

**UNIVERZA V LJUBLJANI  
FAKULTETA ZA UPRAVO**

**Diplomsko delo  
visokošolskega programa**

**TEHNIČNI KONTROLING V  
LAFARGE CEMENT, D. D.**

**Jože Pečnik**

**Ljubljana, februar 2009**

**UNIVERZA V LJUBLJANI  
FAKULTETA ZA UPRAVO**

Diplomsko delo  
visokošolskega programa

**TEHNIČNI KONTROLING V LAFARGE CEMENT, D. D.**

Kandidat: Jože Pečnik  
Številka indeksa: 30214

Mentor: prof. dr. Marko Hočevar

Ljubljana, februar 2009

## **POVZETEK**

Diplomsko delo je namenjeno tistim, ki bi radi spoznali delo tehničnega kontrolerja in z njim povezanega sodelavca, analitika, ki skupaj z drugimi sodelavci v timu iščeta ključ do rešitve negativnih odstopanj. Namenjeno pa je tudi vodjem, ki se na podlagi kontrolerjevih ugotovitev odločajo o novih rešitvah na poti proti zadanim ciljem.

V uvodnem delu na kratko predstavim kontroling kot funkcijo v podjetju, njegov zgodovinski razvoj ter naloge. Sledi kratka predstavitev podjetja Lafarge Cement, d. d., njegova strukturna in procesna organiziranost ter umestitev kontrolinga v njem.

V osrednjem delu predstavim tehnični kontroling kot poslovno funkcijo in njegove naloge v podjetju. Prikažem procese načrtovanja, kontroliranja, analiziranja in poročanja, podprte s primeri. Poudarek je na komuniciranju in uporabi različnih informacijskih orodij pri delu tehničnega kontrolerja v tem podjetju.

V zadnjem, sklepnem delu povzamem konkretna spoznanja, slabosti, nove rešitve ter aktivnosti in ukrepe, ki bi jih bilo moč uporabiti pri izboljšavi ustaljenih postopkov.

**Ključne besede:** načrtovanje, kontroliranje, nadziranje, analiziranje, poročanje, informacijski sistem, sistem kazalnikov, komuniciranje.

## SUMMARY

The Diploma is meant for those, who would like to get to know the work of technical controllers, and their co-workers, analytics, who together with other team co-workers search for the key to the solution of negative deviations. It is also meant for leaders, who decide about new solutions towards set goals on the ground of the controllers' findings.

In the introduction I briefly present controlling as a company function, its historical development and tasks. Then a short presentation of the company Lafarge Cement, J.S.C., its structural and processional organization as well as the placement of controlling in it follow.

The technical controlling as a business function and its company tasks are presented in the central part of the Diploma. Presented are the planning, controlling, analysing and reporting processes, supported with cases. The stress is on the communication and use of different informational tools carried out by the technical controllers in this company.

In the last and final part I summarize the concrete acknowledgement, weaknesses, new solutions, actions and measures which could be used for the improvement of steady procedures.

**Key-words:** planning, controlling, supervision, analysing, reporting, informational system, parameter system, communication.

# KAZALO

<b>POVZETEK</b> .....	<b>ii</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>iii</b>
<b>1 UVOD</b> .....	<b>1</b>
<b>2 RAZVOJ IN OPREDELITEV KONTROLINGA</b> .....	<b>2</b>
<b>2.1 OKOLJE, INFORMACIJE IN KONTROLING V PODJETJU</b> .....	<b>3</b>
2.1.1 Vplivi okolja na podjetje .....	3
2.1.2 Kontroling v strukturi podjetja .....	3
<b>3 NALOGE TEHNIČNEGA KONTROLINGA V PODJETJU</b> .....	<b>5</b>
<b>3.1 PLANIRANJE</b> .....	<b>5</b>
3.1.1 Opredelitev planiranja in vrste .....	5
3.1.2 Planiranje v kontrolingu.....	6
<b>3.2 KONTROLIRANJE</b> .....	<b>8</b>
3.2.1 Kontroling in planiranje .....	9
<b>3.3 ANALIZIRANJE</b> .....	<b>11</b>
3.3.1 Kontroling in analiziranje .....	12
<b>3.4 POROČANJE</b> .....	<b>14</b>
3.4.1 Informacijski sistem v poročanju.....	16
3.4.2 Kontroling in poročanje .....	16
<b>4 PREDSTAVITEV PODJETJA LAFARGE CEMENT, D. D.</b> .....	<b>18</b>
<b>4.1 ZGODOVINA PODJETJA</b> .....	<b>18</b>
<b>4.2 STRUKTURA PODJETJA</b> .....	<b>19</b>
<b>4.3 PROCESNA ORGANIZIRANOST PODJETJA</b> .....	<b>23</b>
4.3.1 Navodilo .....	24
4.3.2 Obrazec.....	24
4.3.3 Organizacijski predpis.....	24
4.3.4 Poslovnik kakovosti .....	25
<b>5 KONTROLING V LAFARGE CEMENT, D. D.</b> .....	<b>26</b>
<b>5.1 PLANIRANJE V TEHNIČNEM KONTROLINGU</b> .....	<b>26</b>
5.1.1 Strateško planiranje .....	27
5.1.2 Letni plan .....	30
5.1.3 Predstavitev letnega plana.....	35
5.1.4 Kratkoročno planiranje .....	36
<b>5.2 KONTROLIRANJE V TEHNIČNEM KONTROLINGU</b> .....	<b>37</b>
5.2.1 Kontroliranje proizvodnih količin in indikatorjev.....	37
5.2.2 Kontroliranje stroškov .....	38
<b>5.3 ANALIZIRANJE V TEHNIČNEM KONTROLINGU</b> .....	<b>39</b>
5.3.1 Metoda primerjave .....	39
5.3.2 Metoda izolacije .....	40
5.3.3 Metoda odnosa vrednosti - kazalniki.....	42
5.3.4 Metoda koleracije.....	43
<b>5.4 POROČANJE V TEHNIČNEM KONTROLINGU</b> .....	<b>44</b>
5.4.1 Vrste poročil tehničnega kontrolinga.....	46

<b>6 ZAKLJUČEK.....</b>	<b>49</b>
<b>LITERATURA .....</b>	<b>50</b>
<b>SEZNAM SLIK IN TABEL.....</b>	<b>51</b>
<b>IZJAVA O AVTORSTVU IN NAVEDBA LEKTORJA.....</b>	<b>52</b>

# 1 UVOD

V zadnjih desetletjih je svetovno gospodarstvo doživelo izjemen razvoj s prehodom iz industrijske v informacijsko družbo. Sodobna podjetja delujejo v izredno dinamičnem okolju, kar posledično zahteva sprejemanje hitrih in učinkovitih rešitev, ki naj bi podjetju omogočila dolgoročen razvoj, uspešno konkurenčnost in ne nazadnje omogočala obstoj le-tega. Za sprejemanje učinkovitih odločitev vodstvo podjetja potrebuje informacije in hitro odzivnost na vplive zunanjega in notranjega okolja. Podjetja zato težijo k vzpostavitvi takšnega oddelka, ki bi spremljal spremembe v podjetju in izven njega ter tako pravočasno opozarjal na nevarnosti in predlagal ukrepe. Zato se je kontroling pojavil in razvijal kot funkcija v obdobju gospodarskih kriz in ostalih sprememb v gospodarstvu.

Pojmovanje kontrolinga je neenotno zaradi različnih konceptualnih ter teoretičnih izhodišč. Nekateri ga razlagajo kot samostojno poslovno funkcijo, ki zagotavlja potrebne informacije za podporo odločanju, drugi pa ga obravnavajo kot del računovodske funkcije. Z internacionalizacijo poslovanja slovenskih podjetij, ki zahteva intenzivnejše prilagajanje razvitejšim poslovnim okoljem in njihovim standardom, kontroling kot podpora poslovnim odločitvam pridobiva svoj pomen, vse nadaljnje kapitalske povezave s tujimi podjetji pa bodo njegovo vlogo v podjetju le še okrepile.

## **2 RAZVOJ IN OPREDELITEV KONTROLINGA**

Etimološko gledano kontroling izhaja iz angleškega glagola »to controll«, ki ga ne moremo enostavno prevesti kar v kontroliranje, temveč v našem primeru pomeni obvladovati, usmerjati, imeti pod nadzorom oz. presoјati (Koletnik, 1992, str. 3).

Prvič se pojavi pojem »contre-rolle« in »contre-roller« (latinsko »contra – proti in »rotulus« - vloga) v Franciji v 13. stoletju. Kontroler je takrat opravljal kontrolo denarnih in blagovnih tokov. V Angliji pa so malce kasneje, v 15. stoletju že imeli na kraljevem dvoru »Controller of Accounts«.

Moderna oblika kontrolinga ima svoje korenine v 20. letih prejšnjega stoletja v ZDA, kjer so razmere in njen razvoj zahtevale odločno naravnane računovodje za boljšo oskrbo informacij in podporo vodstvu zaradi prilagajanja spremembam v okolju.

V Evropo se je kontroling preselil šele konec 60. let prejšnjega stoletja v hčerinska podjetja ameriških družb. Po veliki naftni krizi v 70. letih prejšnjega stoletja pa je kot potreba po večji racionalizaciji poslovanja, veliki stopnji gospodarske rasti, večji konkurenčnosti, hitrem tehnološkem razvoju in vse krajših življenjskih ciklih proizvodov po rezultatih Henzlerjeve raziskave že 90 % večjih nemških podjetij uvedlo v svojo organizacijo kontroling. Po spoznanju moči tega koncepta se je kontroling nato postopoma uvajal v srednje velika ter storitvena podjetja in javno upravo.

Naštete spremembe so podjetja vodila in jih še vodijo k povečani potrebi po boljši koordinaciji in komunikaciji, zahtevajo večjo sposobnost usmerjanja posameznih enot kot tudi celotnega podjetja k danim ciljem. Spremembe pa so vplivale tako na naloge informacijske funkcije in naloge računovodstva, ki tako s svojim retrospektivnim delovanjem ni več zadoščalo potrebam novega menedžmenta, temveč se je težišče delovanja premaknilo na zbiranje, obdelavo in oskrbo z vnaprejšnjimi in povratnimi informacijami. Vse te spremembe so zahtevale učinkovitejše sisteme vodenja in ustrezne instrumente za njihovo podporo. Kot odgovor na te zahteve pa se je razvil kontroling kot podporna servisno-strokovna služba novemu vodstvenemu sistemu, ki tako predstavlja koncept sodobnega usmerjanja in uravnavanja poslovanja podjetja.



## **2.1 OKOLJE, INFORMACIJE IN KONTROLING V PODJETJU**

### **2.1.1 Vplivi okolja na podjetje**

Okolje si lahko predstavljamo kot nek kompleksen sistem, sestavljen iz več podsistemov, ki so v stalni dinamični in medsebojni povezavi. Pod sistemi so razčlenjeni še na manjše. (Pučko, 1998, str. 8–9) Pučko tako okolje (kot najširši, najkompleksnejši sistem) deli na pet podsistemov:

- naravno okolje (podnebje, topografske značilnosti, naravna bogastva, prebivalstvo),
- gospodarsko okolje (gospodarska dinamika, infrastruktura, politika, razvitost),
- tehnično tehnološko okolje (znanje, tehnološke novosti, novi materiali ...),
- politično pravno okolje (pravni sistem, razdelitev moči, politična volja ..),
- kulturno okolje (potrebe, vrednote, običaji, izobrazba, socialno varstvo ...).

V trenutku, ko okolje podjetja postane preveč spremenljivo, nepredvidljivo, kompleksno, postane vodenje precej oteženo. Vplivi okolja, ki predvsem delujejo zunaj podjetja, so lahko zelo moteč dejavnik pri doseganju ciljev. Veliko podjetij ima zato med prioritetskimi cilji tudi izgradnjo odnosa do okolja, podjetje Lafarge Cement, d. d. je eno od takšnih podjetij. Kljub visokim vložkom v naprave za zmanjšanje emisij prahu in ogljikovega dioksida (meritve pod zakonsko mejo), prisotnosti na športnem in kulturnem področju, sodelovanju v inovacijah, odprtih dnevih tovarne zunanje okolje težko sprejema takšno podjetje medse, zato je odnos do okolja tako lahko eden od pomembnejših ciljev podjetja. Kontroler je tisti, ki pripravlja poročila tako za notranje kot zunanje okolje. Način predstavitve, natančnosti podatkov in posredovanje so pomembni elementi v zvezi z vse bolj občutljivim okoljem, ki zlahka vpliva na težje doseganje strateških ciljev podjetja.

### **2.1.2 Kontroling v strukturi podjetja**

Eden od glavnih namenov kontrolinga je zagotavljati podporo za upravljanje in vodenje poslovnega sistema v smeri uresničevanja ciljev ob upoštevanju sprememb v okolju. Lahko torej rečemo, da cilji kontrolinga sovpadajo s cilji podjetja. Temeljni cilj, je hkrati cilj lastnika podjetja, zato je tesno povezan z lastništvom in upravljanjem podjetja (Rozman et al., 1993, str. 91). Cilje tako postavlja vodstvo podjetja in ne kontroler.

Kontroling je dejavnost, ki je lahko organizirana decentralizirano ali centralizirano. Preden organiziramo dejavnost kontrolinga, je potrebno opredeliti in razmejiti naloge kontrolerjev in določiti, katere vodstvene ravni bo oskrboval z informacijami (Koletnik, 1992, str. 35–36).

V manjših gospodarskih družbah je funkcija kontrolerja centralizirana. Kontroler je običajno vključen v računovodstvo ali štabno službo direktorja. Pri odločitvi, kam v organizacijski shemi postaviti kontrolerja, je potrebno upoštevati, kje so viri podatkov

in kako utegne takšna ali drugačna podrejenost kontrolerja vplivati na dostopnost do njih in na njegovo strokovno avtonomijo. V večjih gospodarskih družbah je funkcija kontrolerja specializirana in decentralizirana po poslovnih funkcijah in lokacijah. Prednosti decentraliziranega kontrolinga so: boljša identifikacija in hitrejša spoznavanje problemov ter odkrivanje rešitev, pomanjkljivosti pa, da je kontroler preveč tesno vključen v okolje, kar mu ne omogoča dovolj avtonomnega in strokovnega delovanja. Seveda pa je mesto kontrolinga v organizacijski shemi gospodarske družbe odvisno predvsem od razvitosti organizacijskega sistema. Na čim višji ravni je, tem lažje so dosegljivi viri podatkov (Križaj, 1995, str. 10–11).

### **3 NALOGE TEHNIČNEGA KONTROLINGA V PODJETJU**

Naloga kontrolinga je poslovodstvu zagotoviti ustrezne informacije, da bo čim bolj realno določilo cilje poslovanja podjetja.

Opređeljene morajo biti vse razsežnosti cilja: jasnost, uresničljivost, merljivost, deljivost in časovna omejenost. Hkrati mora pravočasno posredovati informacije, na osnovi katerih bo podjetje lahko izbralo primerne strategije za doseganje dolgoročnih in sprotnih poslovnih ciljev. To pomeni, da bo izkoristilo priložnosti in se izognilo nevarnostim pravočasno, ter tako ustrezno in dovolj hitro reagiralo na izzive v okolju. V podjetju se dogodki ne smejo prepustiti intuiciji, naključju in osebni volji posameznikov, ampak jo je treba podrediti ciljnemu delovanju.

Tako v delovanju kontrolinga ločimo več vrst aktivnosti oziroma nalog.

Poglavitne naloge v kontrolingu delimo na:

- planiranje,
- kontroliranje,
- analiziranje,
- poročanje.

#### **3.1 PLANIRANJE**

Planiranje sestavljajo (Deyhle, 1997, str. 119): opredelitev ciljev, planiranje in upravljanje (krmiljenje, navigacija).

Opređelitev ciljev predstavlja nek cilj, ki smo si ga zadali, da ga bomo v prihodnosti uresničili (npr. rast tržnega deleža). Planiranje določa poti, ki vodijo k uresničevanju opredeljenih ciljev. Pri uresničevanju planov se vsakodnevno pojavljajo odmiki, ki so znaki, ali smo se odločili pravilno in ali smo še vedno usmerjeni proti cilju. Planiranje v gospodarski družbi opredelimo kot »organiziran intelektualni proces, s katerim človek skuša premakniti svojo posebno celoto, tj. podjetje iz sedanjega položaja tja, kjer želi biti ali čuti, da bi moral biti v določenem prihodnjem obdobju.

Naloga kontrolerja je nenehno odkrivati nova spoznanja na področju metod in tehnik planiranja in skrbeti za nemoteno izvedbo planiranja. Temu služijo vedno nove tehnološke rešitve in izobraževanja, ki se v veliki meri pojavljajo na trgu.

##### **3.1.1 Opređelitev planiranja in vrste**

Človekova sposobnost predvidevanja prihodnosti omogoča, da planiramo svoje dejavnosti in s tem dosežemo zelene cilje ali ustrezemo prihodnjim potrebam. Planiranje je nujna sestavina vsakega procesa dela in s tem tudi vsakega procesa gospodarjenja kot smotrni dejavnosti človeka (Lipovec, 1983, str. 341). V podjetju je potrebno kontinuirano reševati problem, kako doseči postavljen planski cilj v določenem obdobju glede na vse notranje in zunanje omejitve, v katerih podjetje deluje. Tako podjetja kot tudi posamezniki planirajo svoje prihodnje aktivnosti, le, da je planiranje v podjetjih običajno bolj kompleksno in dovršeno kot planiranje

posameznikov. Toda motivacija in namen sta enaka. Čim bolj jasno vidimo v prihodnost pri posameznih delčkih, ki sestavljajo planiranje, bolj realno bodo postavljeni plani ter z njimi pogojene aktivnosti na poti do teh ciljev.

Najpogostejši kriteriji razlikovanja med vrstami planiranja so: časovni horizont (kratkoročni, dolgoročni plani), funkcionalno področje (plan prodaje, nabave, financ, investicijski plan), vodstvena hierarhija (celoviti plan, plan področja, plan posameznega mesta odgovornosti), hierarhija planiranja (strateško, taktično in operativno). V zadnji so zajete skoraj vse vrste planov.

Strateško planiranje je končano, ko so izvedene določene strategije. Operativni plan se izvaja iz strateškega in je njegova razdelava. Iz operativnega plana izhajajo cilji in aktivnosti za posamezna funkcionalna področja ter se določajo v posameznih planih: plan prodaje, plan proizvodnje, nabava, vodenje zalog, organiziranje transporta, raziskav in razvoja, financiranja, kadrovanja, vzdrževanja. Pogosto je preskok od strateškega k operativnemu prevelik, zato se oblikujejo taktični plani. Glede na vsebino planiranja pravimo, da se s strateškim planiranjem planirajo cilji, s taktičnim se planirajo viri, z operativnim pa ukrepi.

### **3.1.2 Planiranje v kontroingu**

V fazi planiranja se raziskuje več alternativnih metod in postopkov, zbirajo se informacije o alternativah in izberejo tiste, s katerimi je mogoče učinkovito, uspešno in v danem trenutku glede na zunanje okoliščine doseči optimalen rezultat.

Pogosto pravimo, da je planiranje proces, ki je sestavljen iz naslednjih faz:

- analize poslovanja,
- predvidevanja okolja,
- določanja ciljev poslovanja,
- določanja poti za doseg ciljev.

Z analizo poslovanja želimo ugotoviti probleme in prednosti podjetja ter poiskati vzroke za odmike le-teh. Analiza poslovanja je dejavnost spoznavanja poslovanja konkretnega podjetja z namenom, da izboljšamo uspešnost tega poslovanja (Pučko, 2003, str. 125). Začne se z zbiranjem informacij o celotnem poslovanju podjetja z različnih področij, kot so: kadri, nabava, proizvodnja, prodaja, finance, osnovna in obratna sredstva, dobiček, premoženje in viri. Kontroler, ki zbira informacije, si olajša delo, če približno ve, katera od teh področij so problematična. Temu ustrezno zbira tudi bolj ali manj podrobne informacije. Na podlagi analize poslovanja se postavlja vprašanje, kaj je potrebno storiti za izboljšanje poslovanja, s čimer že teče razmišljanje o ciljnih prihodnjega poslovanja in poteh za njihovo doseganje.

Postavlja se vprašanje, kje je pri tem vloga kontrolerja. Nidžara Osmanagić Benedik (2004, str. 98) pravi, da je kontroler zadolžen za definiranje vizije, poslanstva in ciljev podjetja, in sicer tako, da so upoštevane vse zahteve posamezne definicije. Razmejitev odgovornosti med vodstvom (menedžmentom) na eni strani in kontrolerjem na drugi strani je jasna: vodstvo je zadolženo za oblikovanje sistema

vrednot, in sicer tako, da definira vizijo kot širši okvir, znotraj katerega je oblikovano poslanstvo in se v logičnem zaporedju iz poslanstva oblikujejo cilji podjetja.

Odgovornost kontrolerja pri izdelavi proračuna je velika, ker zahteva veliko koordinacije, integracije in komuniciranja med različnimi ravni v podjetju. Kontroler ni odgovoren za višino posameznih vrednosti v predračunu, za to odgovarja posamezen menedžer. Odgovoren pa je za metodološko, vsebinsko in časovno usklajevanje v procesu proračuna in usklajenost z nosilcem odgovornosti. V sodelovanju s strokovnimi službami kontroler daje navodila in smernice, kako pristopiti k izdelavi proračuna, skrbi za vsebinsko usklajenost posameznih elementov proračuna in pojasnjuje, kaj vsebuje posamezna pozicija v proračunu. Prav tako določa časovne roke oziroma termine, v katerih morajo posamezni nosilci odgovornosti pripraviti svoje delne proračune. Kontroler usklajuje in povezuje poslovna področja in njihove cilje v celoto, s čimer postaja desna roka menedžerju v upravljanju (Osmanagić Benedik, 2004, str. 134–150).

Aktivnosti kontrolerja so potrebne med pripravo in izvajanjem plana.

Pri pripravi plana je tako vloga kontrolerja:

- analiza obstoječega stanja,
- metodologija<sup>1</sup> planiranja,
- dajanje navodil in razlaganje elementov plana,
- zbiranje podatkov,
- koordinacija in pomoč pri izdelavi posameznih planov ter njihovo združevanje v celotni poslovni plan podjetja.

Analiza doseganja plana se nanaša na merjenje odstopanj od plana. Pri negativnih odstopanjih opozarja menedžment, ki je dolžan rezultate usmeriti v planske okvire. Popravljalne aktivnosti so lahko usmerjene na:

- korekcijo ali rebalans plana (trikrat na leto, četrletje),
- korekcijo ali rebalans aktivnosti v realizaciji nespremenjenega plana.

Vzroki nedoseganja plana so lahko različni, najpogostejši so: nerealna ocena povpraševanja na trgu, nepredvidene spremembe pogojev poslovanja, nesodelovanje menedžerja in drugih vodij v procesu planiranja, ni odziva zaradi nedoseganja ciljev ali nemotiviranost zaposlenih pri doseganju planiranih ciljev. Doseganje plana pa je temelj za nagrajevanje zaposlenih in menedžerjev.

Kontroler je odgovoren za točnost podatkov v planu, kakovost analize in razlago informacij o doseganju plana ter tudi za razvoj metod planiranja, analize in poročanja o doseganju planov. Da je seznanjen z novimi metodami, ki mu pripomorejo k lažjemu, hitrejšemu in učinkovitejšemu odzivu na zastavljeno nalogo, je potrebno nenehno izpopolnjevanje njegovega znanja.

---

<sup>1</sup> Metodologija je skupek metod, ki se uporabljajo pri kakem raziskovanju, mišljenju (SSKJ).

### 3.2 KONTROLIRANJE

Kontroliranje poslovanja bi na splošno lahko opredelili kot dejavnost, ki se ukvarja s presojanjem pravilnosti in odklanjanjem nepravilnosti pri poslovnih procesih in stanjih. Izvedba, ki sledi planiranju, običajno odstopa, zato je potrebno med kontroliranjem ugotoviti ta odstopanja, poiskati vzroke za odmike in predlagati ukrepe, potrebne za doseg ali spremembo plana (Hočevnar, 1998, str. 3).

Kontroliranje je pretežno preprečevalno, na strokovnem ugotavljanju dejstev zasnovano vzporedno nadziranje; z njim se ukvarjajo v nadzirano poslovanje organizacijsko vključeni in po načelu stalnosti delujoči organi (Hočevnar, Igljčar, 1995, str. 207).

Kontrola je aktivnost, ki pomaga menedžmentu pri ocenjevanju planirane aktivnosti. Kontroliranje je merjenje in popravljanje posameznega in organizacijskega delovanja s ciljem zagotavljanja, da bi se poslovni proces odvijal v smeri doseganja plana. V tem smislu je kontroliranje najbolj povezano s planiranjem. Brez postavljenih ciljev podjetja je nemogoče učinkovito izvajati kontrolo, ker nimamo kriterijev za oceno doseganja. Osnovna namena kontroliranja sta tako (Gulin, Tušek, Žager, 2004, str. 88 ):

- primerjava planiranih in doseženih rezultatov,
- dolgoročni proces revidiranja plana zaradi spreminjanja predpostavk, ki so bile temelj plana.

Kontroliranje je odkrivanje ovir pri uresničevanju planov, da bi jih bilo mogoče odpraviti in da bi zadržali odklone, še preden nastanejo, ali pa jih ugotavljati med nastajanjem, da bi jih lahko še pravočasno odpravili (Lipovec, 1987, str. 240).

Običajno je vsaka kontrola pojmovana kot dvojček funkcije planiranja. Kontrola pripada nalogi, da zagotavlja uresničitev planov s tem, da analizira odmike med doseženim in planiranim ter da sproža potrebno ukrepanje za odpravljanje odklonov. Po njeni naravnosti gre za povratno kontrolo. Ta kontrola je odvisna od planov. Brez obstoječega plana si kontroliranja ne moremo zamisliti. Kontrola zagotavlja informacije za nadaljnje ukrepanje in za nov cikel planiranja (Pučko, 2003, str. 336).

Kontrola je neprestano odločanje z namenom izvedbe plana. Uspešna kontrola zahteva pripravljen plan in ustrezno organizacijo: nalogo, odgovornost in avtoriteto posameznikov, tako da se ve, kdo je odstopanje povzročil in kdo bo odpravil posledice. Šele primerjava s planom ugotovi potrebo po ukrepanju in šele odpravljena odgovornost pove, kdo mora ukrepati.

Za kontroliranje poslovnih procesov in aktivnosti morajo biti izpolnjeni naslednji pogoji (Pustatičnik, 2001, str. 28):

- poslovni proces mora imeti jasno opredeljene cilje, iz katerih mora biti razvidna odgovornost za njihovo uresničevanje;

- izhodni rezultati poslovnega procesa, ki izhajajo iz opredeljenih ciljev, morajo biti merljivi;
- poslovni proces mora imeti opredeljen model za napovedovanje aktivnosti, ki so potrebne za izvajanje procesa; s pomočjo omenjenega modela lahko z analizo ugotovimo nezaželene aktivnosti, ki so razlog, da cilji niso doseženi;
- obstajati mora možnost izvajanja popravljalnih ukrepov, ki pripomorejo k doseganju zastavljenih ciljev.

Kontrola ima velik pomen za doseganje uspeha podjetja, zato bi morali biti kontrolni postopki sestavni del vsakdanjih aktivnosti podjetja. Pri tem ne mislimo na kontrolo kot primerjavo s planskimi podatki, temveč na kontrolo v širšem pomenu. Menedžment mora vzpostaviti sistem kontrole, ki se prepleta skozi celotno organizacijsko strukturo, kar najpogosteje vključuje (Gulin, Tušek, Žager, 2004, str. 110–113).

- preglede na najvišji organizacijski ravni – najvišji menedžment pogosto išče ustrezne informacije o doseženih rezultatih, da bi lahko sprejemal pravilne odločitve in usmerjal podjetje v smeri postavljenih ciljev. S temi postopki se dobijo informacije o morebitnih napakah v poročanju, slabostih notranje kontrole ali celo prevarah;
- kontrole na ravni posameznih organizacijskih enot - izvajajo se v obliki dnevnih, tedenskih ali mesečnih poročil, torej pogosteje kot kontrole na višji ravni. Ta poročila so podrobnejša in so vsebinsko prilagojena tej ravni menedžmenta;
- fizične kontrole – najpogosteje vključujejo oviranje dostopa nepooblaščenim osebam do določenih podatkov v obliki različnih varnostnih sistemov;
- sistem pooblastil – transakcije nad določenim zneskom mora odobriti nadrejena oseba, kar hkrati predstavlja kontrolo te transakcije;
- sistem verifikacije in usklajevanja – kontrolni postopki predstavljajo periodično usklajevanje ugotovljenih evidenc z ustreznimi poročili ter usklajevanje notranjih in zunanjih evidenc;
- podelitev dolžnosti – je eden izmed temeljnih kontrolnih postopkov. Zmanjšuje možnost, da bi zaposleni prišli v situacijo skrivanja napak, nepravilnosti ali prevar. Vsaka poslovna transakcija in aktivnost prehajata skozi fazo evidence, izvršitve in nadzora. Podelitev dolžnosti pomeni, da je v vse te faze vključeno več oseb in tako se zaposleni kontrolirajo sami med seboj.

### **3.2.1 Kontroling in planiranje**

Kontroler ni tisti, ki nadzoruje, temveč skrbi za to, da zna vsak sam nadzorovati svoje poslovanje glede na cilje, ki jih je določilo poslovodstvo. To pa zahteva, da so cilji objektivni in tudi dejansko določeni. Tako samonadzor deluje le tedaj, če obstajajo načrti in če so z njimi določena merila za samonadzor. Kontroler mora menedžmentu ponuditi signalni sistem o odmikih; ta ga posredno spodbuja k uvedbi sprememb, s katerimi bi, kolikor se le da, ohranili načrtovano usmeritev k doseganju ciljev (Deyhle, 1997, str. 99).

Proces kontrole se lahko opazuje kot proces odkrivanja problema, ki ga je potrebno kontrolirati (definiranje objekta kontrole), določanje načina za izvedbo primerjave, primerjanje, ocena odstopanj in razvoj ukrepov prilagajanja. Faze procesa kontrole so razdeljene v štiri segmente (Osmanagić Benedik, 2004, str. 154):

- določanje potrebnih velikosti oziroma rezultata planiranja. Pri tem se teži k njegovemu doseganju. S primerjavo (kontrolno) se ugotavlja, ali je dosežen rezultat dosegel plansko postavljeno velikost in kakšno je odstopanje;
- sporočanje doseženih velikosti meri, ali je in kako je dosežen planski cilj. Predpogoj za izražanje stopnje doseganja cilja je uporaba enakih merskih enot, kot so tiste pri planskih podatkih. Če podatki niso v istih merskih enotah, niso primerljivi, tako so primerljivi podatki neuporabni;
- primerjava potrebnega in doseženega, pri čemer se soočajo potrebne velikosti iz plana in dosežene vrednosti, ter se sporočajo odstopanja. Tako se dobijo informacije o stopnji doseganja plana;
- analiza odstopanj išče vzroke odstopanj. Kontrolne informacije se po sistemu povratne zveze vračajo nazaj do odgovornih sodelavcev ter spodbujajo razvoj ukrepov za prilagajanje in korekcijo dosedanjega obnašanja.

Za izvajanje kontrole doseganja poslovnih planov v podjetju obstajajo sistemi notranjih kontrol, ki se imenujejo tudi »podaljšana roka menedžmenta«, obsegajo računovodske in administrativne kontrole ter notranjo revizijo.

Kontrolni postopki, ki se izvajajo v okviru kontrolinga in sistema notranjih kontrol, se lahko strnejo v tri skupine (Gulin, Tušek, Žager, 2004, str. 110):

- preventivne kontrole – so, kot samo ime pove, usmerjene v samo preprečitev napak in prevar. Zato so to kontrole, ki so prisotne med določeno aktivnostjo in so v povezavi s procesom, izvajajo pa se s ciljem predvidevanja potencialnih problemov. Meni se, da so preventivne kontrole v primerjavi z ostalimi kasnejšimi kontrolami stroškovno gledano ugodnejše, saj se z njimi preprečijo večje izgube in se zmanjša tveganje. Od preventivnih kontrol ne moremo pričakovati odpravljanja in preprečevanja vseh morebitnih napak in nezaželenih dogodkov, zato se izvajajo druge vrste kontrol;
- detektivne metode – usmerjene so k odkrivanju nepravilnosti in napak po tem, ko so te že nastale. Med sredstvi in postopki za prepoznavanje problemov, ki se niso mogli preprečiti s preventivno kontrolo, se najpogosteje uporablja metoda primerjave doseženih velikosti z določenimi standardi ali planiranimi vrednostmi;
- korektivne metode – usmerjene so h korekciji problema identificiranega z detektivno metodo. Medtem ko detektivne metode opozarjajo na nezaželene dogodke in usmerjajo pozornost na problem, se s korektivnimi metodami problem rešuje. Ta kontrola obsega določanje vzroka problema, korekcijo napake ali težave in modificiranje sistema, da bi se podobni problemi v prihodnje izključili ali minimizirali. Gre za najkompleksnejšo raven kontrole, ker je na tej ravni potrebno predhodno ugotovljen problem analizirati z vidika njegovih vzrokov in posledic ter sprejeti ustrezne ukrepe za njegovo reševanje.



Načela, po katerih se mora kontroler ravnati med izvajanjem kontrolnih aktivnosti so (Rozman, Kovač, Koletnik, 1993, str. 270):

- načelo racionalnosti – zbiranje podatkov ne sme povzročati tako visokih stroškov, da bi presegali učinke pregledovanja;
- načelo resničnosti – podatki morajo biti takšni, da nam rezultat pregleda da resnično podobo tega pojava;
- načelo pravočasnosti – kontrola mora biti izvedena pravočasno, da lahko doseže svoj namen;
- načelo odgovornosti – kontroler se mora temeljito seznaniti s predmetom kontrole in opredeljenimi kriteriji ter se mora zavedati posledic neuresničenih nalog;
- načelo nenadnosti – včasih je potrebno nenadno izvesti kontrolo, da bi spoznali vsebino pojava;
- načelo ločevanja operativnih nalog od evidenc – je temeljno načelo urejenega poslovanja, saj je to že preventivni ukrep za preprečevanje nepravilnosti.

### **3.3 ANALIZIRANJE**

Analiza je proces spremljanja doseganja poslovnih rezultatov ter ugotavljanje odmikov in njihovih vzrokov (Batarelo, 2003, str. 73).

Dobro opravljena analiza temelji na dobro opravljeni reviziji in kontroli, ki zagotavljata pravilno dokumentacijo kot podlago za ekonomsko analizo. Analiza se najbolj pogloblja v poslovni pojav in dogajanje v podjetju.

Kot vsi ostali procesi se tudi analiza začneja z zbiranjem podatkov o konkretnih pojavih, ki jih proučujemo. S kontrolnimi postopki te podatke o dejanskih pojavih primerjamo s planiranimi in ocenimo njihovo odstopanje, ki je lahko prednostno ali problemsko, odvisno od vpliva na uspešnost poslovanja. To je ocenjevalna faza, sestavljena iz postopkov evidence, primerjanja, ugotavljanja in ocenjevanja odstopanj, ki jim nato sledi iskanje vzrokov odstopanj, obveščanje in ukrepanje z ustreznimi rešitvami. Če gre za dolgoročne odločitve, so to strategije, kratkoročnim pravimo taktike, operativnim pa ukrepi (Rozman, Koletnik, 1993, str. 267).

Naloge analiziranja so pogojene z zahtevami upravljanja in jih opredelimo kot (Holjevac, 1998, str. 30–35):

- spoznavanje celovitosti potencialov podjetja ter ugotavljanje priložnosti in nevarnosti okolja, ter prednosti in slabosti podjetja;
- spoznavanje in izločanje problemov pri upravljanju ter omogočanje razvijanja učinkovite strategije za ohranjanje in povečevanje konkurenčne moči ter tudi za postavljanje in izvajanje strategij;
- ustvarjanje pogojev za strateško in operativno vodenje v ta namen.
  - določiti vire in pravila priprave empiričnih<sup>2</sup> materialov kot analitičnih podlag, kamor sodijo: analitične bilance, računi uspeha, izkazi

---

<sup>2</sup> Empirično temelji predvsem na čutnem dojetju, opazovanju, izkustveno.

- sprememb finančnih pozicij, bilance tokov, ter ostali pomembni viri in podatki;
  - formalizirati odnose v podjetju, določiti standarde in norme kot osnovo za spremljanje uspešnosti poslovanja;
  - spremljati doseganje strateških ciljev in izvajanje nalog, določenih z operativnim planom, ugotavljanje odstopanj in njihovih vzrokov;
  - predlagati popravljalne ukrepe in menedžmentu omogočiti argumentirano izbiro le teh;
  - razvijati organizacijo in metode analize, ter pravila prikazovanja rezultatov analize;
- skladno z metodologijo, ki temelji na podjetništvu in inovativnosti, pospeševati uvajanje sprememb ter kontinuirano izboljševati učinkovitost in produktivnost.

Motnje so vsa odstopanja od normalnega stanja. Kot posledica teh odstopanj se pojavljata manjša stopnja racionalnosti in manjša uspešnost poslovanja. Naloga analitika pa je ugotoviti, kaj je normalno stanje<sup>3</sup>. Kot normalno stanje se lahko uporabljajo različne velikosti, kot so na primer: planirani podatki, normativi, standardi, zakonski predpisi in podobno, odvisno od oblike analize. Manjša, vsakdanja odstopanja je mogoče hitro odpraviti, pri čemer so tudi stroški nižji. Srednje in večje motnje v poslovanju pa se rešujejo med daljšim obdobjem in zahtevajo investiranje v razvoj. Naloga analitika je nenehno popravljanje motenj, ter tako vzdrževanje dinamičnega ravnotežja.

Glede na predmet, ki ga analiziramo, ločimo več vrst analiziranja (Rozman, Kovač, Koletnik 1993, str. 83):

- analiza poslovanja – začenja se z oceno poslovanja in se konča z diagnozo ter nam pokaže prednosti in slabosti podjetja;
- analiza okolja – pomaga podjetju odkrivati priložnosti in nevarnosti, ki jih ponuja okolje.

### **3.3.1 Kontroling in analiziranje**

Analiza po svoji vsebini in nalogah predstavlja temelj poslovodne kontrole. Kontroling združuje aktivnosti informiranja, analize, poročanja, stroškovnega računovodstva in planiranja ter kot tak predstavlja servis in podporo menedžerjem, svoje izhodišče pa ima v analizi poslovanja. Povezava med upravljanjem in analizo je zato zelo močna ter poteka med fazo priprave odločitve in fazo kontrole učinkovitosti sprejete odločitve. Kontroler pri analizi usmerja poslovne aktivnosti in odločitve, vendar pri njih ne sodeluje.

---

<sup>3</sup> Definicija pravi, da je normalno idealno stanje ravnotežja in harmonije med doseženim poslovnim rezultatom na eni strani in na drugi strani stroški, nastalimi z realizacijo tega rezultata.

Delo kontrolerja pri analizi je mogoče razdeliti v dve fazi (Rozman, Kovač, Koletnik, 1993, str. 85–89):

- opazovanje obstoječega poslovanja. Začenja se s sistematičnim zbiranjem podatkov in informacij o poslovanju kot celoti, po poslovnih funkcijah in proizvodnih prvinah. Področja, s katerih se pridobivajo podatki, so tako kadri, nabava, proizvodnja, prodaja, finance, osnovna in obratna sredstva, dobiček, premoženje in viri. Kontroler te podatke zbira v bazi podatkov, v kateri jih primerja z doseženimi podatki in ugotavlja odstopanja;
- diagnoza poslovanja. Nanaša se na iskanje vzrokov, ki so povzročili odstopanja. Potrebno je tesno sodelovanje z ravnateljem, ki verjetno pozna vzroke nastanka odstopanj.

Analitik oziroma kontroler pri svojem delu uporablja različne metode, med katerimi navajam naslednje (po Rozmanu):

- **metoda primerjave** je temeljna in izhodiščna metoda analize, njeno bistvo je primerjanje opazovanega pojava s primerjalno velikostjo (standardom) in ugotoviti odstopanja, in sicer:
  - smeri odstopanja (povečanje, zmanjšanje),
  - intenzivnost odstopanja (mala, srednja, velika).

Da bi kontroler to metodo lahko uporabil za analizo, morajo biti izpolnjeni nekateri pogoji, kot sta:

- primerljivost pojava,
  - obstoj določene velikosti kot osnove za primerjanje (plani, standardi, pričakovanja);
- 
- **metoda členitve** omogoča ugotavljanje strukture opazovanega pojava. Kriteriji členitve so številni, odvisni pa so od naloge analize. Bistvo členitve je ugotoviti kakovost analiziranega pojava z analizo njegove strukture oziroma kvalitete in kvantitete. Tako obstajajo tudi kvalitativne in kvantitativne analize. Pogoji, ki mu mora pojav ustrezati, da bi ga kontroler lahko analiziral z metodo členitve, je sestavljenost pojava oziroma njegova kompleksnost, saj ga v nasprotnem primeru ne more razčleniti na dele;
  - **metoda izolacije** je takšna vrsta analize, da kontroler pri analizi kompleksnega predmeta izloči določen pojav ali pomemben dejavnik, ki s tem postaja predmet nadaljnje obravnave, ostali pojavi pa se odstranijo. Metoda je primerna pri kompleksnejših pojavih, saj se s tem lažje osredotočimo na ciljni predmet analize, ostale pa zanemarimo;
  - **metoda odnosa vrednosti – kazalniki** omogoča pridobivanje poslovno-analitičnih kazalnikov poslovanja, brez katerih je nemogoče analizirati poslovanje in z njim upravljati. Bistvo te metode je postavljanje podatka o poslovanju v kvantitativen odnos, kar nam da za rezultat kazalnik oziroma koeficient. Kazalnik poslovanja predstavlja višjo obliko informacije o poslovanju, saj govori o kakovosti ekonomije poslovanja in je kot tak v

središču inštrumentov kontrolinga. Posamezni kazalniki morajo sestavljati celoto informacij, potrebnih za sklepanje odločitve. Vsak kazalnik ima svoj pomen in zahteva pri razlagi dobro poznavanje poslovanja. En sam kazalnik pa nima dovolj moči informiranja, zato je potrebno ustvariti v podjetju sistem kazalnikov, ki bi ustrezal dejavnosti podjetja;

- **metoda koleracije** sodi v statistične metode, s katerimi se analizira in s številkami izraža povezava med dvema (bivariantna analiza) ali več pojavi (multivariantna analiza). Moč povezave med velikostima se meri s koeficientom koleracije.

Kontroler svojo analizo konča s poročilom o analizi v pisni obliki, ki mora biti oblikovana tako, da ima:

- **uvod** (predmet in cilj analize, uporabljene metode in navedba virov podatkov),
- **analizo** v ožjem smislu (analiza stanja, obdelava podatkov: grafikoni, tabele, rezultati obdelave: odstopanja, vzroki in posledice),
- **sklep** (diagnoza stanja),
- **predlogi** (predlog ukrepov za odpravljanje motenj, popravljalni ukrepi).

### 3.4 POROČANJE

Po opravljeni analizi in sestavljenem poročilu mora kontroler opraviti še nalogo predstavitve poročila, kjer mora upoštevati določena pravila (Osmanagić Benedik, 2004, str. 204):

- **poročanje usmerjeno proti prejemniku** – rezultate poslovne analize je potrebno pripravljati objektivno, pomembni so predvsem uporabnik poročila in njegovi cilji, želje, vse, kar ga zanima;
- **logično in psihološko oblikovano poročilo** – splošno sprejeto mnenje je, da je pri poročanju najpomembneje tisto, kar je uporabnik poročila prebral, poslušalec slišal, kot tisto, kar je kontroler napisal ali povedal. To pomeni, da se mora kontroler pri pisanju poročila izogibati stavkom, kot so »... kaže na boljše, hitreje, ceneje ...«. Čeprav so takšne izjave logične, bi bilo lahko njihovo psihološko dojemanje na primer: »... do zdaj je bilo slabo, drago, slabše ...«, kar pa negativno vpliva na motivacijo;
- **ni pomembna informacija le o nastalem dogodku, pomembno je tudi kako popraviti nastalo stanje** – smisel in namen poslovne analize ni iskanje krivca za neugoden razvoj dogodkov, temveč iskanje temeljev za izdelavo plana popravka in izhoda iz nastale neugodne situacije;
- **biti opažen in razumljiv** – dejstva, ki jih je potrebno posebej poudariti, da bodo lažje opažena in bodo dlje časa ostala v spominu, če bodo prikazana tudi slikovno;
- **ne prepogosto spreminjanje načina in oblike poročanja** – pri tem obstajata dve skrajnosti, ki se jih je potrebno izogibati: ena je ohranjanje tradicionalnega načina poročanja (uporaba starih metod, tehnologije), druga

- pa je neprestano spreminjanje, kar otežuje spremljanje poročil in lahko bralca zmede;
- **preveč števil in kazalnikov** – številni komentarji v poročilu so razlage nekih računskih postopkov, ki se jim pogosto dodajajo še nove številke. Tako postanejo poročila »pokopališča števil in kazalnikov«, t. i. hipertrofija podatkov.  
Zato mora kontroler poiskati optimalen odnos med številkami in tekstom, s katerim pojasnjuje dejstva. Priporočljivo je pogost prikaz v obliki grafov;
  - **pogostejše ustno poročanje;**
  - **poročati glede na cilj** – ni potrebno predstaviti vsega, kar se lahko zgodi, da uporabnik ne dobi najpomembnejše informacije na koncu. Uporabniku se mora predstaviti točno tisto, kar se nanaša na njegovo področje delovanja in odgovornost.

Vsebina poročil lahko različnim uporabnikom da več informacij. Informacija je obvestilo v danem znakovnem sestavu, ki je sintaktično<sup>4</sup> pravilno, ima nedvoumno semantično vsebino, je zadostna slika pojava, na katerega se nanaša, ima za odločevalca pragmatično<sup>5</sup> vrednost, torej je v odločevalnem procesu smiselno uporabno za izbiro smotrnega ukrepa (Turk, Kavčič, Kokotec – Novak, 2003, str. 53).

Kakovostna informacija za poslovno odločanje mora biti:

- pomembna – zadevati mora predmet odločanja;
- popolna – zajemati mora vse, kar je za poslovno odločanje pomembno;
- ustrezna po obsegu – ujemati se mora z zmožnostjo prejemnika informacije;
- pravočasna – prenesena takrat, ko je na odločitev še mogoče vplivati;
- lahko dostopna – pridobi se lahko na preprost in razumljiv način.

Vrste informacij, s katerimi se srečujemo v poslovnem svetu, so zelo različne in jih lahko razvrstimo v različne skupine, vse je odvisno od njihovega namena. Tako imamo z vidika oblike informacije ustne in pisne, z vidika odločanja predračunske, obračunske, nadzorne, z vidika kontinuiranosti informiranja ločimo redne in izredne, z vidika vira obstajajo notranje in zunanje itd. Za potrebe tehničnega kontrolinga imajo največji pomen računovodske, vendar morajo biti tudi nadgrajene tudi s proizvodnimi.

Poročila morajo biti sestavljena na način, da dajejo uporabnikom jasne in potrebne informacije za nadaljnje odločanje, kratko in jasno, v grafični, tabelarni ali drugi obliki.

<sup>4</sup> Sintaktičnost pomeni skladnost (SSKJ).

<sup>5</sup> Pomen pragmatičnosti je v podrejanju praktični uporabnosti, koristi.

### **3.4.1 Informacijski sistem v poročanju**

Informacijski sistem v današnjem času in velikem številu najrazličnejših podatkov igra pomembno vlogo v podjetju. Skrbi za vnos, hranjenje, preoblikovanje, prenašanje podatkov v najrazličnejših oblikah. Informacija, ki prispeva k učinkovitosti poslovanja, je v dobi informacijske družbe eden izmed ključnih virov konkurenčnih prednosti podjetja. Informacijski sistem omogoča vsebinsko oblikovanje poročil istih vsebin, prihranek časa pri oblikovanju formalnega izgleda in lažje primerjanje med podatki iz poročil z enako vsebino (isti podatek na istem mestu). Informacijska tehnologija prav tako olajša pošiljanje poročil uporabnikom in njihov pregled (ko uporabnik to želi), olajša obdelavo dokumentov, poročil (prenosi poročil v druge oblike ...) ter njihovo hrambo in dostopnost do arhiva le-teh.

Ker so informacije jedro celovitega informacijskega sistema v podjetju, predstavljajo vzpostavljanje, razvijanje in vzdrževanje informacijskega sistema in ostale informacijske tehnologije zelo zahtevno nalogo v podjetju. Oddelki IT so pogosti v sestavi strukture srednjih in večjih podjetij in skrbijo za popolno delovanje programske opreme in informacijske tehnologije. Informacijska tehnologija vključuje računalniško opremo, naprave povezane z računalniki, komunikacijske naprave in omrežja (Pustatičnik, 2001, str. 43–44).

Poslovni informacijski sistem lahko opredelimo kot pomembnejši vir informacij za delo kontrolerja. Poročanje brez informacijskega sistema si je težko zamisliti. Poslovni sistem mora zagotavljati vsem odločitvenim ravnam v podjetju pravočasne in primerne informacije po obliki in vsebini. Zato so izredno pomembni njegova izgradnja, razvoj in vzdrževanje, pri čemer veliko vlogo igra tudi kontroling (Režun, 2004, str. 46).

Delo kontrolinga brez informacijskega sistema si je v praksi nemogoče predstavljati, zato je le-ta predpogoj za natančno, hitro in učinkovito delo kontrolerja. Odvisnost dela v kontrolingu od informacijskega sistema narekuje potrebna znanja in nenehna izobraževanja v zvezi z njim in novimi rešitvami, ki se pojavljajo na trgu.

### **3.4.2 Kontroling in poročanje**

Informacije, ki jih menedžment dobi iz letnih računovodskih izkazov, niso dovolj za uspešnost poslovanja, zato tehnični kontroling pomaga pri prikazu jasnejše slike stanja in delovanja podjetja tudi z nefinančnimi podatki in kazalniki. Za poročanje tehničnemu sektorju kontroler uporablja predvsem druge kazalnike (proizvodni, stroškovni ...), ki jih proizvodni del uporablja za odločanje.

Informacije je za potrebe odločanja potrebno oblikovati, prilagoditi in dostavljati nosilec odločanja v ustrezni obliki, razumljivo in pravočasno. Čim bolj se nanašajo na odločitve na strateški ravni, tem bolj morajo biti okvirne, če pa se nanašajo bolj na odločitve na izvajani ravni, pa čim bolj podrobne. Vsakdo mora dobiti informacije, ki so prilagojene njegovemu mestu v sestavi odločanja. Najpomembnejše je, da so

informacije pravočasne, na voljo tedaj, ko je še možna odločitev, sicer bi se spremenile v zgodovinske podatke (Turk, Kavčič, Kokotec – Novak, 2003, str. 66).

Kontroling osvobaja menedžerja od nalog zbiranja, urejanja in obdelave informacij, omogoča večjo transparentnost informacij o poslovnem rezultatu, skrbi za metode in tehnike, ki izboljšujejo poslovanje, zmanjšujejo stroške in povečujejo dobiček. Vendar za odločitev odgovarja menedžer in tu je razmejitev odgovornosti kontrolerja in menedžerja (Holjevac, 1998, str. 33).

Ni dovolj, da so poročila oblikovno in podatkovno tako sestavljena, da so razumljiva in sprejemljiva za uporabnika, slednjega morajo tudi motivirati za podatke in sprejem odločitev, ki izhajajo iz njih. Albrecht Deyhle pravi, da mora kontroler sestavljati poročila, v katerih (Deyhle, 1997, str. 155):

- ni samo predstavljanja alternativ, temveč tudi priporočanje nekaterih izmed njih;
- ni samo poročanja o podatkih, temveč motiviranje za njihove posledice;
- ni samo pregledovanja prispevkov za kritje, temveč njihovo usmerjeno vključevanje v prihodnje plane;
- je zavzemanje za uresničevanje praga donosnosti in ne le za njegov račun.

Lahko torej rečemo, da kontroler, sledeč ciljem podjetja, pripravlja informacije za tiste, ki odločajo o poti za doseganje ciljev, zato je pomembnost poročanja o skrbno kontroliranih, natančno analiziranih in dobro predstavljenih rezultatih temeljnega pomena za pravilno odločanje.

## **4 PREDSTAVITEV PODJETJA LAFARGE CEMENT, D. D.**

### **4.1 ZGODOVINA PODJETJA**

Cementarna Trbovlje kot eden izmed proizvajalcev cementnih proizvodov na slovenskem trgu deluje že od leta 1876, ustanovila jo je trboveljska družba Triafailer Kohlenwergesellschaft. Pod vodstvom te družbe je obratovala vse do leta 1947, ko je bila nacionalizirana. Od leta 2002 je preimenovana v Lafarge Cement, d. d., in je postala del cementne divizije Skupine Lafarge s sedežem v Parizu. Lafarge predstavlja enega izmed vodilnih proizvajalcev cementa na svetu in zaposluje več kot 80.000 ljudi.

Podjetje Lafarge Cement, d. d. v skupini Lafarge predstavlja eno izmed manjših tovarn cementa v svetu. Letna proizvodna kapaciteta trboveljske cementarne znaša 550000 ton cementa, kar predstavlja približno 40 % potreb po cementnih izdelkih v Sloveniji. Približno desetino proizvedenega cementa Lafarge cement proda državam izven evropske skupnosti.

Za trboveljsko cementarno je vstop v skupino Lafarge pomenil nov sistem dela, začetek uveljavljanja novih tehnoloških in okoljskih standardov, ki veljajo na ravni celotne skupine Lafarge. Z vključitvijo podjetja v skupino se je le-to tudi prvič srečalo z delom na področju tehničnega kontrolinga. Na podlagi bogatih izkušenj dela v kontrolingu v drugih povezanih podjetjih, predvsem iz Avstrije, je oddelek nabiral dragocene izkušnje.

Tako je podjetje z vključitvijo v skupino Lafarge tudi pridobilo izkušnje in dostope:

- do najnovejših spoznanj s področja izdelave cementa in do postopkov ustvarjanja inovativnih in kakovostnejših izdelkov, ki zadovoljujejo potrebe in pričakovanja kupcev;
- do naprednih tehnologij in izboljšav, ki omogočajo bolj okolju prijazno proizvodnjo, in
- do izkušenj, ki jih strokovnjaki Lafargove skupine izmenjujejo med seboj.



## 4.2 STRUKTURA PODJETJA

Dejavnost podjetja je razčlenjena na sektorske dejavnosti, te pa na oddelke, obrate in službe. Oddelki in službe pa se naprej delijo na delovna mesta, v okviru katerih so združena dela, ki predstavljajo delovne postopke, naloge in aktivnosti, kot je prikazano na sliki na strani 24, le-te pa so določene s poslovnimi cilji družbe.

Podjetje razdelimo na upravni (SG & A) in proizvodni del (tehnični). Glede na tako delitev je tudi kontroling razdeljen na finančni in tehnični oddelek. Tehnični kontroling je lociran v tehničnem sektorju in je tudi lokacijsko ločen od upravnega dela, vodi ga direktor tovarne.

Sektor v Lafarge Cementu, d. d., je organizacijska enota podjetja, v katerem se združuje več po dejavnosti sorodnih delovnih enot oz. oddelkov ali služb. Posamezen sektor vodi direktor sektorja, ki koordinira in usmerja dejavnosti sektorja, tako da le-ta dosega ali služi za doseganje ciljev podjetja.

Delovni proces v podjetju Lafarge Cement, d. d. je organiziran v:

- tehničnem sektorju,
- sektorju strateškega razvoja,
- sektor prodaje in marketinga,
- finančno-računovodskem sektorju,
- kadrovskem sektorju,
- splošni pravni službi.

Delo med sektorji in službo koordinira ter njihovo delo vodi generalni direktor podjetja.

**Tehnični sektor** je sektor, kjer se izvaja proizvodna dejavnost podjetja, vsi ostali sektorji spadajo v upravno dejavnost (SG & A).

V tehničnem sektorju so organizirane naslednji oddelki:

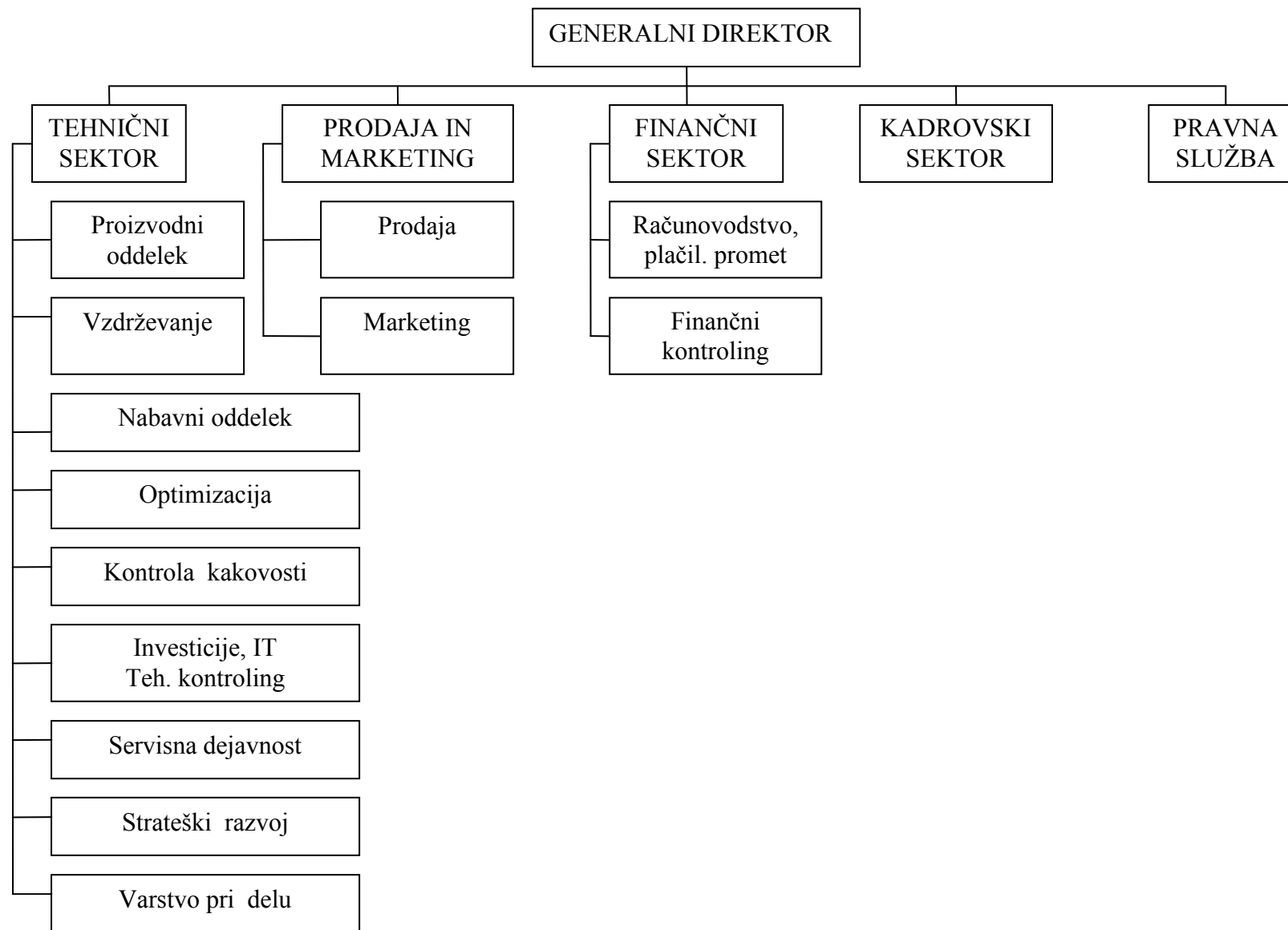
- proizvodnja,
- vzdrževanje,
- optimizacija proizvodnje,
- strateški razvoj,
- kontrola kakovosti,
- investicije in IT tehnologija,
- tehnični kontroling,
- oddelek servisne dejavnosti,
- varstvo pri delu.

Oddelek, enota ali služba je prostorsko določena organizacijska enota z enim ali več delovnimi mesti in enim ali več zaposlenimi. Oblikovanje oddelkov, obratov ali služb narekujejo zlasti potrebe po delitvi določenega obsega podobnega dela na delovna mesta in potrebe po združevanju različnih delovnih mest za opravljanje posameznih ali več sorodnih delov osnovnega in drugega spremljajočega delovnega procesa.

Z vidika kontrolerja ima vsak oddelek svoje stroškovno mesto, število zaposlenih, nekateri celo svoje konte glavne knjige (npr. vzdrževanje). Logično označena stroškovna mesta tako pomagajo pri planiranju, analiziranju in poročanju. Tako logična označba stroškovnih mest službi kontrolinga pomaga spremljati stroške po nosilcu in procesu, ter ga tudi primerjati z drugimi tovarnami cementa skupine Lafarge, saj se stroškovna mesta označujejo enoznačno. Finančni in tehnični kontroling imata tako ločen nabor stroškovnih mest, na katerih spremljata določene aktivnosti.

Delovno mesto je temeljna organizacijska enota z enim ali več zaposlenimi. Delovno mesto se opredeli z imenom in predstavlja skupek del, ki jih opravlja zaposleni pod pogoji, ki jih določa sistematizacija podjetja.

**Slika 1: Organizacijska struktura Lafarge Cement, d. d.**



### 4.3 PROCESNA ORGANIZIRANOST PODJETJA

S hitrim tehnološkim razvojem in vse večjimi zahtevami po kakovosti so se razvili tudi standardi za obvladovanje sistemov kakovosti. Med njimi so tudi standardi družine ISO<sup>6</sup>, ki je mednarodna organizacija za standardizacijo, ki razvija tehnične standarde za vse tipe poslovnih operacij.

Certifikat po standardih ISO 9001 je dokument, ki stranki daje jamstvo za zaupanje do organizacije. Z vidika mednarodnega priznanja pa se organizaciji s pridobitvijo le tega povečata njen ugled in položaj na trgu.

S pametno politiko izvajanja procesa vodenja sistema kakovosti lahko organizacija dosega številne prednosti, kot so: preglednejša organiziranost poslovanja, preglednost poslovnih procesov, dokumentiranost postopkov z odgovornostmi in pristojnostmi, izboljšanje notranje komunikacije, kar vse skupaj posredno vpliva na večjo kakovost storitev in proizvodov, merjenje zadovoljstva odjemalcev in lažji dostop do globalnega tržišča.

Standard ISO 9001:2000 izhaja iz odnosa odjemalec (kupec) – organizacija (prodajalec) in podaja zahteve za tiste aktivnosti, ki jih mora organizacija izvajati, da bi zanesljivo izpolnila potrebe in zahteve odjemalcev. Cilj je izboljšati zadovoljstvo odjemalcev z učinkovito uporabo sistema vodenja kakovosti.

V letu 1999 je podjetje Lafarge pridobilo certifikat ISO 9001:1994, štiri leta kasneje je prejelo še certifikat ISO 9001:2000, v letu 2009 pa pričakujejo še pridobitev certifikata ISO 9001:2008.

ISO dokumentacija ima podjetje shranjeno v informacijskem sistemu Pelikan v bazi podatkov tako, da je dostopna vsem uporabnikom le-tega. Do dokumentacije lahko zaposleni dostopajo po posameznih poglavjih in prebirajo nove vsebine in dopolnitve.

Dokumentacijo v Pelikanu so v podjetju razdelili na več poglavij:

- navodilo,
- obrazec,
- organizacijski predpis,
- poslovnik kakovosti.

---

<sup>6</sup> ISO – (International Organization for Standardization) izdeluje mednarodne standarde za vsa področja, razen za elektrotehniko in elektroniko.

### **4.3.1 Navodilo**

V poglavju Navodilo so opisani podrobni postopki procesov v proizvodnji cementa, odpreme in proces kontrole kvalitete proizvodov. Navodila na posebnem obrazcu avtorji vpisujejo v bazo podatkov ISO dokumentacije. Dopolnitve in dodatki navodil se pripenjajo prvotnemu dokumentu v sistemu. Navodila so takoj tudi dostopna za branje.

### **4.3.2 Obrazec**

V to poglavje spadajo vsebine:

- sistem vodenja kakovosti,
- merjenje, analize in izboljšave.

V obrazcih za sistem vodenja kakovosti so opisane zahteve po vodeni dokumentaciji. Obrazci za merjenje in analize vsebujejo svojo obliko, prav tako tudi poročila o notranji presoji in oblike obrazcev za vpis ugotovljenih neskladnosti. Vsebina izboljšav se nanaša na obrazce za preventivne in korektivne ukrepe. Zaradi enotnosti posameznih obrazcev sledi tudi večja preglednost in transparentnost med povezanimi podatki.

Kontrolerju zaradi enotnih obrazcev za merjenje in analize ni potrebno vedno znova oblikovati osnovnih oblik, kar pomeni prihranek pri času, preglednosti in razpoznavnosti.

### **4.3.3 Organizacijski predpis**

Poglavje Organizacijski predpis so se v podjetju odločili deliti na:

- sistem vodenja kakovosti,
- vodenje človeških virov,
- realizacijo proizvoda in
- merjenje, analize in izboljšave.

K sistemu vodenja kakovosti spadajo zahteve po dokumentaciji, ki določa tako označevanje dokumentov, izdelovanje in obvladovanje dokumentov, arhiviranje, ter obvladovanje pošte in zapisov. V označevanju dokumentov so določene kratice organizacijskih enot in zaposlenih po funkciji. Obvladovanje dokumentov določa njihovo sledljivost, obliko, zgradbo označbo glede na vsebino, izdelavo, pregled, odobritev in zaščito dokumentacije. Takšno izdelovanje, sledljivost, arhiviranje in enakost zapisov pomaga kontrolingu najti enake informacije na istem mestu v enaki obliki.

Predpisi, ki obravnavajo vodenje človeških virov, določajo proces ugotavljanja potreb po zaposlenih, način izbire tečajev, seminarjev, usposabljanja in izobraževanja. Vsebina vodenja človeških virov vsebuje tudi poročila o usposabljanju, vrstah,

motivaciji zaposlenih ter določanje kazalnikov uspešnosti. Natančno definiran postopek pri pridobivanja novih kadrov ter izobraževanj pomaga izbrati najboljše kadre ter primerno izobraževanje in usposabljanje.

Realizacija proizvoda obravnava procese razvoja, nabave, proizvodnje, proces kontrole in kvalitete ter prodaje končnih proizvodov in polproizvodov. Natančna razlaga delovnih procesov, je v pomoč tudi novozaposlenim, ki teh postopkov ne poznajo.

Merjenje, analize in izboljšave vsebujejo merjenje zadovoljstva odjemalcev s kreiranjem vprašalnikov in načini vrednotenja danih rezultatov. V sklop merjenja in analiz spadajo tudi presoje, ki jih razvrstimo glede na vrste in področja. Natančno so določeni: kompetentnost presojevalcev, izdelava programa presoje, poročila, zaključni sestanek ter hramba dokumentacije o presoji. Tako natančno opisan postopek merjenja in analiz merjenja zadovoljstva kupcev je v pomoč kontrolerju pri sestavljanju poročil, ki so namenjena zunanji javnosti, tudi kupcem proizvodov.

#### **4.3.4 Poslovník kakovosti**

Poglavje Poslovník kakovosti vsebuje politiko in dolgoročne cilje kakovosti ter opisuje postopke za vodenje procesov. Predstavlja organizacijsko sestavo družbe, odgovornosti, pooblastila ter sklicevanje na organizacijske predpise, pravilnike, postopke in dokumente zunanjega izvora ter medsebojnega vpliva.

Poslovník kakovosti je krovni dokument, ki ureja organizacijo sistema vodenja kakovosti v poslovanju družbe Lafarge Cement, d. d.. Z njim se dokazuje sposobnost obvladovanja proizvodnih procesov, ki vplivajo na nameren proizvod v zadovoljstvo kupcev.

Poslovník kakovosti in dokumenti sistema kakovosti definirajo vse postopke do te mere, da omogočajo vsem zaposlenim nedvoumno in pravilno izvajanje vseh postopkov in dejavnosti na svojem področju, ki zagotavljajo kakovost v družbi. Poslovník kakovosti istočasno služi tudi za predstavitev kupcem in pri presoji sistema s strani druge in tretje stranke.

## **5 KONTROLING V LAFARGE CEMENT, D. D.**

Kontroling se v organizacijski shemi podjetja Lafarge Cement, d. d. pojavlja dvakrat, kar ne pomeni dveh popolnoma samostojnih služb, ampak samo službi, ki sta lokacijsko ločeni. Služba tehničnega kontrolinga je decentralizirana enota, deluje in je odgovorna tehničnemu sektorju, čeprav deluje in sodeluje s službo kontrolinga v finančnem oddelku in je odgovorna vodji finančnega sektorja.

Kontroling v Lafarge Cementu tako delijo na:

- finančni kontroling,
- tehnični kontroling.

Finančni kontroling spada v službo financ. Predvsem nadzira stanje upravnega dela podjetja Lafarge Cement d.d., ter prikazuje poročilo in izkaze podjetja v celoti. Poleg tega pa spremlja še finančne izkaze povezanih podjetij. Kontrolira, analizira, ugotavlja odstopanja od začrtanih ciljev ter pripravlja poročila za celotno podjetje.

Tehnični kontroling v Lafarge Cement, d. d., deluje kot oddelek v tehničnem sektorju, ki ga vodi direktor podjetja. Poleg stroškovnega planiranja, nadziranja, analiziranja in poročanja se ukvarja tudi s spremljanjem proizvodnih indikatorjev.

V nadaljevanju se bom osredotočil zgolj na delo tehničnega kontrolinga v tem podjetju, čemur je tudi namenjeno to delo. V podjetju v službi tehničnega kontrolerja dela en zaposleni, ki je v stalni povezavi s finančnim kontrolingom. Tehnični kontroler v timu sodeluje z direktorjem tovarne in vodji oddelkov v tehničnem sektorju.

Navidezno ločeni službi kontrolinga opravljata svoje delo in naloge v usklajenem dopolnjevanju in natančni delitvi nalog. Premik službe tehničnega kontrolinga v krog vodstva proizvodnega procesa pomaga pri učinkovitejšem delu kontrolerja, in sicer planiranju, kontroliranju in analiziranju proizvodnih procesov in njihovih stroškov. Decentraliziranost pomeni premik avtoritete, odgovornosti in odločanja v krog proizvodnega procesa.

### **5.1 PLANIRANJE V TEHNIČNEM KONTROLINGU**

Planiranje v podjetju Lafarge Cement, d. d., je eden zahtevnejših procesov v službi kontrolinga.

Pri planiranju se sprva osredotočijo na kupce svojih proizvodov, saj le-ti neodvisno izbirajo proizvode na trgu ne glede na proizvajalca. Ko prodajni oddelek sporoči količine in vrste prodanih proizvodov, se planiranje za kontrolerja šele začne.

Planiranje je intenzivnejše že v spomladanskih mesecih, ko se določajo strategije podjetja po smernicah cementne divizije družbe Lafarge za tri leta vnaprej. Izdela se triletni plan podjetja. To je proces, ko se v podjetju odločajo o dolgoročnih ciljih, svojih slabostih, prednostih in o načinu izboljšanja rezultatov pri doseganju ciljev.



Praktično planiranje traja skozi celoletno obdobje, zato je to eden od pomembnejših procesov v podjetju.

V grobem v podjetju planiranje delijo na:

- strateško planiranje,
- kratkoročno planiranje.

### **5.1.1 Strateško planiranje**

Strateško planiranje zajema časovni termin, daljši od enega leta. Družba Lafarge objavi na svojem spletnem portalu potrebno obliko in vsebino strateškega planiranja proizvodnje za naslednja triletna obdobja. Vse tovarne, ki spadajo v to skupino, pričnejo s planiranjem že v mesecu aprilu. Plan se imenuje »Performance Improvement Plan« ali skrajšano PIP. Podatki za sestavo tega plana se zbirajo v tehničnem kontrolingu v vnaprej določeni (standardizirani) obliki. Z usklajenim delom med oddelki se določijo strateški plani in način za doseg le-teh.

PIP je ponavadi sestavljen iz petih poglavij, to so:

- Povzetek doseženih rezultatov in prioritete za prihodnost,
- Skupek ocen in prednostnih nalog,
- Akcijski plani,
- Mobilizacija zaposlenih,
- Prikaz ciljnih vrednosti indikatorjev.

V povzetku doseženih rezultatov in prioritet v prihodnosti se v PIP-u na kratko povzame rezultate delovanja in pričakovane plane v prihodnosti.

Drugo poglavje sestavlja podrobnejše ocene stanja in prednostnih nalog. Ena od sestavin je tudi Swot analiza, ki na kratko s pojmi predstavi pozitivne strani podjetja, njegove priložnosti, slabosti in škodljive vplive na delovanje. Nadaljnja vsebina v poglavju obravnava načine in orodja za odpravo slabosti in negativnih vplivov na podjetje v prihodnje.

Sektor prodaje in marketinga v svojem delu predstavi delovanje konkurence in pričakovanja v prihodnosti ter analizo trga in pričakovan delež in ceno posameznih proizvodov na trgu. Zelo je poudarjeno na varstvo pri delu, ki v tem poglavju predstavi dosežene rezultate in plane v prihodnjem obdobju. Posebej so omenjeni tudi skrb za okolje, nadaljnji plani pri odpravi negativnih vplivov zunaj in skrb za ustrezno delovno okolje tudi znotraj podjetja. Plani dela oddelka za izboljšanje kvalitete proizvodov so prav tako del vsebine v tem poglavju. Predvsem zniževanje fiksnih in variabilnih stroškov in način doseganja sta pomembna vsebina strateškega plana, zato je opis izvedbe tega plana obširnejši, praviloma se primerja s predhodnimi obdobji.

Akcijski plani, ki so prikazani na sliki 2, sestavljajo tretje poglavje PIP-a, po obliki in vsebini so določeni po Lafargeovih standardih, format je prenesen iz portala. Vsebina prednostne naloge prikazuje potrebno vrednost investicije, izračun prihrankov zaradi investicij v planiranem obdobju, prikaz terminskega načrta izvedbe aktivnosti, odgovorne in rezultate v obliki indikatorjev, ki jih v nadaljnjem obdobju spremljamo ter ugotavljamo višino in vzroke odmikov.

Slika 2: Primer akcijskega plana

Plant Priority		Increase of C/K ratio		Action ID	Currency Code		EUR																					
Region	Central Europe CIS			Advance Pillar	Sustainable Development		Action Plan Status																					
BU	Slovenia			Plan Creation Date	09-Sep-2008		Plan Update Date																					
Plant Name	Trbovlje			TRB	Responsible		Iztok Virant/Božo Cemla/Andrew Schmidt																					
Description of Priority / Action Plan																												
We will increase C/K ratio (from 1,39 to 1,83) with new product portfolio (increase use of cementitious materials). To follow this plan we will launch 'Fly ash strategy', which will allow us to increase Fly ash usage up to 83 kton per year in 2010. First phase: upgrading of our existing Fly ash dosing equipment; second phase: erection of the fly ash silo. Key success factors: Fly ash sourcing secured, increased quantities of Fly ash in IPPC permit, proper certification of products (cement).																												
Description of Required External Support (TC / Region / Division)							TC Ext Man Days																					
CTEC: support for FS and DS of Fly ash silo project is needed.							Region Ext Man Days																					
							Division Ext Man Days																					
Indicators				Planned Financial Impact (COI)*				Legend for Status	Critical																			
				2008	2009	2010	Total			Attention required																		
				584	3.449	4.013																						
Relevant Indicator 1 (KPI 1)	C/K ratio			Investments (K-eur)				As planned																				
Relevant Indicator 2 (KPI 2)	Fly ash dosing (K-ton)			2008	2009	2010	Total																					
Relevant Indicator 3 (KPI 3)				3.310	0	3.310																						
* Savings are calculated in RPE 08 according to 'Excellence 2008' methodology																												
Result Tracking: Planned/Actual																												
	2007	2008								2009								2010										
		H 1	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total	Q1	Q2	Q3	Q4	Total	
KPI 1	act	1,37	1,39	1,42	1,43	1,42	1,39	1,40	1,52	1,40	1,34	1,47	1,48	1,42	1,44	1,42	1,41	1,438	1,44	1,428	1,43	1,48	1,44	1,82	1,80	1,83	1,81	1,83
	plan																											
KPI 2	act	21,45	9,57	2,08	2,55																							
	plan		9,4	2,1	2,8	2,0	2,2	2,2	2,8	2,2	1,5	6,1	6,5	6,3	7,3	8,4	5,8	8,7	9,2	6,4	6,3	6,1	71,555	18,2	21,8	21,4	21,4	82,8
KPI 3	act																											
	plan																											
Objectives / Strategies		Actions			Investments		Total		Plant		Tech Center		Action progress		Status													
							Start		Finish		Dept		Who		Who													
Year 2008													Avg completion: %		0%													
Project preparation for FA silo		Opportunity study for FA silo			310		Apr-08		Jul-08		INV		Povse		CTEC		Charreton											
		Feasibility study for FA silo					Oct-08		Dec-08		INV		Povse		CTEC		Charreton											
		Design study for FA silo					Dec-08		Apr-09		INV		Povse		CTEC		Charreton											
Appropriation for upgrade of FLA dosing		Appropriation in CAPEX tracker					Oct-08		Dec-08		QUA		Povse															
Certification of new products		New cements certification process					Oct-08		Dec-08		QUA		Petric															
Implementation of the new product		New product with high content of FA					Dec-08		Feb-09		PROD/QUA		Petalin/Petric		CTEC		Bokem											
Sourcing strategy for Fly ash		Assure the source for Fly ash					Oct-08		Dec-08		GM		Virant															
Get permit to use Fly ash		Update of IPPC permit - increase of FA quantities from 35 kt to 85 kt					Oct-08		Dec-08		GM		Virant															
YEAR 2009																												
FLA dosing system upgrade		Installation of upgrade			310		Jan-09		Feb-09		INV		Povse															
Industrial tests		Industrial tests of all new products					Mar-09		Jun-09		INV		Petalin/Petric															
Roll out to customers		Presentation of new products to customers together with tests					Jul-09		Dec-09		S&M		Čemita															
Fly ash silo		Preparation of project (building permit, contracts, ...)			3000		Jan-09		Feb-09		PROD/QUA		Povse&Zagoncnik		CTEC		Charreton											
		Implementation					Jun-09		Dec-09		PROD/QUA		Povse&Zagoncnik		CTEC		Charreton											
YEAR 2010																												
Roll out to customers		All customers on new product mix					Jan-10		Dec-10		S&M		Čemita															

V poglavju mobilizacije zaposlenih so številčni prikaz zaposlenih po nazivih in morebitne prerazporeditve, upokojevanja in predčasne upokojitve za naslednje obdobje. V tem poglavju so tudi planirana izobraževanja (vrsta, termini, udeleženci) za zaposlene.

Zadnje poglavje strateškega plana v glavnem sestavljajo tabele. Tabele in vsebina tabel so predpisane. Tu so prikazane vrednosti (proizvodne količine, stroški) in indikatorji, pričakovani v naslednjih obdobjih. Cilj tega planiranja je izboljšanje indikatorjev, v najslabšem primeru pa ista raven, saj gre za plan izboljševanja kazalnikov. Natančna kalkulacija variabilnih (po vsebini) in pričakovanih fiksnih stroškov ter tabela pričakovanih investicij sta prav tako vsebina zaključnega poglavja strateškega planiranja.

Performance Improvement Plan se v mesecu juliju pošlje na portal družbe Lafarge, kjer gre v pregled in potrditev oziroma zavrnitev strateških planov in vanj vključenih investicij.

### **5.1.2 Letni plan**

Po izdelavi in objavi PIP-a v mesecu oktobru pa vse do skoraj konca koledarskega leta v Lafargeu pripravljajo letni plan. To je plan za naslednje koledarsko leto (Budget), ki pa se, če ne pride do drugih vplivov in sprememb, ne razlikuje dosti od zastavljenih ciljev prej omenjenega strateškega planiranja (PIP-a). Letno planiranje je prikazano na sliki 3 na strani 32.

Proces izdelave letnega plana začnejo s planiranjem prodaje. Pri tem se sprva osredotočijo na kupce svojih izdelkov, velikost trga, spekter ponudbe, ponudbo in položaj konkurence, kupno moč na trgu ipd. Poleg kvalitete proizvoda in storitve je potrebno poskrbeti za visoko uporabnost in stroškovno dostopnost proizvodov. Vse to narekuje potrebo po kvaliteti proizvoda, hkrati pa zahteva čim višjo dodano vrednost izdelka. Tako prodajni sektor kreira plan prodaje, vključno z novimi proizvodi, posreduje podatke o prodaji po mesecih in vrstah cementov.

Za popolno zadovoljevanje trga in ohranitve tržnega deleža pa je potrebno zagotoviti tudi del proizvodov iz uvoza, kar zahteva hiter odgovor vodstva proizvodnje, koliko od planirane prodaje bo mogoče proizvesti v domačem podjetju. Pri tem vodstvu proizvodnje s kalkulacijo pomaga kontroler. Manjkajočo količino cementa za domači trg podjetje naroči od bližnjih cementnih podjetij iz skupine Lafarge, zato je to potrebno zelo skrbno planirati, saj mora to tako povezana družba vključiti tudi v svoj letni plan.

S potrjenimi podatki o mesečnih prodajnih količinah in vrstah cementa proizvodni del lahko začne s planiranjem proizvodnih količin. Vodstvu proizvodnje oddelek laboratorija posreduje podatke o sestavi<sup>7</sup> (receptura) aditivov v proizvodih. Na podlagi tako posredovanih podatkov kontroler izračuna potrebne nabavne količine aditivov po vrstah in času porabe. Izračunane količine posreduje v nabavni oddelek, ki jih potrebuje za naročanje aditivov in goriv pri dobaviteljih. Po ugotovitvi dostopnih cen aditivov nabavni oddelek informacijo posreduje kontrolerju za izračun stroškov aditivov in goriv.

---

<sup>7</sup> Podatki o sestavi vsebujejo odstotek posameznega aditiva po vrstah cementov, odstotke vlažnosti po posameznih aditivih in odstotke doziranja aditivov pri mletju cementa.

Osnovno sestavino (klinker) za cement proizvajamo v tovarni, zato kontroler izračuna potrebne količine iz receptur. Klinker se proizvaja z žganjem apnenca in laporja, ki ga pridobivamo iz domačega kamnoloma. Podatke mesečnih potreb po surovini kontroler posreduje vodstvu kamnoloma, ki na podlagi le-teh planira potrebno količino eksploziv, goriva za delovne stroje, porabo električne energije ter določi stroške tujih izvajalcev v kamnolomu ipd. Planirane stroške tujih izvajalcev posreduje kontrolerju.

Kontroler glede na izračunano potrebno porabo toplotne energije izračuna količine goriv za žganje klinkerja. Po informaciji o cenah goriv, ki jih posreduje nabavni oddelek, izračuna še stroške teh goriv. Ker je podjetje v fazi pridobivanja dovoljenja za sežig alternativnih vrst goriv (odpadno olje, plastika, gume ...), se izračunava več scenarijev porabe goriv. Uporabi se najverjetnejši scenarij, vendar ne tudi najoptimističnejši. Poraba goriv predstavlja zelo visok odstotni delež stroškov. Uporaba alternativnih vrst goriv bi z vidika konkurenčnosti močno vplivala na izboljšanje položaja na trgu, zato je pridobitev dovoljenja eden od strateških ciljev podjetja, vendar zaradi odnosa javnosti do podjetja težko uresničljiv.

Zaradi zaustavitve peči, ki so posledica remontnih del (v zimskem času), je potrebno zagotoviti potrebne zaloge za nemoteno proizvodnjo cementa. Daljša zaustavitev lahko zaradi pojava zalog ogrozi prodajo proizvodov. Vodstvo proizvodnje skupaj s kontrolerjem s simulacijo določi najugodnejši trenutek za zaustavitev proizvodnje in najkasnejši ponovni zagon. Zaloge klinkerja, vremenske razmere in razmere na trgu so v tej fazi bistvenega pomena. V zimskem času se zaradi remontnih del ustavi tudi naprava za mletje cementa, zato je potrebno podobno s simulacijo določiti najugodnejši trenutek za zaustavitev in ponovni zagon. O času zaustavitve, ki jo s simulacijo izračuna tehnični kontroler, obvesti vodstvo sektorja za vzdrževanje, ki nato izdelava terminski plan vzdrževanja in sklenske dogovore o vzdrževanju z zunanjimi izvajalci.

Vzporedno z izračunavanjem proizvodnih količin poteka izračunavanje ostalih variabilnih stroškov. Ostale potrebe po materialu, porabljenem v proizvodnji, najpogosteje izračunavamo s pomočjo indikatorjev porabe, ki so največkrat znani (ton/h, kos/T-ton klinkerja, Kg/T-ton surovine ipd.).

Temu sledi izračun ostalih variabilnih stroškov, vezanih na proizvodni proces.

Po izračunu variabilnih stroškov v proizvodnji sledi planiranje fiksnih stroškov.

Fiksni stroški so stroški, ki vedno težijo k planiranju zniževanja, zato je njihovo planiranje po eni strani lažje, realizacija tega pa je težji del naloge. Eden večjih fiksnih stroškov predstavlja strošek dela, ki ga je lažje planirati glede na mobilizacijo zaposlenih, ki je planirana že v PIP-u in potrjena v letnem planu.

Kadrovski sektor v službo kontrolinga posreduje podatke o izračunanih stroških dela, kadrovskih spremembah, številu zaposlenih po mesecih in stroškovnih mestih. Iz podatkov o stroških dela tehničnega sektorja kontroler loči podatke o stroških dela oddelka za vzdrževanje (Maintenance wages). Vse tovarne v skupini Lafarge nimajo v svoji strukturi oddelka za vzdrževanje, temveč zunanje izvajalce, zato se zaradi

primerjanja ti stroški vodijo posebej. Kontroler na podlagi teh podatkov izdela letni plan stroškov dela po mesecih.

Vodstvo sektorja za vzdrževanje s pomočjo kontrolerja določi stroške materiala in zunanjih izvajalcev, ki jih bo potreboval za vzdrževanje sistema. Eden od indikatorjev spremljanja stroškov je tudi »stroškovni indeks vzdrževanja« (Maintenance Cost Indeks<sup>8</sup>). Zaradi zahteve po približevanju indeksu ima sektor vzdrževanja omejena sredstva za svoj »budget«.

Vzporedno s planiranjem fiksnih stroškov za sektor vzdrževanja poteka planiranje fiksnih stroškov v proizvodnem delu. Pri planiranju fiksnih stroškov kot vodilo služijo akcijski plani (Action plans<sup>9</sup>) fiksnih stroškov, ki nastanejo s strateškimi cilji podjetja. Primer akcijskega plana je prikazan na sliki 2.

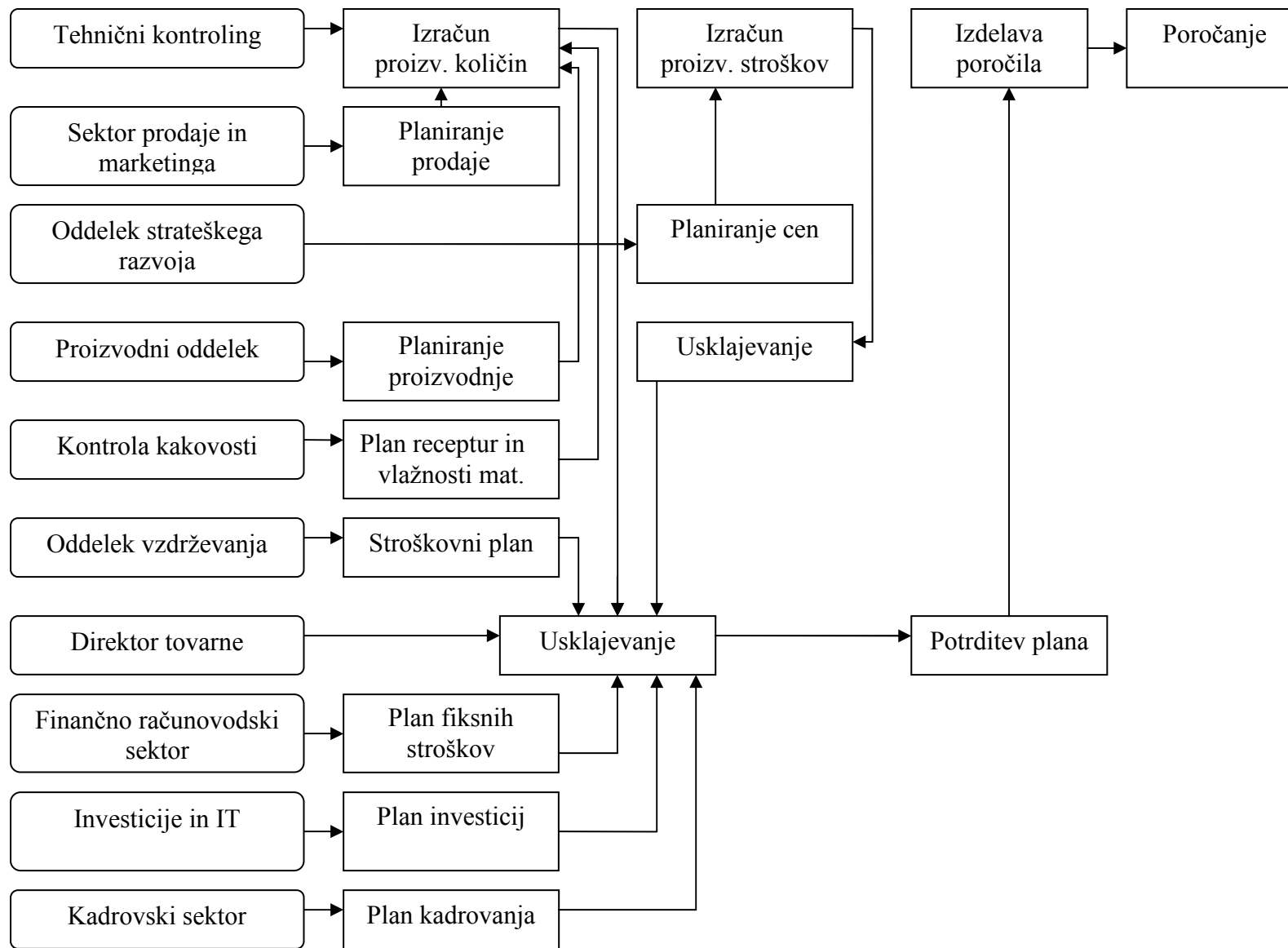
Oddelek za investicije pripravi plan investicij, potrebnih za doseg kratkoročnih ciljev za omenjeno obdobje. Investicije so določene že pri strateškem planiranju. Kontroler z ustreznimi orodji izračunava prihranke in čas povrnitve stroška investicije. Investicijski predlogi se obravnavajo znotraj skupine Lafarge, ki odobri ali pa zavrže posamezne predloge že s potrditvijo investicij v PIP-u. Nepotrditve ključnih investicij lahko ogrozi strateški plan.

---

<sup>8</sup> Maintenance Costs Indeks določa optimalne stroške vzdrževanja glede na količino vzdrževane opreme, proizvodnjo cementa, C/K koeficient, tečaj \$/€, inflacijo .... (želja po približevanju indeksa 1)

<sup>9</sup> Glej sliko 2, str. 31.

**Slika 3: Potek planiranja v tehničnem kontrolingu**





Po izračunu fiksnih in variabilnih stroškov in potrditvi plana s strani vodstva tovarne tehnični kontroler količine in stroške prenaša v bazo podatkov (data warehouse), ki jo uporablja industrija cementne divizije Lafarge. S posebnim orodjem se podatki preoblikujejo v tabelo v Excelovi obliki (Cash cost), kot jo vidimo na sliki 4, ki jo kontroler v planiranem letu uporablja pri primerjanju dejanskih in planiranih količin in stroškov. Tabela izračunava tudi nekaj najpogostejših spremljajočih stroškovnih kazalnikov (strošek/t-CKHC<sup>10</sup>).

**Slika 4: Primer tabele Cash cost za letni plan**

Cash costs cement ex works													LAFARGE CEMENT	
Reported Period Controlled by the Dept. Head Date By Date Date of Issue	Budget 2009 2009 PLAN 21.11.2008 21.11.2008 12:12:23													
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	2009	EUR
<b>Production CHHC in tons</b>	6.900,0	47.594,0	54.117,0	52.481,0	40.481,0	45.840,0	50.190,0	55.020,0	45.219,5	55.935,0	52.464,0	33.457,1	549.447,1	
<b>Production</b>	18.000,0	17.949,0	67.193,0	63.964,0	79.120,0	78.591,0	93.193,0	90.003,0	78.055,0	89.193,0	84.064,0	55.928,0	973.843,0	
Production Clinker		-31.949,0	38.093,0	36.864,0	35.720,0	29.491,0	35.093,0	39.003,0	25.055,0	36.993,0	35.864,0	22.324,0	390.398,0	
Production Cement	18.000,0	49.898,0	49.100,0	47.100,0	47.400,0	49.100,0	58.100,0	51.000,0	52.950,0	51.199,0	47.200,0	33.604,0	543.454,0	
<b>Cons. Clinker</b>	-11.040,0	-30.355,0	-33.075,0	-31.483,0	-31.838,0	-32.751,0	-37.013,0	-35.466,0	-35.435,0	-34.083,0	-31.579,0	-22.470,0	-388.395,0	
Cons. Clinker prod.	-11.040,0	-30.355,0	-33.075,0	-31.483,0	-31.838,0	-32.751,0	-37.013,0	-35.466,0	-35.435,0	-34.083,0	-31.579,0	-22.470,0	-388.395,0	
<b>Cash costs</b>	1.727,0	2.059,0	2.267,4	2.010,0	1.833,0	1.885,1	2.077,0	2.066,4	1.862,5	2.017,7	2.270,1	1.493,1	24.190,0	www
<b>Total - variable costs</b>	701,6	1.547,0	1.557,4	1.481,0	1.329,7	1.341,5	1.591,0	1.538,3	1.201,4	1.503,2	1.438,2	933,7	16.308,0	www
Combustibles		732,2	844,2	811,7	599,8	491,5	620,0	616,0	438,7	595,8	574,7	352,5	8.157,2	www
Power	77,2	308,6	335,0	324,2	290,9	291,3	350,5	345,1	261,2	340,8	325,4	193,5	3.485,2	6,31
Additives	141,2	354,5	383,0	351,7	353,5	366,8	409,8	566,8	380,9	387,0	357,0	252,4	4.113,8	7,49
Auxiliary material	597,2	144,1	184,3	164,1	158,5	185,1	173,7	174,4	162,0	173,7	176,1	138,5	2.432,7	4,39
Other variable costs	0,0	7,0	30,0	30,0	8,0	7,0	7,0	7,0	0,0	0,0	6,0	0,0	129,0	0,23
<b>Total - fixed costs</b>	936,0	1.112,2	710,0	535,0	513,1	523,6	526,8	546,0	671,1	514,5	831,9	559,4	7.882,0	www
Personnel costs	365,9	535,3	368,8	339,2	334,0	345,7	347,5	375,3	526,6	335,1	665,7	341,8	4.660,0	6,52
Subcontracting	161,8	291,2	205,8	190,4	165,6	164,3	98,3	107,8	108,8	102,3	102,0	139,4	1.625,0	2,96
Maintenance material	370,3	243,2	90,1	54,0	36,0	36,0	36,0	36,0	70,3	36,0	36,0	36,0	1.592,0	1,97
Other fixed costs	48,0	42,8	45,4	41,1	39,3	37,8	35,0	35,0	36,4	41,1	45,4	45,4	494,4	0,90

### 5.1.3 Predstavitev letnega plana

Prva predstavitev rezultatov plana se prične v mesecu oktobru. Podatke predstavi finančni direktor na sedežu družbe Lafarge v Parizu v obliki, kot je prikazana na sliki 5, ki je skupna vsem podjetjem cementne divizije t. i. Division package. V tem orodju so nekateri podatki prikazani v obliki indikatorjev, drugi pa v vrednostih in količinah, izračunanih iz orodij za planiranje, ki jih uporablja kontroling. Tako so variabilni stroški prikazani v obliki indikatorjev, fiksni stroški pa po večjih skupinah, kot so plače, stroški vzdrževanja ter drugi fiksni stroški v vrednostih. Tudi stroški investicij tu niso detajlno razloženi. Tudi prodajne količine niso navedene po vrstah proizvodov, ampak po prodajnih količinah doma, izvozu in uvozu.

Po predstavitvi vseh planov tovarn v cementni industriji skupina ugotovi poslovni izid skupka planov. Zaradi uskladitve pričakovanj skupine in prejetih planov sledi popravek oziroma potrditev planov.

Po vsebini ponavadi skupina zahteva spremembe plana na fiksnem delu stroškov. Sledi popravek letnega plana znotraj podjetja. Vodje sektorjev in oddelkov se morajo

<sup>10</sup> Proizvodnja CKHC = proizvodnja klinkerja + proizvodnja cementa – vsebovan klinker v cementu

uskladiti v zahtevani postavki. V skladu s tem kontroler popravi podatke in uskladi poročila.

**Slika 5: Division package orodje za poročanje skupini Lafarge**

go to		show		open period		see graph Month		RMU <-> EUR		refresh		refresh	
Slovenia		Send HFM	2007sr	RP1 08sr	Bud 09	SR 10	SR 12						
Percentage Delivered Domestic Sales		%	48,8%	51,0%	50,0%	51,0%	51,0%						
Cost of Freight to customers / delivered tonne all products Domestic		EUR/t	5,4	4,4	5,7	6,3	6,8						
<u>PRODUCTION RATIOS</u> <u>KK reserve Domestic market ----&gt;</u>		%	8,2%										
Tons of clinker CKHC Capacity		kt	421										
Tons of cement produced		kt	565	562	560	610	670						
Tons of clinker produced		kt	406	413	401	430	462						
Tons of purchased clinker, consumed for cement production		kt	14										
Additive Coefficient (cement/clinker)		n	1,3645	1,3880	1,3970	1,4200	1,4500						
Stocks of produced clinker (end of period)		kt	8	16	18	16	16						
Stocks of produced cement (end of period)		kt	32	27	35	27	27						
Tons of produced cement packed in the BU		kt	112	87	110	140	145						
<u>FUEL</u>													
Specific Heat Consumption		MJ/t kk	3509	3550	3560	3550	3550						
Average Specific Heat Cost		EUR/GJ	3,39	4,45	3,54	4,03	3,31						
<u>% each fuel</u>													
% Coal		%	56,7%	63,0%	53,4%	35,1%	20,1%						
% Coal High LHV (dry>22500)		%	56,7%	63,0%	53,4%	35,1%	20,1%						
% Coal Low LHV (dry<22500)		%											
% Petcoke		%	40,9%	35,4%	34,7%	35,0%	35,0%						
% Fuel oil		%	2,5%	1,6%	1,9%	1,9%	1,9%						

#### 5.1.4 Kratkoročno planiranje

V podjetju se med letom po enakem postopku kot letno sprejemajo tudi četrtni plani. Prvi četrtni plan je RP1 (Forcast 1), ki se sprejema konec marca, naslednji RP2 (Forcast 2) konec julija, RP3 (Forcast 3) pa konec septembra. Plani se primerjajo s prvotnim letnim planom, vendar ne stremijo za doseg tega za vsako ceno, vsaj variabilni del ne, saj se dogodki v zadnjem času na trgu spreminjajo dnevno. Zahteva se elastičnost.

Postopek sprejemanja medletnih planov je zelo podoben letnemu planiranju in ga prav tako potrjuje vodstvo skupine Lafarge, ki stremijo za boljšimi rezultati skupine, ne pa vedno rezultati posameznih podjetij.

Četrtni plani so tako kot letni vključeni v tabelo za mesečno poročanje, ki se oblikuje iz baze podatkov (Data warehouse).

Ostalo kratkoročno planiranje med letom ni tako celovito kot četrtno, saj se tiče posameznih segmentov (npr. planiranje porabe goriv, planiranje porabe fiksnih stroškov ...), kjer se pojavljajo večji odmiki in se s sprejetimi akcijskimi plani poizkuša zmanjšati negativne vplive le-teh in izboljšati rezultate podjetja.

Planiranja se realizirajo po ugotovitvi negativnih odklikov, le-ti pa se tudi spremljajo in poročajo do naslednjega planiranja. Ostali kratkoročni plani niso vključeni v tabelo mesečnega poročanja kot četrtni, ampak se primerjajo ločeno.

## 5.2 KONTROLIRANJE V TEHNIČNEM KONTROLINGU

V tehničnem kontrolingu Lafarge Cement, d. d. kontroler opravlja dnevne, tedenske in mesečne kontrole. Pri svojem delu uporablja različne vire, kot so stroškovne baze podatkov, različna dnevna poročila in drugi viri. Z združevanjem posameznih baz podatkov se oblikujejo tabele z dnevnimi stroški in količinami, ki jih nadalje uporablja pri svojem delu. Opisi in izračuni najrazličnejših indikatorjev za spremljanje so opisani na portalu z indikatorji družbe Lafarge, prav tako pa mora biti proces kontroliranja skladen s sprejetim ISO-standardom<sup>11</sup>.

### 5.2.1 Kontroliranje proizvodnih količin in indikatorjev

V tehničnem kontrolingu se dnevno vrši kontroliranje tako proizvodnih kot tudi prodajnih količin ter stroškov. Prodajne količine in njihovi odmiki dnevno so dostopni v Lotus Notes informacijskem sistemu podjetja, posreduje jih prodajni oddelek. Poleg kontroliranja skladnosti količin s planiranimi pa se izvaja tudi dnevno spremljanje različnih proizvodnih indikatorjev (Reliability, utilisation, capacity, C/K<sup>12</sup>, Raw coefficient<sup>13</sup>, % aditivov ...). Način izračunavanja in označevanje indikatorjev sta opisana na spletnem portalu cementne industrije Lafarge. Ob negativnem odstopanju količin ter tudi indikatorjev v dnevni kontrolah kontroler na jutranjem sestanku obvesti vodstvo proizvodnje ter predlaga ustrezne rešitve. Nadaljnja analiza ugotavlja, kdo je odstopanje povzročil, in od njega pričakuje odpravo posledic, ki so zaradi tega nastale. Kontroler ugotavlja dnevna odstopanja proizvodnih količin v večini primerov v odstotnem deležu, stroškovni pa se ugotavljajo tako dnevno (fiksni stroški) kot na mesečnem nivoju (variabilni zaradi postopkov knjiženja).

Med tedensko ali štirinajstdnevno kontroliranje pa štejemo še kontrolo skladnosti zalog materiala s knjiženimi. Pri neskladnosti med knjiženo porabo materialov in dejanskimi zalogami se zaloge usklajujejo s popravkom knjiženih zalog na dejanske. Do razlik prihaja predvsem zaradi napak pri merjenju materialov (tehtanje mokro – suho) in doziranju aditivov ipd. Kot osnova količinskimi knjiženjem jproizvodnje služi dnevno Tehnološko poročilo, ki se izpiše na osnovi avtomatskega prenosa tehtanja materiala in aditivov v informacijski sistem.

Odprema cementa (v rinfuzi) poteka tudi v nočnem času, kjer poteka avtomatsko nalaganje<sup>14</sup> po vrstah cementa. Proces poteka brez zaposlenih. V bazi podatkov se kreira poročilo o izdaji, času nakladanja in vrstah cementa. Izvaja se dnevna kontrola teh podatkov v sistemu.

---

<sup>11</sup> Glej stran 25.

<sup>12</sup> Razmerje med količino proizvedenega cementa in količino klinkerja, vsebovanega v tem cementu.

<sup>13</sup> Količina porabljene surovine za 1 tono proizvedenega klinkerja.

<sup>14</sup> Voznik vpiše svojo identifikacijsko številko ter številko tovornega vozila, ki ga kasneje sistem stehta in naloži.

Kontrola je tako proces, v katerem se meri in popravlja posamezno delovanje v smeri planiranih vrednosti, saj brez planov ni kriterijev za doseg cilja. Kontroliranje tako tudi sproti pomaga odkrivati ovire in nepravilnosti pri uresničevanju danih planov.

### **5.2.2 Kontroliranje stroškov**

Kontroliranje stroškov po vsebini in stroškovnem delu je v prvi vrsti naloga kontrolerja.

Kontroler v tehničnem kontrolingu kontrolira stroške, ki so nastali v tehničnem sektorju. Kontrolo izvaja tako po potrjevalcih računov kot tudi na višino planiranih stroškov. Potrjevalci računov so ponavadi vodje sektorjev, izjemoma tudi oddelkovodje, ki naj bi planirali svoj del v letnem planu.

Kontrola se začne z izdajo naročila v elektronski obliki, kontroler najprej preveri skladnost naročila z naročnikom, stanje porabljenih planiranih sredstev za tekoče obdobje. Po potrditvi skladnosti in ugotovljene stroškovne zmožnosti naročnika v skladu s planom vpiše na naročilo konto glavne knjige in stroškovno mesto ter ga potrdi. Če naročilo ni skladno z naročnikom, ga zavrne. Če je naročilo skladno, vendar bi njegova realizacija preseгла stroškovno planiranje, naročnika o tem obvesti.

Tudi prejeti računi, ki so označeni s številko naročila, se kontrolirajo v sistemu.

Računi se skenirajo v računskem oddelku in v elektronski obliki pošljejo v informacijski sistem v potrditev po posameznih potrjevalcih.

Pregled računov je možen po dobaviteljih, času vnosa računa v sistem, številkah računov ter po vrstah računov (materialni, stroškovni, investicijski).

Pravilo potrjevanja je, da potrdi račun tisti potrjevalec, ki je tudi naročnik dobrine.

Račun se v informacijskem sistemu opremi s kontom glavne knjige in stroškovnim mestom zaradi povezane identifikacijske številke naročila. Tako označen račun se knjiži v računovodskem oddelku.

Tehnični kontroler ima dostop do pregleda računov, ki se nahaja v informacijskem sistemu, imenovanem Pelikan. V tem sistemu je pomemben pregled zlasti vsebine računa, ki narekuje vknjižbo po kontih glavne knjige. Pri že knjiženem računu težje ugotovimo njegovo vsebino, saj je povratni postopek iskanja zamudnejši.

Poleg pregleda računov, ki so v informacijskem sistemu, poteka dnevno tudi pregled knjiženih računov med konti glavne knjige v SAP-sistemu. Tu natančne vsebine računa ni več mogoče videti, temveč so vidni le kratek opis, količina, strošek, dobavitelj ter druge podobne oznake. Ob ugotovitvi nepravilnega knjiženja kontroler obvesti računovodski oddelek in potrjevalca računa o napačni knjižbi in zahteva novo preknjižbo. Kontroler od potrjevalca, ki skrbi za svoj stroškovni letnega del plana, zahteva, da negativne odmike tudi odpravi.

Pogoste napake so: opis ni identičen vsebini računa, napačna razlaga vsebine konta glavne knjige, knjiženje na napačno stroškovno mesto, napačen vpis enot (kg, ton)

...

Kontroliranje stroškovnega dela porabe in pravilnega knjiženja le-tega, je osnova za nadaljnje delo kontrolerja pri prikazovanju dejanskega stanja in analiziranju ter končnem poročanju o realnem stanju delovanja podjetja.

### **5.3 ANALIZIRANJE V TEHNIČNEM KONTROLINGU**

Analiziranje v tehničnem kontrolingu v Lafarge Cement, d. d. se prične v prvi fazi z zbiranjem podatkov, tako podatkov o proizvedenih in porabljenih količinah kot tudi o dejansko knjiženih stroških in ostalih veličinah. Podatke v podjetju zbiramo tako v kadrovskem, finančnem, prodajnem kot tudi v tehničnem sektorju. Za prikaz stanja se podatki razvrstijo v tabelah. S kontrolnimi postopki ugotavljamo odstopanja dejanskih podatkov od planiranih. Z analiziranjem ugotavljamo diagnozo odmikov. V nadaljevanju bom prikazal nekaj metod, ki jih uporabljamo pri analiziranju.

#### **5.3.1 Metoda primerjave**

Z metodo primerjave v Lafarge Cementu ugotavljajo, v katero smer odmik (količina, strošek ...) odstopa (npr. povečanje, zmanjšanje proizvodnje) od planiranih vrednosti letnega ali četrletnih planov. Z merjenjem intenzivnosti od planiranega pa ugotovijo, ali je to odstopanje majhno, srednje ali veliko.

Intenzivnosti odstopanja so razdelili v tri skupine:

- majhno odstopanje ( 0 % < 3 %)
- srednje odstopanje (3 % < 7 %)
- veliko odstopanje ( > 7 %)

V vsakem primeru je potrebno ugotoviti, kaj je vzrok odstopanj in kako lahko v prihodnje to odstopanje preprečimo ali nadomestimo. Odstopanja pa v podjetju ne merijo vedno glede na planirane vrednosti, ampak glede na dosežene kazalnike podjetij cementne Divizije družbe Lafarge. Benchmarking med podobnimi podjetji v skupini Lafarge je tako vedno mogoč in na voljo. Temeljni kazalniki, ki so izračunani po navodilih Lafargea, so tako na voljo vsak mesec na portalu in na voljo za primerjanje z ostalimi.

### 5.3.2 Metoda izolacije

Metodo izolacije v podjetju uporabljajo največkrat pri analiziranju odmikov pri variabilnih stroških. Pri analiziranju pogosto izločijo zunanje vplive, tako da jim ostanejo le še notranji vplivi. Tako prikažejo, kakšni bi bili odmiki ob izločitvi zunanjih vplivov oziroma dejavnikov, na katere ne morejo bistveno vplivati.

Za boljše razumevanje je metoda izolacije prikazana v tabeli 1 na strani 39. V kolonah so prikazane tri različne situacije: v koloni A je planirana poraba goriv, ki vključuje tudi alternativna goriva, v koloni B je dejanska poraba goriv, vendar z izolacijo vpliva cen (cene goriv enake planiranim), v koloni C pa je dejanska poraba z dejanskimi cenami goriv.

Iz spodnje tabele (B) je razvidno tudi, da so stroški zaradi neuporabe alternativnih goriv (izoliran vpliv cen) višji od planirane v koloni C za 2.485.766 €. Stroški, kjer je prisoten tudi vpliv cen (kolona C), pa so od planiranih višji za 2.484.987 €. Torej je bil vpliv cen v primerjavi z dejansko neznaten – 779 €. Poglavitni vzrok odstopanja od planiranih stroškov je bil torej zaradi neuporabe alternativnih goriv in ne zaradi sprememb cen goriv.

**Tabela 1: Primer metode izolacije cene pri porabi goriv**

**Fuel variants A B C**

Calorical consumption	A	B	C	Difference (A - B)	Difference (A - C)
Total	1.242.500,000	1.242.500,000	1.242.500,000	0	0
petcoke	422.450,000	434.875,000	434.875,000	-12.425,000	0
mix coal	436.117,500	782.775,000	782.775,000	-346.657,500	0
fuel oil light	23.607,500	24.850,000	24.850,000	-1.242,500	0
waste oil	98.400,000	0	0	98.400,000	0
tyres	124.250,000	0	0	124.250,000	0
plastic	136.675,000	0	0	136.675,000	0

Fuel Wet quantities	A	B	C	Difference (A - B)	Difference (A - C)
Total	44,960	45,675	45,675	-714	-714
petcoke	13,569	13,782	13,782	-393	-393
mix coal	17,445	31,311	31,311	-13,866	-13,866
fuel oil light	572	602	602	-30	-30
waste oil	2,761	0	0	2,761	2,761
tyres	4,602	0	0	4,602	4,602
plastic	6,213	0	0	6,213	6,213

Fuel calorical value	A	B	C	Difference (A - B)	Difference (A - C)
Average	27,635,40	27,203,33	27,203,33	432,08	432,08
petcoke	31,600	31,600	31,600	0	0
mix coal	25,000	25,000	25,000	0	0
fuel oil light	41,300	41,300	41,300	0	0
waste oil	36,000	36,000	36,000	0	0
tyres	27,000	27,000	27,000	0	0
plastic	22,000	22,000	22,000	0	0

Fuel prices EUR/ton	A	B	C	Difference (A - B)	Difference (A - C)
Average	172,85	224,58	224,58	-51,72	-51,70
petcoke	193,00	193,00	195,00	0,00	-2,00
mix coal	220,00	220,00	219,00	0,00	1,00
fuel oil light	1.185,00	1.185,00	1.190,00	0,00	-5,00
waste oil	292,00	292,00	292,00	0,00	0,00
tyres	-10,00	-10,00	-10,00	0,00	0,00
plastic	-13,50	-13,50	-13,50	0,00	0,00

Fuel costs total	A	B	C	Difference (A - B)	Difference (A - C)
Total	7.771.702,71	10.257.468,82	10.258.690,03	-2.485.766,11	-2.484.987,32
petcoke	2.580.153,481	2.656.040,348	2.693.564,082	-75.886,867	-103.410,601
mix coal	3.837.834,000	6.888.420,000	6.857.109,000	-3.050.586,000	-3.019.275,000
fuel oil light	677.358,051	713.008,475	716.016,949	-35.650,424	-38.658,898
waste oil	806.244,444	0,000	0,000	806.244,444	806.244,444
tyres	46.018,519	0,000	0,000	46.018,519	46.018,519
plastic	83.868,750	0,000	0,000	83.868,750	83.868,750

Fuel prices EUR/GJ	A	B	C	Difference (A - B)	Difference (A - C)
Total	6,255	8,256	8,255	-2,001	-2,000
petcoke	6,108	6,108	6,171	0,000	-0,063
mix coal	8,800	8,800	8,780	0,000	0,040
fuel oil light	28,692	28,692	28,814	0,000	-0,121
waste oil	8,111	0,000	0,000	8,111	8,111
tyres	-0,370	0,000	0,000	-0,370	-0,370
plastic	-0,814	0,000	0,000	-0,814	-0,814

Percentage of caloric value	A	B	C	Difference (A - B)	Difference (A - C)
petcoke	34,00%	35,00%	35,00%	-1,00%	-1,00%
mix coal	35,10%	63,00%	63,00%	-27,90%	-27,90%
fuel oil light	1,90%	2,00%	2,00%	-0,10%	-0,10%
waste oil	8,00%	0,00%	0,00%	8,00%	8,00%
tyres	10,00%	0,00%	0,00%	10,00%	10,00%
plastic	11,00%	0,00%	0,00%	11,00%	11,00%

### 5.3.3 Metoda odnosa vrednosti - kazalniki

Metoda odnosa vrednosti s kazalniki je pogosta pri analiziranju v podjetju Lafarge Cement, d. d. S kazalniki oziroma koeficienti pogosto prikazujejo različne informacije o poslovanju podjetja, ker s pomočjo posameznih podatkov informacija nima prave »moči« in nam šele pregled več kazalnikov skupaj da neko jasnejšo informacijo. Skupina Lafarge je ustvarila svoj nabor kazalnikov, ki so sistematično označeni. Poslovno analitične kazalnike pridobivamo s portala družbe Lafarge (Lafarge Business Reference System), kot prikazuje slika 6. Na portalu je podrobno prikazan postopek izračunavanja in označevanja kazalnikov. Mogoče je celo ustvariti svoj kazalnik, natančno opisati njegov pomen in uporabnost ter postopek izračunavanja. Kazalnik v sistemu dobi identifikacijsko oznako, nato ga lahko uporabljajo za primerjanje vsi uporabniki portala z indikatorji.

Slika 6: Portal Lafarge Business Reference System



Kazalnike uporabljamo tako za primerjanje med podjetji kot tudi za poročanje. Kazalniki, ki so med seboj v povezavi, lahko kaj hitro dajo odgovor na zastavljena vprašanja o delovanju in trenutnem stanju. Pogosto kazalniki, ki so povezani s stroški, tudi niso povsem primerljivi, če so si okolja, v katerih delujejo primerjana podjetja, zelo različna (npr. Azija – Evropa). Pogosto se v teh primerih primerjajo le s podjetji iz podobnih socialnih okolij.

V podjetju mesečno uporabljajo nabor kazalnikov, ki je predpisan za evidentiranje in mesečno poročanje s strani družbe Lafarge, nekaj kazalnikov pa je ustvarjenih z namenom kontrole v specifičnih področjih (npr. indikator reklamacij, indikatorji



zadovoljstva kupcev ...), opisanih v standardih podjetja. Letno poročilo CKHC<sup>15</sup> podjetja o proizvodnji uporabljajo tudi za primerjanje z drugimi podjetji v skupini in ga sestavlja več kot štiristo najrazličnejših indikatorjev.

### 5.3.4 Metoda koleracije

Metodo koleracije uporabljajo v podjetju za merjenje in analiziranje povezanosti med spremenljivkami. Najpogosteje uporabljajo bivariantno analizo, redko multivariantno. Bivariantno analizo uporabljajo za merjenje povezanosti različnih vrednosti, ki so si v medsebojni povezavi.

V primeru bom poskusil prikazati rezultat koleracijske metode med dvema spremenljivkama.

Primer:

V tabeli 2, ki je prikazana spodaj, sem izbral za analizo podatke o zaustavitvah in porabi toplotne energije po mesecih. Iz tabele ni jasno razvidno, ali je v posameznem mesecu prišlo do večjega odstopanja pri porabi energije ali ne. Pri tej analizi nas zanima, ali je povezanost opazovanega primera v visoki povezavi s trendom ali pa je katera druga spremenljivka v povezavi s porabo energije primernejša za analiziranje. Zanima nas tudi, ali je v katerem od opazovanih mesecev prišlo do nadpovprečnih odmikov, če je, iščemo odgovore, zakaj je do tega prišlo.

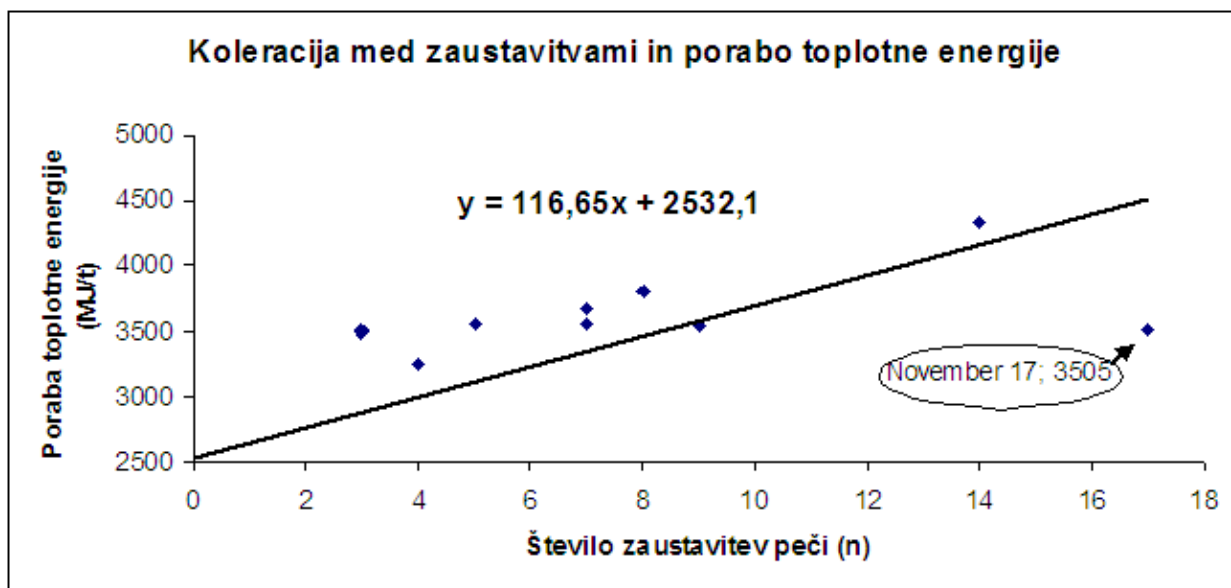
**Tabela 2: Evidenca števila zaustavitev in specifične porabe toplotne energije**

Indicator	Unit	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
NSFI	PAJ00X	n	0	14	7	3	8	3	7	9	6	4	17	3
Heat consumption	CR005X	MJ/t	0	4331.41	3552.604	3503.686	3805	3506.282	3675	3545.054	3650	3250	3505	3493.616

Iz grafičnega prikaza na sliki 7, tj. koleracije med spremenljivkama, vidimo, da je trend med spremenljivkama pozitiven, povezanost med spremenljivkama pa srednje močna. V primerjavi z ostalimi meseci je nadpovprečen odmik viden v mesecu novembru. Odmik sicer kaže na nizko porabo energije, kar je sicer s strani podjetja pozitivna ugotovitev, vendar vzrok vseeno raziščemo, saj nas lahko pripelje do takšne porabe tudi v prihodnje. Takšne srednje povezanosti, kot je ta, ne štejemo med zanesljive za analiziranje, pa tudi ne za planiranje.

<sup>15</sup> CKHC-poročilo je letno poročilo podjetja v Cementni diviziji družbe Lafarge. Sestavljajo ga indikatorji, ki prikazujejo vse procese in sredstva v proizvodnji.

**Slika 7: Grafični prikaz koleracije med številom zaustavitvev peči in porabo toplotne energije**



Kontroler analizo v širšem smislu konča s poročilom, ki se nanaša nanjo. Poročilo sestavljata opis opazovanega primera ter cilj, s katerim smo se analize lotili. Poročilo o rezultatih analize je opremljeno z opisom uporabljenih metod in lokacijo uporabljenih virov. Največkrat uporabljajo prikaz analize v ožjem smislu (grafikoni, tabele) s kratko razlago o odstopanju ter vzrokih in predlogih za odpravo negativnih odstopanj.

#### **5.4 POROČANJE V TEHNIČNEM KONTROLINGU**

V kontrolingu Lafarge Cementa, d. d., uporabljajo različne oblike poročil. Poročila najpogosteje delijo po času, vsebini, obliki, uporabniku in namenu.

Po času poročanja poročila delijo na občasna, mesečna, kvartalna in letna. Občasno poročanje poteka največkrat, ko kontroler ugotavlja stanja oziroma odmike, na katere je potrebno pravočasno opozoriti, ali pa na zahtevo vodstva pripravi poročilo o vzrokih odmikov in odpravi. Mesečna poročila so pogosto poročila, ki jih kontroler pripravi po zaključevanju meseca in se nanašajo na pretekli mesec. Mesečna poročila so pogosto pripravljena za notranje uporabnike in uporabnike skupine Lafarge. Poroča se tako o finančnih kot nefinančnih kazalnikih podjetja.

Kvartalna poročila ponavadi zahteva vodstvo skupine Lafarge, sestavljajo jih predvsem glavni proizvodni in finančni kazalniki ter komentar.









Letna poročila so precej bolj obširna, sestavljena z več kot štiristo indikatorji primerjanimi z obdobjem zadnjih dveh let. Za odstopanja je potrebna natančna razlaga. Poročilo se pošlje družbi Lafarge, sledi telefonska konferenca z razlago večjih odstopanj.

Po vsebini poročanja delimo poročila na finančna in nefinančna poročila. Po obliki pa jih delimo na numerična, tekstovna in grafična, redko slikovna. Numerična in grafična poročila so najpogostejša, pogosto so opremljena s kratko razlago.

Glede na uporabnika pa poročila delimo na notranje in zunanje uporabnike. Med slednje štejemo poročila, namenjena zunanji javnosti. Zunanjo javnost predvsem preko spletnega portala<sup>16</sup> obveščajo o delovanju podjetja, stanjem emisij v zraku (dnevno), delovanjem tovarne z zunanjim okoljem, zbiranjem statističnih podatkov ipd.

Poročila za notranje uporabnike se največkrat pripravljajo mesečno za zaposlene, vodstvo in posamezne sektorje. Poročila o delovanju podjetja za zaposlene kontroler pripravlja mesečno v obliki indikatorjev in semaforjev (dobro, slabše, kritično), primerjano z letnim planom se prikazujejo kumulativni podatki. Obliko poročanja zaposlenim lahko vidimo na sliki 8 spodaj.

**Slika 8: Primer poročanja zaposlenim**

	Kazalci uspešnosti	Status 11/08	Načrtovano & rezultat (kumulativa)	Aktivnosti / opombe
	Načrtovana proizvodnja cementa		Plan: 100 % Rezultat: 99 %	
	Proizvodni stroški		Plan :100 % Rezultat: 103 %	
	Stroški goriv EUR/GJ		Plan: 100 % Rezultat: 130 %	
	Poraba električne energije KWh/t		Plan :100 % Rezultat: 92 %	

Poročila, namenjena Cementni deviziji skupine Lafarge, prav tako uvrščajo med poročila za zunanje uporabnike. Glede na namen pa poročila delijo na poročila o informiranju, izrednih situacijah in poročila za ostale namene (opozarjanje na nepravilnosti ipd.).

<sup>16</sup> <http://www.lafarge.si>

## 5.4.1 Vrste poročil tehničnega kontrolinga

Poročila tehničnega kontrolinga v podjetju vsebujejo predvsem proizvodne podatke in indikatorje ter podatke o stroškovnem delu tehničnega sektorja. Pogosto so v mesečnih poročilih tudi združena. Redko se v tehničnem kontrolingu pojavi poročanje o finančnih rezultatih družbe, ta so pogostejša v finančnem kontrolingu.

Vodstvo podjetja določi vrsto informacij, potrebnih za odločanje pri dnevnem poročanju, in vrsto informacij, potrebnih pri mesečnem poročanju. V podjetju se uporabljajo različna orodja za poročanje. Pogosto se uporabljajo informacijsko orodje Pelikan in poročila sistema SAP<sup>17</sup>. Najpogosteje pa so obrazci in oblika zapisa za poročanje določeni po standardih skupine Lafarge in ponujeni na spletnem portalu. Najpogostejši zapisi so še vedno v Excelovi obliki, kjer se lahko tudi hitro primerjajo, analizirajo in podobno.

Tako za dnevna poročanja uporabljamo informacijska orodja, ki prikazujejo delovanja posameznih proizvodnih procesov, in poročila za poročanje o že knjiženih vrednostih v proizvodnji.

Najpogosteje Družbi Lafarge kontroling poroča v mesečnih intervalih. Za poročanje uporabljajo več vnaprej določenih obrazcev<sup>18</sup>. Obrazce za poročanje prenesejo s portala za poročanje. Mesečno se izračunavajo proizvodni in neproizvodni indikatorji, ki jih skupaj s komentarji kontroler pošlje na portal družbe. Proizvodni indikatorji in podatki se mesečno spremljajo v t. i. MMP-poročilu (glej sliko 9 spodaj).

**Slika 9: MMP-poročilo za spletni portal družbe**

REPORT - TRBOVLJE [2008]			ACTUAL	BUDGET	ACTUAL	ACTUAL	ACTUAL	ACTUAL	ACTUAL	
Trend	Indicator	Unit	2007	2008	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun
<b>FUEL MIX</b>										
	Coal GJ in KK	GJ	807 317	761 207	9 016	56 833	90 068	83 995	92 250	77 740
	Standard/High coal	%	56,88	53,36	49,42	54,87	63,33	62,31	63,27	58,81
	Coke GJ in KK	GJ	562 519	495 335	8 831	39 630	49 508	48 387	52 501	52 235
	Coke	%	40,88	34,73	48,40	38,26	34,81	35,89	36,01	39,52
	Fuel oil GJ in KK	GJ	34 960	27 104	398	7 113	2 651	2 431	1 062	2 205
	Fuel oil	%	2,45	1,90	2,18	6,87	1,88	1,80	0,73	1,67
	HVF GJ in KK	GJ								
	HVF	%								
	Gas GJ in KK	GJ								
	Natural gas	%								
	Subst. GJ in KK	GJ		56 820						
	Substitution fuel	%		3,98						
	Other GJ in KK	GJ		85 978						
	Low coal	%		6,03						
<b>Normal type 1</b>										
	TRBType 1 Production	t	406 001	400 635	5 315	28 685	40 291	39 007	40 535	37 062
	C3S	%	63,75		62,97	64,00	63,70	62,94	63,46	62,89
	C3S sd	%	3,02		4,08	5,38	2,46	2,28	2,08	2,48
	C3A	%	8,29		8,42	7,79	8,54	8,64	8,71	8,27
	Free lime	%	1,24		2,07	1,17	1,18	1,38	1,53	1,09
	Free lime sd	%	0,57		0,67	0,62	0,56	0,60	0,58	0,43
	SO3	%	1,61		2,10	1,39	1,23	1,26	1,66	1,59
	SO3 sd	%	0,43		0,77	0,34	0,55	0,46	0,72	0,69
	Total alkali	%	0,88		0,76	0,81	0,77	0,78	0,81	0,80
<b>Normal type 2</b>										

<sup>17</sup> SAP – orodje za knjiženje, poročanje in obdelavo knjiženih podatkov.

<sup>18</sup> Glej obrazec na sliki 9.

Sestava poročil po vsebini je enaka za vse proizvodnje cementa v družbi Lafarge. Tehnični kontroler po zaključevanju meseca<sup>19</sup> izpolni mesečno poročilo in ga pošlje vodstvu tovarne, da poda komentar o mesečni proizvodnji. Kontroler s komentarjem opremljeno poročilo pošlje na portal družbe. Poročila na portalu so po strukturi enaka ter dostopna vsem kontrolerjem, kar jim tudi omogoča medsebojno primerjanje družb.

Tako kot proizvodni indikatorji pa se tudi stroški navedejo v različnih poročilih. Podatke o stroških, ki so nastali pri proizvodnji, pa spremljamo v Cash cost mesečnih poročilih, ki jih po zaključevanju meseca izvozimo iz baze podatkov s pomočjo informacijskega orodja (Bex<sup>20</sup>). Poročila se iz baze podatkov ustvarijo tako, da je v tabeli razviden podatek za tekoči mesec, primerjan z letnim in četrletnim planom, sledi mu kumulativen podatek<sup>21</sup> za tekoče obdobje s prav tako primerjanim letnim in četrletnim planom. Tako je podatke takoj mogoče primerjati s plani in ugotavljati odmike. Poročilo se pošlje vsem oddelkom tehničnega sektorja in družbi Lafarge. Primer takšnega poročila je prikazan v tabeli 3 spodaj.

**Tabela 3: Cash cost mesečno poročilo**

Business Information Warehouse: "Cash costs cement ex works"

Plant	Tribovlje
actual month	11-2008
Plan Version	RP3
Key Date	03.12.2008
Status of Data	03.12.2008 14:56

Cost element Group	month		month BOA		month RP		cum		cum BOA		cum RP		year BOA		year RP		prev. year
	TEUR	EUR/t	TEUR	EUR/t	TEUR	EUR/t	TEUR	EUR/t	TEUR	EUR/t	TEUR	EUR/t	TEUR	EUR/t	TEUR	EUR/t	TEUR
Production CKHC in tons	51 285,00		52 850,00		54 905,50		528 781,40		522 725,00		531 104,80		559 652,00		583 455,90		571 402,50
Production	36 390,00		92 032,00		93 826,00		905 979,00		904 786,00		911 705,00		960 598,00		995 665,60		985 498,50
Production Clinker	36 962,00		37 843,00		39 000,00		376 372,00		370 865,00		378 134,00		400 635,00		417 134,00		406 001,00
Purch. Clinker																	14 454,50
Production Cement	49 428,00		54 189,00		54 826,00		529 507,60		533 921,00		533 631,60		559 963,00		578 531,60		565 043,00
Cons. Clinker	-35 105,00		-39 182,00		-38 920,50		-377 198,20		-382 061,00		-380 660,70		-400 946,00		-412 209,70		-414 096,00
Cons. Clinker prod.	-35 105,00		-39 182,00		-38 920,50		-377 198,20		-382 061,00		-380 660,70		-400 946,00		-412 209,70		-399 641,60
Cons. Clinker purch.																	-14 454,50
Cash costs	2 224,70	43,38	2 028,00	38,37	2 231,40	40,64	21 263,60	40,21	20 579,40	39,37	20 817,30	39,2	22 014,50	39,34	22 648,90	38,82	21 951,50
Total - variable costs:	1 490,30	28,86	1 237,40	23,41	1 448,00	26,39	14 087,10	26,04	13 596,40	26,01	14 080,24	26,39	14 467,20	25,83	15 368,10	26,37	14 214,90
Combustibles	693,1	13,52	442,1	8,37	651,5	11,87	6 146,70	11,62	4 694,00	8,98	6 093,13	11,47	5 048,40	9,02	6 744,70	11,56	4 832,40
Power	336,7	6,56	347,1	6,57	339,7	6,19	3 242,70	6,13	3 487,10	6,67	3 242,21	5,98	3 736,50	6,68	3 496,70	6,09	3 601,70
Additives	259	5,81	301,3	5,7	319,9	5,83	2 954,60	5,59	3 034,20	5,8	2 967,30	5,58	3 181,20	5,68	3 245,10	5,56	2 901,20
Purch. clinker costs																	840,9
Auxiliary material	148,6	2,9	140	2,65	133,9	2,44	1 663,40	3,15	2 301,90	4,4	1 698,00	3,2	2 407,90	4,3	1 816,60	3,12	1 953,40
Other variable costs	3,9	0,08	7	0,13	3,0	0,07	79,7	0,15	79,2	0,15	79,6	0,15	83,2	0,15	83,1	0,14	85,2
Total - fixed costs:	744,3	14,51	790,6	14,96	782,9	14,25	7 116,90	13,57	6 983,00	13,36	7 096,70	12,81	7 567,30	13,5	7 260,80	12,44	7 736,60
Personnel costs	508,7	9,92	641,3	12,14	686,1	12,5	4 034,70	7,63	4 142,90	7,93	4 210,00	7,36	4 472,50	7,99	4 311,20	7,39	4 590,50
Subcontracting	159,4	3,11	69,2	1,31	48,3	0,88	1 579,50	2,99	1 232,00	2,36	1 400,03	2,63	1 324,20	2,37	1 429,80	2,45	1 419,60
Maintenance material	59,1	1,15	35,6	0,67	12	0,22	1 190,60	2,25	1 118,70	2,14	1 124,24	2,12	1 226,60	2,19	1 132,00	1,94	1 226,90
Other fixed costs	17,2	0,34	44,5	0,84	36,1	0,66	371,7	0,7	489,5	0,94	361,68	0,68	534	0,95	387,7	0,66	459,5

<sup>19</sup> Zaključevanje meseca traja nekaj dni po končanem zadnjem dnevu v mesecu. Vključuje zaključna knjiženja proizvodnje in stroškov, usklajevanja, merjenja zalog in podobno.

<sup>20</sup> Bex je informacijsko orodje, ki podatke iz SAP-sistema prenaša v Data Warehouse.

<sup>21</sup> Kumulativen podatek je o seštevku vseh mesečnih podatkov v tekočem letu.

Pogosto pa se uporabljajo tudi poročila, ki nimajo tekstovne razlage niti vrednosti oziroma količin za primerjanje. Poročilo je oblikovano v tabeli z izbranimi indikatorji, kjer se polja z dodano vrednostjo obarvajo z različnimi barvami glede na velikost odstopanja od določenih vrednosti. Primer je prikazan v tabeli 4 spodaj. Pogosto so ta poročila namenjena opozarjanju na odstopanje od Lafargeovih zelenih vrednosti in opozarjajo na negativne odmike, ki jih je potrebno odpraviti.

**Tabela 4: Poročilo z advance indikatorji**

Plant: TRBOVLJE		Advance indicators														Hide detail data	
Year: 2008		BRS No.	Actual Year N-1	Budget Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	YTD
Raw mills reliability factor	PR034X	96.2	95.0	100.0	98.1	96.7	95.0	98.7	95.8	97.1	95.6	95.0	98.1	99.1			97.4
Kilns reliability factor	PR038X	95.4	96.0	100.0	97.2	94.5	95.0	98.2	94.7	98.1	96.2	95.7	98.4	95.1			96.3
Finish mills reliability factor	PR040X	97.3	98.8	95.1	95.7	95.8	93.1	96.8	94.7	95.1	96.6	97.8	95.9	98.0			95.0
Process failure rate kiln lines	PR112X	2.32	1.50	0.00	0.71	0.53	3.00	1.47	1.45	1.14	2.18	0.48	0.20	0.98			2.04
Kilns performance factor	PR047X	102.9	95.2	100.0	99.6	98.9	99.6	96.5	95.6	95.2	93.5	93.3	95.4	96.3			96.7
Kilns feed uniformity index (KFUI)	PR003X	8.2	10.0	1.9	0.0	10.7	0.1	7.2	7.2	0.9	10.7	7.3	8.4	8.0			0.5
Clinker SO3 uniformity index (KSUI)	PR002X	15.3	10.0	24.8	12.3	24.5	20.5	27.0	26.6	25.9	28.9	21.7	19.9	21.8			23.2
Free lime uniformity index (FLUI)	PR011X	1.60	1.20	1.31	1.05	1.60	1.60	1.23	1.36	1.77	1.30	1.29	1.42	1.61			1.51
Raw mills % time in Automatic Operation (OTA)	PR025X	98.3	80.0	99.9	99.8	98.9	98.8	99.5	99.5	98.9	99.3	99.0	99.7	99.4			98.5
Kilns % time in Automatic Operation (OTA)	PR026X	99.1	99.0	78.1	99.1	99.0	73.5	81.0	99.9	67.5	61.6	67.4	87.3	76.5			61.9
Finish mills % time in Automatic Operation (OTA)	PR027X	94.5	80.0	90.5	65.8	96.5	98.3	98.5	99.6	98.9	98.2	96.2	99.4	97.5			96.7
28 d strength uniformity (sd)	QU014X	1.14	1.70	1.60	1.90	1.60	1.10	1.70	1.20	0.70	1.10	1.00	0.50				1.15
Number of stoppages for incidents (kilns)	PA104X	49	44	0	5	3	11	5	3	4	9	4	3	3			49
Maintenance cost index	MA001X	1.15	1.15	1.15	1.15	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.12	1.13	1.12	1.00			1.00
Mean time between failures kilns [h]	PA095X	145.4	200.0		100.3	233.9	61.9	146.1	224.7	182.1	77.0	141.3	244.0	333.7			130.1
Equipment failure rate kilns	MA076X	2.32	2.50	0.00	2.12	0.00	2.02	0.33	3.83	6.73	1.54		1.42	0.50			1.62
Global Maintenance cost index (GMCI)	FI2032X																

Legend A B C D E

## 6 ZAKLJUČEK

Namen diplomskega dela je bil opredeliti osnovne značilnosti tehničnega kontrolinga v družbi Lafarge Cement, d. d.

Kontroling je celovit del upravljalnega podsistema, ki s svojimi mehanizmi poslovodstvu na vseh ravneh zagotavlja kvalitetno informacijsko podlago za učinkovito in uspešno odločanje. Poteka tako v interakciji med poslovodstvom in kontrolerjem pri določanju vizije, poslanstva in ciljev podjetja, sestavljanju planov, optimalni uporabi razpoložljivih sredstev, ugotavljanju odmikov in določanju ukrepov za doseg planiranega.

V drugem delu je predstavljeno podjetje Lafarge Cement, d. d., zgodovina tega podjetja ter povezava z družbo Lafarge s sedežem v Parizu. V nadaljevanju sem predstavil strukturo podjetja ter kontroling v tej strukturi. V procesni organiziranosti podjetja so prikazane prednosti pridobitve ISO-standardov in njihov pomen za službo kontrolinga v podjetju.

V tretjem delu pa je predstavljeno delo tehničnega kontrolinga podjetja Lafarge Cement, d. d.. Predstavljeni so posamezni procesi od planiranja, kontroliranja, analiziranja do poročanja. Vsak posebej je zelo pomemben, vsi pa so med seboj tesno povezani. Brez jasnih strategij, planov ni pravega kontroliranja, če je kontroliranje površno, analize ne dajo realnih podatkov in je na koncu poročanje zlagano.

Prednost tega kontrolinga je njegova ustrezna opredelitev in umestitev v organizacijsko strukturo podjetja. Pomanjkljivosti obstoječega sistema kontrolinga pa se nanašajo na notranje okolje podjetja, med katerimi izstopajo: premalo demokratičen način vodenja, previsoka centralizacija odločanja, nezadostna opremljenost z orodji za analiziranje podatkov in notranje poročanje. Vedno več podatkov je potrebno poznati na poti do cilja, kar zahteva več dela v posameznih procesih in pritiska na izvajalca, kontrolerja. Za učinkovitejše delo je vedno znova potrebno pridobivati tudi ustrezna orodja in nova znanja, ki jih bo potrebno v prihodnje še več, da bo delo potekalo bolj avtomatizirano in osredotočeno zgolj na delo kontrolerja, ne izdelovalca orodij za delo. Z rešitvijo teh področij bi služba kontrolinga resnično postala podporna dejavnost, ki bi s svojimi aktivnostmi in mehanizmi vodstvu podjetja omogočala pravočasno zaznavanje sprememb v okolju ter hitrejše odzivanje nanje.

Kontroling je prisoten v vsakem podjetju, čeprav se pogosto ne imenuje tako. Živi tudi v najmanjših podjetjih oziroma živijo njegove aktivnosti. Kakovosten sistem kontrolinga namreč povečuje učinkovitost in uspešnost poslovanja podjetja in tako predstavlja njegovo konkurenčno prednost, zlasti v tako dinamičnem in raznolikem poslovnem okolju, kot je današnje. Zaupajte navigatorju.

## LITERATURA

1. Pučko, Danijel. Rozman, Rudi. Ekonomika in organizacija podjetja. Ekonomska fakulteta, Ljubljana, 1993.
2. Deyhle, Albrecht. Kontroling in kontroler v praksi. Gospodarski vestnik, Ljubljana, 1997.
3. Hočevar, Marko. Igličar, Aleksander. Osnove računovodstva. Ekonomska fakulteta, Ljubljana, 1997.
4. Hočevar, Marko. Oblikovanje računovodskih informacij za poslovodsko nadziranje po mestih odgovornosti. Zveza računovodij, finančnikov in revizorjev Slovenije, Ljubljana, 1995.
5. Koletnik, Franc. Kontroling in management. Gradivo za preučevanje kontrolinga na CISEF, Ljubljana, 2000.
6. Koletnik, Franc. Kontroling in poslovodno računovodenje. 26. posvetovanje o podjetniškem planiranju in managementu, Portorož, 2001.
7. Križaj, Franc. Kontroling kot upravljalni sistem v bančništvu. Bančni vestnik, Ljubljana, 1998.
8. Osmanagić, Benedik. Controling. Računovodstvo i financije, Zagreb, 1991.
9. Osmanagić, Benedik. Računovodenje (Kontroling). Revizor, Ljubljana, 1998.
10. Pučko, Danijel. Čater, Tomaž. Vpliv načrtovanja na poslovno uspešnost. Zveza ekonomistov Slovenije, Ljubljana, 2001.
11. Pučko, Danijel. Strateško upravljanje. Ekonomska fakulteta, Ljubljana, 1999.
12. Pustatičnik, Iztok. Nadgradnja kontrolinga v trgovskem podjetju na primeru družbe ERA d.d. Velenje. Magistrsko delo. Ekonomska fakulteta, Ljubljana, 2001.
13. Rozman, Rudi. Kovač, Jure. Koletnik, Franc. Management. Gospodarski vestnik, Ljubljana, 1993.
14. Rozman, Rudi. Planiranje poslovanja podjetja. Gospodarski vestnik, Ljubljana, 1993.
15. Turk Ivan, Kavčič Slavka, Kokotec Novak Majda. Poslovodno računovodstvo. Slovenski inštitut za revizijo, Ljubljana, 1997.



## SEZNAM SLIK IN TABEL

Slika 1: Organizacijska struktura Lafarge Cement, d. d. ....	21
Slika 2: Primer akcijskega plana .....	29
Slika 3: Potek planiranja v tehničnem kontrolingu .....	33
Slika 4: Primer tabele Cash cost za letni plan .....	35
Slika 5: Division package orodje za poročanje skupini Lafarge.....	36
Slika 6: Portal Lafarge Business Reference System .....	42
Slika 7: Grafični prikaz koleracije med številom zaustavitev peči in porabo toplotne energije.....	44
Slika 8: Primer poročanja zaposlenim .....	45
Slika 9: MMP-poročilo za spletni portal družbe .....	46
Tabela 1: Primer metode izolacije cene pri porabi goriv .....	41
Tabela 2: Evidenca števila zaustavitev in specifične porabe toplotne energije .....	43
Tabela 3: Cash cost mesečno poročilo .....	47
Tabela 4: Poročilo z advance indikatorji .....	48

## **IZJAVA O AVTORSTVU IN NAVEDBA LEKTORJA**

### **Izjava o avtorstvu**

Študent Jože Pečnik izjavljam, da sem avtor tega diplomskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom prof. dr. Marka Hočevarja, in dovoljujem objavo tega diplomskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, \_\_\_\_\_

Podpis \_\_\_\_\_

### **Navedba lektorja**

Diplomsko delo je lektorirala ga. Breda Vidmar.