ne všttevajo v vrednost nedokončane proizvodnje in gotovih proizvodov oziroma storitev, direktno v odhodke.

Ker ima vsako podjetje svoje posebnosti, temu primerno tudi izbere določeno metodo. S tem izbere svojo računovodsko usmeritev. Podjetje s svojo računovodsko usmeritvijo določi tisto metodo, ki najbolj ustreza priporočilom SRS. Prav tako pa je pomembno, ali gre za izbiro metode vrednotenja pri na novo ustanovljenem podjetju, ali pa gre za že obstoječe podjetje.

Pri izbiranju metode vrednotenja zalog poslovnih učinkov pri že obstoječi organizaciji pa je treba s proučevanjem gibanj obsega tako proizvodjanja kot prodajanja upoštevati (Turk et al., 2004, str. 177):

- če sta se gibala iz obdobja v obdobje bolj ali manj enakomerno, privzame metodo vrednotenja poslovnih učinkov po proizvodjalnih stroških,

- če je bil obseg proizvodnje iz obdobja v obdobje enakomeren, obseg prodaje pa neenakomeren, privzame metodo vrednotenja poslovnih učinkov po zoženi lastni ceni,
- če je bil obseg proizvodnje iz obdobja v obdobje neenakomeren, obseg prodaje pa enakomeren, privzame metodo vrednotenja poslovnih učinkov po spremenljivih proizvodnih stroških.

#### **4. METODE RAZPOREJANJA STROŠKOV PO STROŠKOVNIH NOSILCIH - KALKULACIJE**

Stroške, ki pri poslovanju podjetja nastajajo, porazdeljujemo na stroškovne nosilce. Pri tem seveda težimo za tem, da razporedimo na posamezen stroškovni nosilec samo tiste stroške, ki jih je njegova proizvodnja povzročila. Postopek tega razporejanja imenujemo kalkuliranje ali kalkulacija (Pučko, Rozman, 1992, str. 178).

Lahko rečemo tudi, da je kalkulacija računski postopek, s katerim ugotavljamo lastne, prodajne in druge cene. Kalkulacija pomeni razporejanje stroškov na tiste poslovne učinke, ki so njihov nastanek povzročili (Peljhan, Marc, 2004, str. 1).

Spremljanje stroškov v organizaciji ima torej namen ugotoviti, koliko stane ustvarjeni proizvod oziroma opravljena storitev ter koliko prispeva k ustvarjenemu dobičku. Pri tem pa je zelo pomembno pravilno kalkuliranje stroškovne cene proizvodov ali storitev. Kalkuliranje stroškov pa je lahko različno (odvisno od cilja in namena proučevanja stroškov).

Poleg omenjenega razloga za razporejanje stroškov, obstajajo tudi drugi razlogi (Horngren et al., 2000, str. 498):

- da se zagotovijo informacije za ekonomske odločitve (npr. odločitev o odprtju nove letalske linije)
- da se motivira menedžerje in druge zaposlene (npr. da se vzpodbudi oblikovanje proizvodov, za katere je potrebno manj stroškov)
- da se upraviči stroške in druge izdatke (na primer, da se izračuna stroške za svetovanje glede racionalizacije poslovanja, če so ti odvisni od zneska zmanjšanja stroškov)
- da se izračuna prihodek in sredstva za poročanje zunanjim interesentom

Omenjena ja bila pomembnost kalkuliranja stroškovne cene, zato je potrebno še opredeliti oziroma iz že navedenega povzeti, kaj je stroškovna cena.

Stroškovna cena posameznega učinka – stroškovnega nosilca je opredeljena s stroški, ki jih tak učinek – stroškovni nosilec neposredno ali posredno povzroči. Zato je naloga računovodstva učinkov in stroškov tudi razdeljevanje posameznih vrst stroškov na posamezne učinke. Ta postopek razdeljevanja stroškov po stroškovnih nosilcih pa je odvisen od različnih

dejavnikov, med drugim tudi od vrste proizvodnega postopka, iz katerega izhajajo taki učinki (Turk, Melavc, 2001, str. 342).

Podjetje se torej ne more prosto odločati o metodi kalkulacije. To pogojujejo:

- proizvodni proces,
- število vrst proizvodov,
- vrste proizvodnje.

Najpomembnejši determinanti pri določanju tipa kalkulacije stroškov sta vrsta proizvodnje in vrsta proizvoda. Glede na količino proizvodov in pogostost njihovega proizvodjanja razlikujemo (Turk, 2003, str. 38):

1. posamično proizvodjanje, kjer se vrste proizvodov nenehno spreminjajo, saj se posamezen proizvod običajno proizvaja le enkrat. Za proizvodnjo so potrebna univerzalna delovna sredstva in zaposlenci, ki so dobro strokovno usposobljeni. Potrebna je popolna tehnična priprava proizvodjanja za vsak proizvod.
2. nizko (serijsko) proizvodjanje, katerega posebnost je, da se organizacija ukvarja z manjšim številom vrst proizvoda, a pri vsaki vrsti vsakokrat proizvede določeno količino. Poleg univerzalnih delovnih sredstev so potrebna tudi specialna, zaposlenci pa so lahko različno strokovno usposobljeni. Pojavljajo se tudi polproizvodi in deli lastne proizvodnje. Tehnična priprava proizvodjanja je potrebna le za serijo kot celoto
3. množinsko proizvodjanje pomeni stalno proizvodjanje iste vrste ali istih vrst proizvodov. Delovna sredstva so visoko specializirana, zaposlenci pa lahko zgolj priučeni. Tehnična priprava proizvodjanja in priprava delovnih mest sta opravljeni le enkrat za določeno vrsto proizvodov.

Glede na sprožitev proizvodnega procesa in kasnejše obračunavanje stroškov razlikujemo (Turk, 2003, str. 39):

1. naročeno (naročilno) proizvodjanje
2. procesno proizvodjanje

Naročeno proizvodjanje se začne na podlagi proizvodnega naloga, ki izhaja iz kupčevega naročila ali načrta proizvodjanja. Proizvajalni nalog je nalog za proizvodjanje določene količine in vrste proizvodov določene kakovosti v določenem obdobju. Količina, ki jo je potrebno proizvesti, je torej znana vnaprej. Na proizvodjalni nalog se sklicujejo številni drugi nalogi, na primer zahtevnice materiala, delovni nalogi in podobni.

Pri procesnem proizvodjanju ni proizvodjalnih nalogov v prejšnjem pomenu, ker poteka proizvodjanje neprekinjeno takoj, ko je vpeljeno. Količina, ki jo je potrebno proizvesti, je znana šele ob koncu obdobja. Knjigovodske listine o nastalih stroških pa se ne morejo sklicevati ne na proizvodjalni nalog ne na enoto proizvoda ampak le na procese, pri katerih nastajajo. Kot procesno proizvodjanje se pojavlja množinsko proizvodjanje.

Sedaj, ko sem predstavila, s kakšno proizvodnjo se lahko srečamo, se lahko posvetimo različnim vrstam kalkulacij, ki so, kot je že bilo omenjeno, tesno povezane s samim proizvodnim procesom.

Kalkulacije lahko delimo glede na več kriterijev:

*1. glede na čas (časovni vidik).*

**Predračunske kalkulacije** delamo preden se začne proizvodjalni proces oziroma takrat, ko pripravljamo plan, če je to podlaga za načrtovanje.

**Tekoče (sprotne) kalkulacije** delamo sproti in na njihovi podlagi ugotavljamo, ali delamo dobro.

**Obračunske kalkulacije (pokalkulacije)** delamo, ko je proizvodni proces končan oziroma ob koncu poslovnega leta, če gre za primerjavo med predračunsko in obračunsko kalkulacijo. Sestavlja jih računovodstvo na podlagi knjigovodskih podatkov o nastalih stroških.

*2. glede na predmet.*

**Kalkulacija stroškovne cene** je kalkulacija stroškovne cene proizvedene enote proizvoda na podlagi stroškov, ki so nastali v določenem obračunskem obdobju. Od same metode vrednotenja zalog in namena izračuna stroškovne cene je odvisno, katere stroške le-ta vsebuje.

**Kalkulacije nabavne cene** je kalkulacija nabavne cene materiala in sredstev za delo.

**Kalkulacije prodajne cene** je prisotna v vsakem podjetju ne glede na način oblikovanja cen, ker je potrebno vedeti, ali je cena, ki jo ponuja trg, ustrežna ali ne.

*3. glede na obseg.*

**Posamična (individualna) kalkulacija** je kalkulacija, s katero ugotavljamo višino stroškov, ki jih povzroča posamezen proizvod.

**Zbirna (skupinska) kalkulacija** je kalkulacija, s katero ugotovimo, koliko stroškov nastane zaradi proizvodnje cele skupine stroškovnih nosilcev.

*4. glede na to, kako je mogoče na stroškovne nosilce razporejati stroške, in glede na vrsto proizvodnje (glede na metodiko kalkuliranja).*

**Delitvene kalkulacije stroškov** so kalkulacije, kjer so vsi stroški neposredni; so le redko uporabljiva metoda v praksi.

**Kalkulacije stroškov z dodatki posrednih stroškov** so kalkulacije, kjer se srečamo tudi s posrednimi stroški.

Obe vrsti kalkulacij bosta podrobneje predstavljeni v nadaljevanju. Omenila bom le, da je pomembno, da se za predračun in obračun uporablja enaka metodika.

#### **4.1. Delitvene kalkulacije stroškov**

Pogoj, da podjetje lahko uporablja delitveno kalkulacijo, je, da proizvaja eno vrsto proizvodov ali pa več vrst proizvodov, ki jih je mogoče prevesti v en proizvod. Vsi stroški, ki pri tem nastajajo, so neposredni. To pomeni, da stroškov ni potrebno deliti na neposredne in posredne. V nadaljevanju bo predstavljenih nekaj podvrst delitvene kalkulacije.

Med delitvene kalkulacije stroškov spadajo:

*1. enostavna delitvena kalkulacija stroškov.*

Ta vrsta kalkulacije je primerna za podjetja, ki proizvajajo samo eno vrsto proizvodov. Pri tej kalkulaciji vse stroške proizvedenih poslovnih učinkov v določenem obdobju delimo z njihovo proizvedeno količino v tem istem obdobju.

Splošna formula za izračun stroškovne cene proizvoda je:

$$\text{strošek na enoto proizvoda} = \frac{TC}{Q}$$

TC = celotni stroški

Q = proizvedena količina

Enostavne delitvene kalkulacije se le redko uporabljajo, saj so proizvodnje z eno vrsto poslovnih učinkov zelo redke. Eden izmed teh primerov je na primer proizvodnja električne energije.

*2. sestavljena delitvena kalkulacija.*

Primerna je za uporabo v tistih podjetjih, ki prav tako proizvajajo samo eno vrsto proizvodov, vendar pa imajo proizvodni proces organiziran v več fazah. To pomeni, da v posamezni fazi izdelajo polproizvod, ki ga nato v naslednji fazi predelajo v polproizvod višje faze, ali pa tudi prodajo.



### *3. kalkulacija z delitvijo na podlagi enakovrednostnih (ekvivalentnih) števil.*

Uporablja se, kadar organizacija iz osnovnega materiala po enakem proizvodnem postopku izdeluje v množinski proizvodnji enak proizvod, vendar na primer v različnih velikostih. Razlikuje se le količina vgrajenega materiala, zato so stroški, ki odpadejo na enake vrste proizvodov različnih velikosti, v stalnem medsebojnem razmerju. Primerna je torej za podjetja, ki proizvajajo sorodne vrste proizvodov v istem tehnološkem procesu in iz istih surovin, pri čemer obstajajo določena stalna razmerja med stroški na enoto posamezne vrste proizvoda.

Na podlagi tehnološkega procesa (normativov) ali izkušenj je treba določiti ekvivalentna števila, ki pomenijo razmerja med stroški posameznih vrst proizvodov. To pomeni, da količine različnih vrst proizvodov izrazimo v pogojnih enotah tistega proizvoda, ki smo si ga izbrali za pogojnega.

### *4. kalkulacija stroškov vezanih proizvodov z odvzemanjem.*

Uporablja se, kadar dobi organizacija po kakem proizvodnem postopku poleg glavnega, vodilnega poslovnega učinka, še enega ali več stranskih. V tem primeru pravzaprav vsi stroški nastanejo zaradi ustvarjanja glavnega poslovnega učinka. Da pa dobimo stroške glavnega poslovnega učinka, jih zmanjšamo za vrednost stranskih poslovnih učinkov (npr. pri proizvodnji omar je stranski proizvod žaganje, ki se lahko tudi proda naprej).

Formula za izračun je:

vsi stroški - prihodki od prodanih stranskih proizvodov

### *5. kalkulacija vezanih proizvodov z delitvijo na podlagi sodelovanja.*

Ta vrsta kalkulacije se uporablja, kadar se isti poslovni učinek obdeluje v več oddelkih oziroma v več enotah organizacije. Prva enota ima stroške, ki nato preidejo na drugo enoto, ta pa ima spet stroške, ki se dodajo stroškom, prenesenim iz prve enote, itd. Metoda je zelo primerna, če želimo spremljati stroške posameznih stopenj ustvarjanja poslovnih učinkov znotraj organizacijskih enot. Zlasti je to pomembno, če organizacija prodaja tudi medstopenjske poslovne učinke, ki se imenujejo polproizvodi. Metoda je primerna tudi, kadar organizacija dobi od naročnika v dodelavo material in mu nato obračuna le stroške dela (če pri tem ne nastanejo še druge vrste stroškov).

## 4.2. Kalkulacije stroškov z dodatki

Pogoji za uporabo kalkulacije stroškov z dodatki so naslednji:

- podjetje proizvaja več vrst proizvodov ter za vsakega od njih poznamo neposredne stroške in
- znani so neposredni in posredni stroški.

Z razporejanjem neposrednih stroškov na stroškovne nosilce ni večjih problemov. Problem predstavlja razporejanje posrednih stroškov. Posredni (splošni) stroški se v času nastajanja nanašajo na več proizvodov in storitev, zato jih ni moč porazporediti na posamezne proizvode ali storitve neposredno temveč le s pomočjo podlag (osnov, ključev).

### 4.2.1. Ključ za razporejanje splošnih stroškov

V povezavi s kalkulacijami stroškov z dodatki moramo najprej opredeliti pojem ključa, ki je pomemben v povezavi z razporejanjem posrednih stroškov.

Opredeljevanje ključa (razdelilnika) sloni na nekem razmerju med posrednimi stroški, ki jih je treba porazporediti po stroškovnih mestih, in nekim podatkom (osnovo) o neposrednih stroških ali neposrednih potroških, vezanih na ustvarjanje poslovnih učinkov na stroškovnih mestih (Pučko, Rozman, 1992, str. 175).

Zgoraj navedena definicija se sicer nanaša samo na razporejanje stroškov po stroškovnih mestih. Treba pa je poudariti, da se ključ uporablja tako za razporejanje posrednih stroškov po stroškovnih mestih kot tudi za razporejanje po stroškovnih nosilcih.

Ključ ali količnik dodatka posrednih stroškov se torej izračuna tako, da primerjamo posredne stroške z vrednostjo podlage (osnove):

$$\text{KDPS} = \frac{\text{posredni (splošni) stroški}}{\text{podlaga (osnova)}}$$

KDPS = količnik dodatka posrednih stroškov

Takšen ključ nam pove, koliko odstotkov od enote, ki jo imamo v osnovi, znašajo posredni stroški.

Glavni problem pri tej metodi je najti pravo vsebinsko podlago za pripisovanje (dodajanje) posrednih stroškov neposrednim stroškom. Posredne stroške je treba vedno razporejati skladno z njihovo vzročno odvisnostjo. Lahko jih dodajamo v celotnem znesku, natančnejši pa smo, če poiščemo za vsako naravno vrsto stroškov vsebinsko ustrezno podlago za dodajanje, ki jo je dostikrat zelo težko najti, in potem uporabimo dodatke za vsako vrsto

posrednih stroškov posebej. Da bi dobili posredne stroške na enoto proizvoda, je treba izbrano osnovo pri posameznem proizvodu ali proizvodih pomnožiti s koeficientom dodatka splošnih stroškov.

Za podlago lahko izberemo količinske podatke ali pa vrednostne podatke. Podlaga (osnova) za razporeditev splošnih stroškov je lahko naslednja:

- količine izdelanih proizvodov,
- porabljeno število ur neposrednega dela,
- porabljeno število strojnih ur,
- stroški neposrednega materiala,
- vsi neposredni stroški.

Pri vsem navedenem pa je potrebno vzeti v obzir, da nobena podlaga ni popolna.

#### **4.2.2. Vrste kalkulacij stroškov z dodatki**

Kalkulacije stroškov z dodatki običajno uporabljamo v kombinaciji z že v prejšnji točki navedenimi kalkulacijami.

Med kalkulacije stroškov z dodatki spadajo:

##### *1. kalkulacija stroškov z enostavnim dodatkom posrednih stroškov*

Uporabljamo jo, če različne vrste proizvodov prehajajo enakomerno prek vseh stroškovnih mest ali če je razmerje med posrednimi in izbranimi neposrednimi velikostmi na vseh stroškovnih mestih enako. Značilno za to vrsto kalkulacije je predvsem, da za vse vrste posrednih stroškov uporabljamo ista merila razporejanja. V tem primeru vse posredne stroške, ki se pojavijo v obračunskem obdobju, primerjamo z izbrano velikostjo:

$$\frac{\text{celotni posredni (splošni) stroški}}{\text{celotni znesek podlage (osnove)}}$$

##### *2. kalkulacija stroškov z razčlenjenimi dodatki posrednih stroškov po stroškovnih vrstah*

Uporabljamo jo v primeru, ko različne vrste proizvodov ne povzročajo enakomerno vseh vrst posrednih stroškov. Značilno za to vrsto kalkulacije je, da je treba za različne vrste posrednih stroškov uporabiti različne podlage za razporejanje, kar izhaja iz ugotovitve, da nekateri posredni stroški nastajajo v zvezi z delom ljudi (plače, nadomestila, potni stroški, razsvetljava, ...), nekateri v zvezi s porabo materiala (nakupna in skladiščna služba, ...), nekateri pa v zvezi s porabo strojev (amortizacija, popravila osnovnih sredstev, ...). Če želimo pri razporejanju stroškov upoštevati vzročno povezavo, je potem potrebno tiste

poslovne učinke, ki so bolj posledica strojnega dela, obremeniti z večjim delom tistih posrednih stroškov, ki so povezani z uporabo strojev itd.

Količnik dodatka je torej v tem primeru lahko:

$$\frac{\text{celotni posredni stroški v povezavi s stroji}}{\text{celotne strojne ure}}$$

Ta količnik pomnožimo s podatki o izbrani neposredni velikosti pri poslovnih učinkih (v predstavljenem primeru s številom strojnih ur, ki so bile potrebne za proizvodnjo določene količine poslovnih učinkov) in tako dobimo znesek posrednih stroškov, ki odpadejo nanjo.

### *3. kalkulacija stroškov z razčlenjenimi dodatki posrednih stroškov po stroškovnih mestih*

To vrsto delitvene kalkulacije uporabljamo v primeru, ko različne vrste proizvodov ne prehajajo enakomerno prek vseh stroškovnih mest proizvodnje. Značilno za to vrsto kalkulacije je, da je na posameznih stroškovnih mestih možno uporabiti iste podlage za razporejanje.

### *4. kalkulacija stroškov z razčlenjenimi dodatki posrednih stroškov po stroškovnih mestih in vrstah*

Uporabljamo jo, ko različne vrste proizvodov ne prehajajo enakomerno prek vseh stroškovnih mest proizvodnje. V tem primeru tudi ne moremo uporabiti istih podlag za razporejanje.

- **metoda kalkuliranja stroškov na podlagi sestavin dejavnosti – ABC** (activity based costing, tudi activity based accounting, activity accounting)

Je računovodska metoda, povzeta iz tuje literature, ki naj bi bistveno izboljšala poslovno odločanje. Ta metoda naj bi omogočila (Turk et al., 2003, str. 123):

- boljši nadzor in lažje obvladovanje stroškov,
- natančnejše razporejanje stroškov na proizvode ali storitve, kar pomeni kalkuliranje stroškov po končnih stroškovnih nosilcih,
- ustrezno določanje prodajnih cen in proizvodov in storitev,
- boljše spremljanje gibanja stroškov pri različnih obsegih proizvodnje.

ABC metoda je eno izmed najboljših orodij za izboljšanje stroškovnega sistema. Ta sistem izboljša z usmeritvijo na posamezne aktivnosti kot na temeljne stroškovne objekte. ABC metoda izračuna stroške posamezne aktivnosti in dodeli stroške teh aktivnosti posameznim stroškovnim objektom, kot so proizvodi in storitve, na podlagi aktivnosti, ki so bile potrebne za proizvodnjo teh proizvodov ali storitev (Horngren et al., 2000, str. 140).

Temeljna prvina, na kateri temelji obravnavana metoda, so torej sestavine dejavnosti v organizaciji, iz katerih je sestavljen poslovni proces v njej. Pri tem se tudi srečujemo z novimi pojmi:

- a) **AKTIVNOSTI** so temelj poslovnega procesa in so tiste, ki trošijo prvine poslovnega procesa v organizaciji, in zato nastajajo stroški, proizvodi ali storitve pa so le porabniki teh aktivnosti. Lahko jih uskupinimo v zaokrožene celote – **SKUPINE AKTIVNOSTI**.
- b) **STROŠKOVNI BAZEN** ali **STROŠKOVNI CENTER** tvorijo stroški, ki zadevajo skupino aktivnosti.
- c) **STROŠKOVNI OBJEKTI** so proizvodi ali storitve, na katere prenašamo stroške. To so poleg proizvodov ali storitev lahko tudi skupina proizvodov, dejavnost ali cela organizacija.

Temeljna misel obravnavane metode je, da stroškov ne povzročajo proizvodi ali storitve, s katerimi nastopa organizacija na trgu, ampak sestavine dejavnosti v organizaciji (aktivnosti), proizvodi ali storitve pa so končni porabniki teh sestavin dejavnosti, kar pomeni, da porabljajo aktivnosti, pri katerih nastajajo stroški.

- **metoda ciljnih stroškov**

Ta metoda predstavlja proces strateškega doseganja dobička in obvladovanja stroškov. Pri tem nas ne zanima več, koliko nas bo posamezen proizvod stal ampak, koliko nas sme stati. Metodo lahko razložimo z naslednjimi šestimi načeli (Turk et al., str. 155):

- prodajna cena kot osnova za določitev stroškov,
- usmeritev na kupca,
- usmeritev na načrt proizvoda in proizvodjalnega procesa,
- skupinsko (timsko) delo,
- zmanjševanje stroškov skozi celotno dobo koristnosti proizvoda in
- upoštevanje celotne verige vrednosti.

## **5. LJUBLJANSKE MLEKARNE D.D.**

### **5.1. Razvoj podjetja skozi čas**

Ljubljanske mlekarne so bile ustanovljene leta 1956 kot podjetje glavne Zadružne zveze Slovenije, v katerem je 235 delavcev predelalo 60.000 litrov mleka na dan. Že naslednje leto so začeli s proizvodnjo jogurta, smetane, skute in sira. Leta 1958 so prvi v državi začeli izdelovati sladoled in tako je takrat nastala legendarna "Lučka". Leta 1965 so odprli nov obrat za proizvodnjo trajnega mleka in modernizirali sladoledarno. Iz nekdanje konzumne mlekarne, ki je skrbela predvsem za preskrbo Ljubljane z mlekom, se je razvila industrijska mlekarna s številnimi mlečnimi izdelki za širše jugoslovansko tržišče. Dve leti kasneje so pričeli s proizvodnjo Alpskega mleka. V sedemdesetih so že postali največja živilsko-

kmetijska organizacija v Sloveniji. Sredi 80-ih let številne tehnološke izboljšave omogočijo izdelavo novih sirov, sladoledov, jogurtov in kasneje ledenega čaja. Leta 1990 postanejo Ljubljanske mlekarne na podlagi Zakona o podjetjih družba z omejeno odgovornostjo. Leta 1997 so izvedli obširno rekonstrukcijo obrata za proizvodnjo trajnih mlečnih izdelkov in ledenega čaja. Kot prva slovenska mlekarna si pridobijo certifikat ISO 9001. Leta 1998 se je podjetje preoblikovalo iz d.o.o. v delniško družbo in leta 1999 je bila prva ustanovna skupščina delničarjev. Leta 2001 se k Ljubljanskim mlekarnam pripojijo Gorenjske mlekarne, naslednje leto si pripojijo še Mariborsko mlekarno. Leto 2003 je leto več pomembnih dogodkov, ki močno vplivajo na podobo podjetja. Pridobijo si še certifikat ISO 14001. Pomemben dogodek tega leta je tudi nakup večinskega deleža mlekarne v Tuzli – Promijet i prerada mlijeka Tuzla. Postavijo novo arhitekturo blagovnih znamk (zelena linija). Prav tako pa so se začeli uveljavljati z novim sloganom: Tradicija. Skrb. Zanesljivost.

Z naslednjim letom se razvoj v smeri prenove podobe mlekarne nadaljuje. Postavijo arhitekturo blagovnih znamk pri sladoledih in uvedejo novo belo linijo "Kako si?". Začenjajo tudi s celovito prenovo informacijskega sistema ter nadaljujejo z močno investicijsko aktivnostjo. Leta 2004 tudi ponovno zaženejo prenovljeno proizvodnjo v povezanem podjetju PPM Tuzla, prav tako pa začne delovati povezano podjetje na Hrvaškem (Ljubljanske mlekarne, 2005).

## **5.2. Ljubljanske mlekarne danes**

Danes so Ljubljanske mlekarne vodilna mlekarna in hkrati največji grosist z mlekom in mlečnimi izdelki v Sloveniji. Letno v obratih na Tolstojevi v Ljubljani, obratu Maribor ter v sirarni v Kočevju, predelajo 60 % v Sloveniji odkupljenega mleka. Mleko predelajo v celovit prodajni program izdelkov, ki jih združujejo v pet osnovnih skupin.

Svoje izdelke in dokupljeni program tržijo v Sloveniji in sosednjih državah (Hrvaška, Bosna in Hercegovina, Makedonija, Evropska unija).  
(Ljubljanske Mlekarne d.d., 2005)

## **5.3. Proizvodni program podjetja Ljubljanske mlekarne d.d.**

V Ljubljanskih mlekarnah predelujejo mleko v celovit prodajni program lastnih izdelkov, ki jih delijo v tri glavne programe:

1. beli program, ki se naprej deli na:
  - a) sveži program (jogurt, sveže mleko, skuta in sirni namazi),
  - b) trajni program (alpsko mleko, trajna smetana in trajni napitki),
2. siri (poltrdi, trdi in topljeni siri, mozarella),
3. sladoledi (drobni, družinski in gostinski)

Poleg mlečnega programa proizvajajo in prodajajo tudi nemlečni program (ledeni čaji, voda).

K celovitejšemu prodajnemu programu pa svoje prispevajo tudi različni komplementarni dokupljeni izdelki.

Njihove najpomembnejše blagovne znamke so (Letno poročilo Ljubljanskih mlekarn d.d. 2004):

1. korporacijska blagovna znamka Ljubljanske mlekarne,
2. izdelčne blagovne znamke: Alpsko mleko, Ego, Kako si?, Jošt, Lučka, Tom, Ježek, Planica, Piran, Otočec, Maxim

## **5.4. Proizvodnja sira**

Sir je mlečni izdelek, ki so ga poznali že pred 5.000 leti. V njem so zbrane vse mlečne hranilne snovi. Je koncentrat visokovrednih mlečnih beljakovin in maščob, vsebuje pa še vodo, minerale in vitamine.

Sire ločimo po gostoti in strukturi testa, vsebnosti vode, načinu izdelave in količini mlečne maščobe v suhi snovi. Glede na vsebnost vode delimo sire na trde, poltrde, mehke in sveže, glede na vsebnost mlečne maščobe pa jih razvrščamo od prekomastnih do pustih.

Sir izdelujejo tako, da pasteurizirano tipizirano mleko ob dodatku ustreznih mlečnokislinskih mikroorganizmov usirijo s siriščem v grudo. To razrežejo v zrna določene velikosti glede na tip sira, jih segrejejo, sušijo, ločijo zrno od sirotke, predstiskajo, oblikujejo, stiskajo, solijo, zavijejo in zorijo. Tako poteka sodoben industrijski postopek izdelave sira v sirarnah.

Ljubljanske mlekarne izdelujejo sir že od leta 1957. Takrat so izdelovale Trapist in Edamec, z leti pa se je število različnih sirov močno povečalo. Tako danes proizvodnja sira poteka na večih lokacijah: v kočevski sirarni izdelujejo Gaudar kočevski, Gaudar dimljeni, Laščan, Laščan mladi, Gaudar lahki in poltrdi mastni sir Rok. Ta je namenjen za predelavo v riban sir za pizze, sir Panir in topljene sire - Alpski topljeni sir brez dodatkov ali z dodatki in Toast. Pod okriljem stiškega samostana izdelujejo in zorijo Stiški sir, sir z dodatkom origana ali zelenega popra Benedikt, prekajeni sir z dodatkom šunke Rustikus, Samostanski sir in sir Posavec. Posavec je edini avtohtoni sir Ljubljanskih mlekarn. Poltrdi siri Ljubljanskih mlekarn zorijo 4-6 tednov, izjema je trdi sir Laščan, ki za razvoj svojega značilnega okusa potrebuje nekaj dni več. Za sire velja pravilo "starejši so, boljši so". Poltrdi in trdi mastni siri vsebujejo v povprečju 45% mlečne maščobe v suhi snovi, tričetrto mastni siri pa 35% (Ljubljanske mlekarne, 2005).

## **5.5. Računovodske usmeritve v Ljubljanskih mlekarnah**

V tem poglavju bom predstavila nekatere pomembnejše računovodske usmeritve podjetja, ki so tudi pomembne za samo izdelavo diplomskega dela.

Poslovno leto podjetja je enako koledarskemu letu.

Pri amortiziranju osnovnih sredstev se doba koristnosti določi kot najkrajša izmed naslednjih koristnosti:

- doba koristnosti, ki upošteva fizično izrabljanje, tehnično izrabljanje, gospodarsko zastaranje
- doba koristnosti na podlagi zakonskih in drugih omejitev uporabe

Osnova za obračun amortizacije je polna nabavna vrednost. Uporabljajo metodo enakomerne (linearne) amortizacije.

Zaloge surovin, materiala, rezervnih delov vodi družba po povprečni mesečni nabavni ceni, vključno z začetno zalogo meseca. Njihova poraba pa se prav tako vrednoti po povprečni nabavni ceni z upoštevanjem začetnega stanja v mesecu. Če v tekočem mesecu ni bilo nabave, se poraba vrednoti po povprečni ceni zaloge v preteklem mesecu.

Podjetje vrednoti zaloge nedokončane proizvodnje in gotovih proizvodov po metodi proizvodjalnih stroškov, kar pomeni, da prenaša mesečno vse proizvodjalne stroške preko konta 490 na konto 600 (zaloga nedokončane proizvodnje), vse neproizvajalne stroške pa preko konta 491 direktno v odhodke. Proizvajalni stroški vsebujejo: neposredne stroške surovine, embalaže, dodatkov in materiala ter posredne stroške energije, storitev, amortizacijo, stroške dela in del drugih (posrednih) stroškov. Izjemnih proizvodjalnih stroškov podjetje ne vključuje v ceno enote v zalogi.

Stroški so razdeljeni po funkcionalnih skupinah na proizvodjalne in neproizvajalne, in sicer na osnovi klasifikacije stroškovnih mest:

1. proizvodjalna stroškovna mesta mlekarske proizvodnje, kamor uvrščajo tudi stroškovno mesto nabave reprodukcijskega materiala,
2. stroškovna mesta uprave,
3. stroškovna mesta prodaje.

## **5.6. Analiza stroškov**

V tem poglavju se bom v grobem dotaknila nekaj značilnosti stroškov, ki v podjetju nastajajo.

Najpomembnejša surovina pri proizvodnji kateregakoli izdelka Ljubljanskih mlekarn je mleko, ki tudi predstavlja najpomembnejši strošek v proizvodjalni ceni posameznega izdelka.

Ena ključnih aktivnosti podjetja v letu 2004 so bila pogajanja za znižanje nabavnih cen določenih repromaterialov. Pogajanja so bila uspešna, posledica pa so bili nižji stroški materiala in dodatkov.



Da bi podjetje lahko še dodatno znižalo stroške, namenja veliko pozornosti tudi raznim aktivnostim, ki bi lahko dodatno pripomogle k zmanjševanju kala, kjer je še nekaj manevrskega prostora.

Tabela 1: Struktura stroškov v letu 2004

<b>Stroški po funkcionalnih vrstah</b>	<b>2004 (v sit)</b>	<b>Struktura (v %)</b>	<b>2003 (v sit)</b>	<b>Struktura (v %)</b>
Proizvajalni stroški	29.613.388,00	79,67	30.420.774,00	80,81
Stroški uprave	2.676.242,00	7,20	2.640.908,00	7,02
Stroški prodaje	4.881.465,00	13,13	4.581.738,00	12,17
Skupaj	37.171.095,00	100,00	37.643.420,00	100,00

Vir: Interni podatki Ljubljanskih mlekarn.

Iz tabele 1 je razvidno, da je struktura predstavljenih stroškov v obeh letih približno enaka. Iz tega lahko sklepamo, da so proizvodni stroški najpomembnejši delež stroškovne cene izdelka. Znotraj proizvodnih stroškov pa največji delež predstavljajo variabilni stroški, ki predstavljajo okoli 80 % proizvodnih stroškov. To nas napeljuje tudi na primerno vrsto vrednotenja zalog nedokončanih in dokončanih proizvodov, sicer vrednotenje zalog po proizvodnih stroških, ki je tudi sicer tipično za proizvodna podjetja. Zato bo tudi nadaljevanje temeljilo na *razporejanju proizvodnih stroškov* na stroškovne nosilce.

Tukaj bi omenila še, da podjetje med proizvodne stroške uvršča tudi del stroškov nabave, ki naj bi sicer predstavljali, kot je bilo v diplomskem delu že omenjeno, neproizvodne stroške.

Podatki o stroških, potrebnih za razporeditev stroškov po stroškovnih nosilcih, pridejo z različnih strani:

- podatke o stroških amortizacije nam da knjigovodstvo osnovnih sredstev,
- podatke o stroških, knjiženih na podlagi prejetih faktur (večinoma gre za stroške opravljenih storitev), dobimo v stroškovno-obratovnem knjigovodstvu, kjer se tudi, ko se obdobje zaključi, opravi razporeditev stroškov po stroškovnih nosilcih,
- podatki o neposrednih stroških materiala in surovine pridejo iz materialnega knjigovodstva,
- podatke o stroških dela pridobimo iz knjigovodstva osebnih dohodkov.

## **6. RAZPOREJANJE STROŠKOV PO STROŠKOVNIH NOSILCIH**

Kot je bilo že iz predstavitve podjetja razvidno, Ljubljanske mlekarne proizvajajo več proizvodov, ki so si podobni, in posamezne skupine (npr. siri, sladoledi) gredo tudi skozi isto

proizvodno linijo, pa tudi sam tehnološki postopek proizvodnje je zelo podoben. Večkrat gre samo za razliko v sestavinah posamezne vrste proizvoda.

Glede na navedeno lahko rečemo, da gre za naročeno (naročilno) proizvodno dejavnost, saj se vsaka serija proizvodov začne s proizvodnimi nalogi. Ti proizvodni nalogi so narejeni na podlagi plana proizvodnje za posamezni dan, ki je narejen na podlagi naročil, ki jih posreduje oddelek trženja vsak dan posebej. Na podlagi plana je potem mogoče tudi ugotavljati morebitne viške mleka, ki potem ne čakajo na proizvodnjo, ampak so predvideni za prodajo.

Preden nadaljujem z značilnostmi proizvodnje v proizvodnem obratu sira, bi omenila še nekaj značilnosti naročene (naročilne) proizvodnje, ki še niso bile izpostavljene. Podatkov o neposrednih stroških ni težko pridobiti. Tega pa ne moremo reči za posredne stroške, saj se količniki lahko spreminjajo iz meseca v mesec. Različna proizvodna stroškovna mesta imajo v istem mesecu različne količnike dodatka posrednih stroškov, zato je potrebno upoštevati, prek katerih stroškovnih mest se je gibal posamezni stroškovni nosilec. Stroškovni nosilec ni posamezen poslovni učinek, temveč gre za večje število poslovnih učinkov iste vrste. Problem, ki se pri tej vrsti proizvodnje pojavlja, je, kako stroške posamezne serije razporediti na dokončane in nedokončane količine. To se lahko vidi iz prejemnic proizvodov, kjer so razvidne količine, ki so zapustile proizvodni proces. To naj bi bile glavne značilnosti, vendar pa seveda niso nujno povsod prisotne.

Sedaj pa se bom posvetila predstavitvi razporejanja stroškov po stroškovnih nosilcih v samem obratu sirarne, ki bo zaradi določenih omejitev nekoliko poenostavljena.

Pri prikazu bomo predpostavljali, da se v tem obratu proizvajata dve vrsti sirov: A in B.

V proizvodnem obratu imamo naslednja proizvodna stroškovna mesta:

- Sirarna, ki je splošno stroškovno mesto osnovne dejavnosti,
- Sprejem, pasterizacija, ki je prav tako splošno stroškovno mesto osnovne dejavnosti,
- Izdelava sirov, ki je temeljno stroškovno mesto osnovne dejavnosti in tudi edino stroškovno mesto obrata, kjer se zbirajo neposredni stroški,
- Mleko odprto – izvoz, katerega namen niti ni proizvodnja, ampak se tukaj vodi evidenca prodaje mleka, nastajajo pa le minimalni stroški in za samo kalkuliranje nima posebnega pomena,
- Skladišče sira,
- Vzdrževanje, ki je stroškovno mesto pomožne dejavnosti,
- Čistilna naprava, ki je prav tako stroškovno mesto pomožne dejavnosti,
- Sirovka, ki je stroškovno mesto, kjer se proizvaja stranski proizvod in sicer sirotkin koncentrat, ki nastane pri proizvodnji sira. Sirovka je potem lahko namenjena nadaljnji prodaji ali pa za prašenje. To stroškovno mesto z vidika analize ni tako zelo pomembno, zato bom predpostavila, da v obravnavanem obdobju ni bilo nobenih stroškov ali prihodkov iz tega naslova.

Kot je že bilo omenjeno, je edino stroškovno mesto, kjer se zbirajo neposredni in posredni proizvodjalni stroški, izdelava sirov. Na vseh ostalih stroškovnih mestih se zbirajo stroški samo posredno.

Stroški, ki nastanejo na posameznih stroškovnih mestih v določenem obračunskem obdobju se evidentirajo na podlagi različnih dokumentov, natančneje temeljnic in prejetih faktur dobaviteljev. Iz posamezne listine mora biti nedvoumno razvidno, za katero vrsto stroška gre ter na katero stroškovno mesto ali celo več stroškovnih mest se nanaša, kar potem pripomore k pravilnosti podatkov že takoj na začetku samega procesa. Prav tako pa se potem izvaja kontrola teh stroškovnih mest tudi znotraj računovodstva, saj likvidatorji faktur nimajo vedno vseh potrebnih informacij, da bi pravilno opredelili stroškovno mesto, na katerega se posamezni strošek nanaša.

## **6.1. Prenos stroškov iz pomožnih stroškovnih mest, kjer se zbirajo splošni stroški, na temeljna proizvodna stroškovna mesta**

Ker je proučevan obrat majhen in ima samo eno temeljno stroškovno mesto osnovne dejavnosti, je končni rezultat razporejanja stroškov po stroškovnih mestih to, da se vsi stroški iz pomožnih stroškovnih mest ter splošnih stroškovnih mest osnovne dejavnosti prenesejo samo na to edino temeljno stroškovno mesto osnovne dejavnosti (izdelava sirov). Ima pa samo podjetje več obratov, kjer so določena pomožna stroškovna mesta, iz katerih se stroški prenašajo tudi na stroškovna mesta drugih obratov. Ti stroški se prenesejo po posebnih razdelilnikih oz. po določenem ključu na želena stroškovna mesta.

Podjetje ima izdelan sistem razdelilnikov, ki stroške na določenih stroškovnih mestih stornira in jih po določenem ključu deli na želena stroškovna mesta na primer:

- Razdelilnik X1 razdeli stroške iz splošnih stroškovnih mest na vsa ostala stroškovna mesta proizvodnje za obračunski mesec. Ključ za delitev so bruto plače na stroškovnih mestih proizvodnje.
- Razdelilnik X2 razdeli splošne stroške proizvodnih obratov na proizvodna stroškovna mesta, kjer nastajajo proizvodi. Ključ za delitev so bruto plače v obratih, kamor se delijo stroški za obračunski mesec.
- Razdelilnik X3 razdeli stroške nabave surovine (zbiralnica mleka, obrat odkupa mleka, hladilnica bazenov). Ključ za delitev teh stroškov na proizvodne obrate je strošek prejete surovine.
- Razdelilnik X4 razdeli stroške obratov sprejema surovine in pasterizacije. Ključ za delitev je prejeta surovina (stroški surovine).
- Razdelilnik X5 razdeli stroške nabave ostalega reprodukcijskega materiala (embalaže, dodatki) na proizvodne obrate. Ključ za razdelitev so stroški materiala.

Po proučevanju stroškov, ki nastajajo v podjetju, lahko zaključim, da na stroškovnih mestih skozi vsa obdobja nastajajo več ali manj enaki stroški. Včasih je problem le, če v posameznem obračunskem mesecu pride do nekega na primer večjega popravila, kar se potem lahko odraža v višjih stroškovnih cenah za ta mesec.

Vse vrste stroškov znotraj posameznega pomožnega stroškovnega mesta se torej prenesejo na temeljno proizvodno stroškovno mesto osnovne dejavnosti.

Kot je že bilo omenjeno, se na stroškovno mesto izdelava sirov prenesejo tudi stroški, ki so nastali zunaj obstoječega obrata, vendar so z njim povezani. Ti stroški se na proučevani obrat prenesejo z naslednjih stroškovnih mest:

1. skladišče rezervnih delov, pri čemer so osnova za razdelitev stroškov bruto plače, ki so nastale na posameznem stroškovnem mestu.
2. skladišče sira 2, ki je v drugem obratu, pri čemer so osnova za razdelitev stroški prejete surovine
3. nabava reprodukcijskega materiala, pri čemer so osnova za razdelitev stroškov stroški materiala.

Vsi ti izračuni potekajo avtomatsko znotraj računalniškega programa. Predstavila bom način samo na primeru stroškov, ki so nastali v skladišču rezervnih delov:

Stroški se razdelijo na pet stroškovnih mest (poleg stroškovnega mesta izdelava sirov). Če so npr. stroški na stroškovnem mestu skladišče rezervnih delov v znesku 60.000 d.e., stroški bruto plač na teh petih stroškovnih mestih, na katere razdeljujemo že prej omenjene stroške pa 300.000 d.e. (od tega 20.000 d.e. na stroškovnem mestu izdelava sirov), je postopek izračuna naslednji:

$$KDPS = \frac{60.000}{300.000} = 0,20;$$

stroški, ki se razdelijo na stroškovno mesto izdelava sirov pa so naslednji:

$$C_{is} = BP_{is} * KDPS = 20.000 * 0,20 = 10.000 \text{ d.e.}$$

To torej pomeni, da se iz stroškovnega mesta skladišče rezervnih delov prenese na stroškovno mesto izdelava sirov 10.000 d.e. stroškov.

Na enak način se potem izračuna tudi prenos z ostalih dveh stroškovnih mest.

Ko se vsi posredni proizvodni stroški s pomožnih stroškovnih mest prenesejo na temeljno stroškovno mesto osnovne dejavnosti, jih je treba razdeliti še na stroškovne nosilce, v našem

primeru na sir A in sir B. S tega vidika pa so pomembne strojne ure, katerih princip bo predstavljen v nadaljevanju.

## 6.2. Določitev neposrednih proizvodnih stroškov

Najprej se bom posvetila določanju neposrednih stroškov. Način razporejanja neposrednih stroškov, ki bo predstavljen v nadaljevanju, se bo nanašal samo na stroškovno mesto izdelava sirov, ki je, kot je že bilo omenjeno, edino stroškovno mesto, kjer se zbirajo neposredni stroški materiala in surovine ter dodatkov. Ker je namen diplomskega dela predstavitev načina razporejanja stroškov po stroškovnih nosilcih ne pa dejanskih vrednosti stroškov, so vse vrednosti, predstavljene v nadaljevanju, izmišljene.

Pri razporejanju stroškov na stroškovne nosilce je zelo pomemben pripomoček kosovnica oziroma recept, saj nam pove kakšna je standardna poraba posameznih stroškovnih vrst za posamezni stroškovni nosilec. To je potem tudi podlaga za razporejanje dejanskih proizvodnih stroškov po stroškovnih nosilcih. Recept pripravijo tehnologi, ki tudi skrbijo za to, da so recepti ažurirani.

V nadaljevanju sta predstavljena dva primera recepta za izdelavo sira in s tem v povezavi standardnih neposrednih variabilnih stroškov za 1000 kosov; o tem bo več povedano v naslednjem poglavju. Predpostavljala bom, da sta to edina proizvoda, ki se proizvajata v tem obratu in da je bila proizvodnja 1000 kosov vsake vrste sira tudi dejanska proizvodnja v obračunskem obdobju.

Tabela 2: Prikaz recepta in standardnih proizvodnih stroškov pri izdelavi sira A

Sestavina	Količina za 1000 kom	Cena na enoto	Vrednost
Pasterizirano mleko (liter)	7.239,760	59,71	432.286,07
Sirišča siri	0,170	17.745,00	3.016,65
Sol (kg)	27,000	22,06	595,62
Dodatek 1 (kg)	1,680	265,29	445,69
Dodatek 2 (kg)	1,330	14.344,34	19.077,97
Dodatek 3 (kg)	0,500	37.809,00	18.904,50
Vakumske vrečke 500x700	75,000	52,18	3.913,50
Sprejem, pasterizacija - Kočevje (strojne ure)	66,000	128,79	8.500,14
Izdelava sirov - Kočevje	243,000	555,56	135.001,08
Skupaj			621.741,22

Vir: Interni podatki Ljubljanskih mlekarn.

Iz tabele 2 je razvidno, da so standardni proizvodni stroški za 1000 kosov sira A enaki 621.741,22 d.e. To pomeni, da je standardni proizvodni strošek na enoto proizvoda enak 621,74 d.e.

Tabela 3: Prikaz recepta in standardnih proizvajalnih stroškov pri izdelavi sira B

Sestavina	Količina za 1000 kom	Cena na enoto	Vrednost
Pasterizirano mleko (liter)	7.899,430	59,71	471.674,97
Sirišča siri	0,100	17.745,00	1.774,50
Sol (kg)	34,000	22,06	750,04
Dodatek 1 (kg)	1,540	265,29	408,55
Dodatek 2 (kg)	1,300	14.344,34	18.647,64
Dodatek 3 (kg)	0,220	37.809,00	8.317,98
Vrečke za sir 3 kg	325,000	52,94	17.205,50
Sprejem, pasterizacija - Kočevje (strojne ure)	66,000	128,79	8.500,14
Izdelava sirov - Kočevje	243,000	555,56	135.001,08
Skupaj			662.280,39

Vir: Interni podatki Ljubljanskih mlekarn.

Iz tabele 3 je razvidno, da so standardni proizvajalni stroški za 1000 kosov sira B enaki 662.280,39 d.e. To pomeni, da je standardni proizvajalni strošek na enoto proizvoda enak 662,28 d.e.

### 6.3. Razdelitev neposrednih stroškov na stroškovne nosilce

Stroški iz stroškovnega mesta se na stroškovne nosilce razdelijo na osnovi receptur, ki predstavljajo standardne proizvajalne stroške, najprej na polproizvode, če se ti delajo, in šele nato na proizvode. V določenih enotah se polproizvodi ne delajo, zato se iz (osnovnega) stroškovnega nosilca SN YYYY razdelijo stroški direktno na proizvode, kar sir tudi je. Za sir je značilno, da ima, ko se ga izdelava in čeprav še ni pripravljen za prodajo (še ni zrel), vse značilnosti končnega proizvoda. To pomeni, da je že dokončno oblikovan in je tudi zavrt v embalažo. Kot takšen potem zori v skladišču, vsaj dva meseca. Zato nanj odpadejo še razni stroški, ki so povezani s skladiščenjem; to pa je že tema kasnejšega poglavja. V tem času pride tudi do osuška pri zorenju, kar je nekaj normalnega, in se zato tudi evidentira kot dovoljeni kalo.

Še preden ugotovimo dejanske neposredne stroške, je potrebno poskrbeti, da so znane dejanske cene porabljene surovine in materiala. S pomočjo cenikov in normativov se nato izračunajo najprej normativni stroški za porabljeno surovino in material ter tudi ostale stroške, kot je že bilo prikazano v tabeli 2 na strani 31 in tabeli 3 na strani 32. Posamezni standardni strošek nam bo osnova za razdelitev dejanskih stroškov.

Dejanski celotni neposredni stroški materiala in surovine po posameznih stroškovnih mestih se ugotovijo na koncu obračunskega obdobja na podlagi zbranih zahtevnic za izdajo materiala iz skladišča. Največji delež v neposrednih stroških predstavlja mleko, ki je tudi glavna surovina pri proizvodnji.

Nato se seštejejo posamezni neposredni stroški za posamezno osnovno proizvodno stroškovno mesto, kot je izdelava sirov, in se evidentirajo na skupnem stroškovnem nosilcu SN YYYY. Potem se ugotovi odmik med standardnimi in dejanskimi stroški, ki se ga deli naprej na podlagi že določenega kriterija - odmik med dejanskimi in standardnimi stroški se deli glede na delež standardnega stroška za posamezni izdelek v skupnih standardnih stroških za to stroškovno mesto. Ugotovljen odmik je predstavljen v naslednji tabeli skupaj z dejanskimi in s standardnimi neposrednimi stroški za posamezno vrsto stroška.

Tabela 4: Skupni dejanski in standardni neposredni stroški ter odmik med njimi na stroškovnem mestu izdelava sirov

Sestavina	Poraba	Dejanski strošek	Standardni strošek	Odmik
Pasterizirano mleko (l)	19.847,120	1.185.071,54	903.961,03	281.110,50
Sirišča siri	0,430	7.630,35	4.791,15	2.839,20
Soli (kg)	61,200	1.350,07	1.345,66	4,41
Dodatek 1 (kg)	3,765	998,82	854,23	144,58
Dodatek 2 (kg)	2,700	38.729,72	37.725,61	1.004,10
Dodatek 3 (kg)	0,872	32.969,45	27.222,48	5.746,97
Vakuumske vrečke 500x700	76,000	3.965,68	3.913,50	52,18
Vrečke za sir 3 kg	357,000	18.899,58	17.205,50	1.694,08
Skupaj		1.289.615,20	997.019,17	292.596,03

Vir: Lastni izračun.

Primer izračuna dejanskega stroška za posamezni proizvod bo predstavljen samo v primeru soli. Vsi ostali stroški pa bodo predstavljeni le vrednostno v tabeli, saj je način izračuna enak.

Dejanski strošek porabe soli za sir A je torej:

$$595,62 + 44,26\% * 4,41 = 597,57 \text{ d.e.}$$

Dejanski strošek porabe soli za sir B je potem:

$$750,04 + 55,74\% * 4,41 = 752,50 \text{ d.e.}$$

V naslednjih tabelah so predstavljeni posamezni dejanski neposredni stroški za obe vrsti sira.

Tabela 5: Prikaz standardnih in dejanskih neposrednih stroškov za sir A

Sestavina	Standardni stroški	Delež v standardnih stroških	Dejanski stroški
Pasterizirano mleko (liter)	432.286,070	47,82%	566.716,81
Sirišča siri	3.016,650	62,96%	4.804,29
Sol (kg)	595,620	44,26%	597,57
Dodatek 1 (kg)	445,687	52,17%	521,12
Dodatek 2 (kg)	19.077,972	50,57%	19.585,75
Dodatek 3 (kg)	18.904,500	69,44%	22.895,45
Vakumske vrečke 500x700	3.913,500	100,00%	3.965,68
Skupaj	478.239,999		619.086,68

Vir: Lastni izračun.

Dejanski neposredni strošek na enoto proizvoda A je torej 619,87 d.e. in je za 140,85 d.e. večji od standardnega neposrednega stroška na enoto proizvoda.

Tabela 6: Prikaz standardnih in dejanskih neposrednih stroškov za proizvod B

Sestavina	Standardni stroški	Delež v standardnih stroških	Dejanski stroški
Pasterizirano mleko (liter)	471.674,965	52,18%	618.354,72
Sirišča siri	1.774,500	37,04%	2.826,06
Sol (kg)	750,040	55,74%	752,50
Dodatek 1 (kg)	408,547	47,83%	477,70
Dodatek 2 (kg)	18.647,642	49,43%	19.143,97
Dodatek 3 (kg)	8.317,980	30,56%	10.074,00
Vrečke za sir 3 kg	17.205,500	100,00%	18.899,58
Skupaj	518.779,174		670.528,52

Vir: Lastni izračun.

Dejanski neposredni strošek na enoto proizvoda B je torej 670,53 d.e. in je za 151,75 d.e. večji od standardnega neposrednega stroška na enoto proizvoda.

Na ta način se nato izračunajo dejanski neposredni stroški tudi, če bi imeli več proizvodov, le postopek prikaza bi bil nekoliko daljši.

#### 6.4. Razdelitev posrednih stroškov na stroškovne nosilce

V povezavi z razdelitvijo posrednih stroškov na stroškovne nosilce je pomemben pojem strojna ura, s čimer smo se že srečali znotraj prikaza recepta. Dejansko ceno strojne ure izračunajo v službi za gospodarjenje, ki ji dejansko število strojnih ur posreduje vodja obrata, ostale podatke, ki so potrebni za izračun, pa stroškovno računovodstvo. Strojne ure se



računajo za stroškovna mesta, kjer nastajajo izdelki oziroma v našem primeru za stroškovna mesta "sprejem, pasterizacija" in "izdelava sirov", kjer se nahajajo stroji. Cena pa se izračuna tako, da se vsi posredni stroški, ki so nastali na vsakem izmed zgoraj omenjenih stroškovnih mest (izvirni stroški), ali pa so bili tja razporejeni na podlagi razdelilnika (izvedeni stroški), seštejejo in se potem delijo z dejanskim številom ur, ko so stroji v obratu delali.

Torej, če zgornje povzamemo, potrebujemo za izračun cene strojne ure naslednje podatke:

- čas obratovanja stroškovnih mest,
- količino proizvedenih izdelkov v času obratovanja,
- vrednost nastalih stroškov na stroškovnih mestih.

Postopek izračuna strojne ure pa je naslednji:

1. seštejemo splošne stroške, ki so dejansko nastali na stroškovnih mestih, preko katerih poteka postopek izdelave izdelka, in splošne stroške, ki so bili na ta stroškovna mesta dodeljeni po razdelilnikih
2. tako dobljene stroške delimo s časom obratovanja stroškovnega mesta.

Iz navedenega lahko zaključim, da gre za kalkulacijo stroškov z enostavnim dodatkom posrednih stroškov. To je razvidno iz podatka, da je osnova za razdelitev vseh posrednih stroškov število strojnih ur. Ključ za razdelitev posrednih stroškov se torej izračuna na naslednji način:

$$\text{KDPS} = \frac{\text{vsi posredni stroški}}{\text{število strojnih ur}}$$

Če pa želimo dobiti višino posrednih stroškov za posamezno skupino proizvodov, pomnožimo število strojnih ur, ki so bile potrebne za izdelavo teh proizvodov, z izračunanim ključem.

Torej če predpostavimo, da so stroji delali toliko časa, kot je bilo razvidno iz recepta, in da imamo na stroškovnih mestih naslednje skupne vrednosti stroškov, ki smo jih dobili z direktnim knjiženjem na ta stroškovna mesta in s prenosom stroškov iz drugih stroškovnih mest:

- Sprejem, pasterizacija 17.000 d.e.
- Izdelava sirov 270.000 d.e.,

potem so dejanske vrednosti strojne ure na stroškovnih mestih:

- *Sprejem, pasterizacija*  
 $\text{KDPS}_{\text{SP}} = 17.000/132 \approx 128,79 \text{ d.e./strojno uro}$

Ker je bilo za proizvodnjo obeh vrst sira na stroškovnem mestu sprejem, pasterizacija potrebno enako število strojnih ur (66), odpade na vsako vrsto sira enaka vrednost posrednih stroškov stroškovnega mesta sprejem, pasterizacija. To je:

Št. strojnih ur \*  $KDPS_{SP} = 66 * 128,79 \approx 8.500$  d.e.

- *Izdelava sirov*

$KDPS_{IS} = 270.000/486 \approx 555,56$  d.e./strojno uro

Ker je bilo za proizvodnjo obeh vrst sira na stroškovnem mestu izdelava sirov potrebno enako število strojnih ur (243), odpade na vsako vrsto sira enaka vrednost posrednih stroškov stroškovnega mesta izdelava sirov. To je:

Št. strojnih ur \*  $KDPS_{IS} = 243 * 555,56 \approx 135.000$  d.e.

Cena strojne ure se potem tudi prenese v računalniški sistem, kar vpliva tudi na standardne proizvodjalne stroške, ki smo jih že videli v receptu. V primeru receptov je tudi že evidentirana cena strojne ure, ki smo jo sedaj izračunali.

V nadaljevanju je predstavljena tabela, iz katere je jasno razvidno, kakšna je torej proizvodjalna cena obeh vrst sirov, ki jih proizvajajo v obratu sirarne.

Tabela 7: Prikaz komponent vrednosti proizvodnje sira in proizvajalna cena enote sira v obračunskem obdobju

Komponente	Sprejem, pasterizacija	Izdelava sirov	Skupaj
<b>sir A</b>			
Pasterizirano mleko (l)		566.716,81	566.716,81
Sirišča siri		4.804,29	4.804,29
Soli (kg)		597,57	597,57
Dodatek 1 (kg)		521,12	521,12
Dodatek 2 (kg)		19.585,75	19.585,75
Dodatek 3 (kg)		22.895,45	22.895,45
Vakuumske vrečke 500x700		3.965,68	3.965,68
Strojne ure	8.500,00	135.000,00	143.500,00
Skupaj	8.500,00	754.086,68	762.586,68
Strošek/enoto	8,50	754,09	762,59
<b>sir B</b>			
Pasterizirano mleko (liter)		618.354,72	618.354,72
Sirišča siri		2.826,06	2.826,06
Sol (kg)		752,50	752,50
Dodatek 1 (kg)		477,70	477,70
Dodatek 2 (kg)		19.143,97	19.143,97
Dodatek 3 (kg)		10.074,00	10.074,00
Vrečke za sir 3 kg		18.899,58	18.899,58
Strojne ure	8.500,00	135.000,00	143.500,00
Skupaj	8.500,00	805.528,52	814.028,52
Strošek/enoto	8,50	805,53	814,03

Iz tabele 7 lahko sedaj razberemo, koliko stroškov odpade iz posameznega stroškovnega mesta na enoto proizvoda ter kakšna je končna proizvajalna cena enote proizvoda v obračunskem obdobju. Proizvajalna cena sira A je 762,59 d.e., proizvajalna cena sira B pa 814,03 d.e.

## 6.5. Vrednotenje zalog proizvodov in končna zaloga

V tem podpoglavju se bom v grobem dotaknila še metode vrednotenja zalog proizvodov, ki jo podjetje uporablja.

Za vrednotenje zalog proizvodov in polproizvodov uporabljajo metodo povprečnih cen. Te cene se izračunajo tako, da se seštevek mesečnih proizvajalnih stroškov deli s seštevkom mesečnih proizvedenih količin artiklov. Pri tem se upošteva tudi začetna zaloga.

Če je torej znana količina začetne zaloge sira, se končna zaloga izračuna:

$$\text{Začetna zaloga} - \text{oddaja} + \text{proizvodnja} = \text{končna zaloga}$$

Izračun vrednosti zaloge pa je naslednji:

$$\text{Vrednost začetne zaloge} - \text{vrednost oddanih proizvodov} + \text{proizvajalni stroški tekočega meseca} = \text{vrednost končne zaloge}$$

Če pa hoče podjetje ugotoviti povprečno proizvodjalno ceno enega kosa sira v zalogi:

$$\text{Vrednost ene enote v zalogi} = \text{končna vrednost zaloge} / \text{število kosov sira v zalogi}$$

Podjetje se je za to metodo vrednotenja odločilo zaradi kompleksnosti in velikosti procesov, vendar ta metoda po standardih ni dovoljena. Zato se je podjetje že odločilo za sprejetje novih usmeritev, ki bodo začele veljati z letom 2006.

Pomembno je omeniti še usklajevanje končnih zalog na koncu leta. Podjetje na koncu leta ugotovi, kakšna je bila povprečna cena enote sira v zalogi, ki jo potem primerja z uresničljivo tržno ceno. Če je tržna cena višja od stroškovne cene sira v zalogi, se vrednost zaloge ne spremeni. Če pa ugotovijo, da je bila tržna cena nižja od stroškovne cene, zalogo proizvodov ustrezno prevrednotijo na vrednost, ki so jo dosegli na trgu.

## 7. SKLEP

Namen celotnega diplomskega dela je bilo prikazati, kako dejansko poteka razporejanje stroškov po stroškovnih nosilcih v praksi. Dejansko vse prikazano poteka preko računalniških programov, zaradi česar je postopek na zunaj veliko preprostejši kot se zdi. Vseeno pa je v ozadju veliko postopkov, ki so tudi zaradi obširnosti dokaj kompleksni, in logiko teh postopkov sem poskušala na čim bolj razumljiv način prikazati v svojem diplomskem delu. Pri tem sem ugotovila, da so ti postopki dejansko zasnovani na teoretični osnovi, ki jo najdemo v vsaki literaturi, ki obravnava razporejanje stroškov po stroškovnih nosilcih.

Na podlagi razpoložljivih podatkov sem ugotovila, da podjetje za razporejanje stroškov po stroškovnih nosilcih uporablja kalkulacijo stroškov z enostavnim dodatkom posrednih stroškov. Razlog za to pa vidim v tem, da poteka proizvodnja različnih sirov praktično po enakem tehnološkem postopku, zaradi česar je potrebno za izdelavo tudi podobno število strojnih ur. Proizvodnja se več ali manj razlikuje le po količini ter vrsti posameznih surovin in materialov. Zato torej menim, da izbrana metoda kalkuliranja niti ni napačno izbrana. Tudi metoda vrednotenja zalog po proizvodjalnih stroških je primerna, saj le-ti odražajo najbolj primerno in tudi primerljivo stroškovno ceno posameznega proizvoda.

Znotraj vsega navedenega pa me je zmotilo uvrščanje stroškov nabave med proizvodjalne stroške, saj le-ti po vseh opredelitvah ne spadajo med proizvodjalne stroške, ampak predstavljajo tako kot stroški uprave in prodaje neproizvodjalne stroške. Po vseh opredelitvah se stroškovno mesto nabave uvršča med neproizvodjalna stroškovna mesta, saj na tem stroškovnem mestu ni proizvodnje. Stroški, ki tukaj nastanejo, pa so posredni stroški, povezani z nabavo sredstev, ki pa jih tem sredstvom ni možno pripisati.

Kljub temu, da to ni bila osrednja tema diplomskega dela, sem opazila še nekaj, kar pa vpliva na samo stroškovno ceno posameznega proizvoda. Menim, da bi bilo potrebno spremeniti metodo vrednotenja zalog. Podjetje vrednoti zalogo na primer materiala po povprečni nabavni ceni, ki z novimi mednarodnimi standardi računovodskega poročanja ni dovoljena. Zato bi jim priporočala vrednotenje zalog po metodi FIFO, saj se bo podjetje, če bo želelo biti primerljivo z drugimi podobnimi mednarodnimi podjetji, sčasoma moralo prilagoditi tem standardom.

## LITERATURA

1. Atkinson Anthony A. et al.: Management accounting. Upple Saddle River, New Jersey : Prentice Hall, Inc., 2001. 595 str.
2. Hočevar Marko, Igličar Aleksander, Zaman Maja: Osnove računovodstva. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2002. 446 str.
3. Horngren Charles T., Foster George, Datar Srikant M: Cost Accounting. Upple Saddle River, New Jersey : Prentice Hall, Inc., 2000. 906 str.
4. Izhar Riad: Accounting, costing and management. Oxford : Oxford University Press, 1990. 382 str.
5. Peljhan Darja, Marc Mojca: Ekonomika podjetja 2: Pojasnila primeri in naloge. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2004. 82 str.
6. Pučko Danijel, Rozman Rudi: Ekonomika in organizacija podjetja: Ekonomika podjetja. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 1992. 344 str.
7. Belak Vinko: Računovodstvene podloge za upravljanje troškovima. Zbornik referatov: Upravljanje troškovima – Povećanje konkurentnosti i uspješnosti poslovanja. Zagreb : Hrvatski računovođa, neovisna udruga računovođa, poreznih savjetnika i financijskih djelatnika, 2005. 59-81 str.
8. Rejc Adriana: Rešeni primeri, naloge in pojasnila za predmet ekonomika podjetja 1. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2004. 84 str.
9. Smith Jack L., Keith Robert M., Stephens William L.: Accounting principles. New York : McGraw – Hill, Inc., 1996. 32-33 str.
10. Turk Ivan: Stroškovno računovodstvo. Ljubljana : Slovenski inštitut za revizijo, 2003. 591 str.
11. Turk Ivan et al.: Finančno računovodstvo. Ljubljana : Slovenski inštitut za revizijo, 2004. 814 str.
12. Turk Ivan, Kavčič Slavka, Kokotec-Novak M. Poslovodno računovodstvo. Ljubljana : Slovenski inštitut za revizijo, 2003. 856 str.
13. Turk Ivan, Melavc Dane: Računovodstvo. Kranj : Moderna organizacija, 2001. 547 str.

## **VIRI**

1. Slovenski računovodski standardi. Ljubljana: Slovenski inštitut za revizijo, 2002. 314str.
2. Spletna stran Ljubljanskih mlekarn: [URL: <http://www.lj-mlek.si/portret/portret04.htm>], 23.10.2005
3. Spletna stran Ljubljanskih mlekarn: [URL: <http://press.lj-mlek.si/>], 23.10.2005
4. Spletna stran Ljubljanskih mlekarn: [URL: <http://www.lj-mlek.si/izdelki/izdelki07.htm>], 23.10.2005
5. Letno poročilo Ljubljanskih mlekarn d.d. 2004
6. Interni viri podjetja.