UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

Ljubljana, junij 2008

MARKO JURAK

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

OBVLADOVANJE STROŠKOV V PODJETJU TPV

Ljubljana, junij 2008

MARKO JURAK

IZJAVA

Študent Marko Jurak izjavljam, da sem avtor tega magistrskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom prof. dr. Metke Tekavčič in skladno s 1. odstavkom 21. člena Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah dovolim objavo magistrskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 3. 6. 2008 Podpis:_____

KAZALO

1 UVOD 1

1.1 Področje preučevanja 1

1.2 Namen in cilji 2

1.3 Metode in struktura dela 3

2 TEORETIČNI DEL 5

2.1 Stroški in uspešnost poslovanja 5

2.1.1 Opredelitev in razumevanje pojma stroški z osnovnimi razvrstitvami 5

2.1.2 Pomen informacij o uspešnosti poslovanja 7

2.1.3 Tradicionalno pojmovanje uspešnosti poslovanja in kazalniki po Du Pontu 8

2.1.3.1 Problemi, povezani z računovodskimi podatki in značilnosti sodobnega poslovnega okolja 12

2.1.4 Analiza aktivnosti kot izhodišče za presojanje uspešnosti poslovanja in njeno povečanje 13

2.2 Obvladovanje stroškov 16

2.2.1 Strateško obvladovanje stroškov (SCM) 16

2.2.2 Sodobni managerski koncepti v zvezi z obvladovanja stroškov 18

2.2.2.1 Koncept stroškov po aktivnostih poslovnega procesa – SAPP 19

2.2.2.2 Poslovodenje na temelju analize aktivnosti (ABM) 22

2.2.2.3 Predračunavanje na podlagi aktivnosti (ABB) 25

2.2.2.4 Prenova poslovnih procesov (»Business Process Reengineering«) 27

2.2.2.5 Koncept nenehnih izboljšav (»Kaizen«) 28

2.2.2.6 Celovito obvladovanje kakovosti (TQM) 30

2.2.2.7 Ravno ob pravem času (JIT) 32

2.2.2.8 Benchmarking 35

2.2.2.9 Ciljni stroški 36

2.2.2.10 Stroški življenjskega cikla 37

2.2.2.11 Teorija omejitev 39

2.2.2.12 Uravnoteženi izkaz poslovanja (BSC) 40

2.2.3 Vloga in pomen integriranega informacijskega sistema 43

2.2.3.1 Integrirani informacijski sistemi in njihove značilnosti 43

2.2.3.2 Informacijski sistem SAP R/3 44

2.2.4 Vloga kontrolinga pri obvladovanju stroškov 48

3 MODEL OBVLADOVANJA STROŠKOV V PODJETJU TPV 51

3.1 Predstavitev skupine TPV 51

3.1.1 Kronologija razvoja skupine TPV 51

3.1.2 Organiziranost podjetja TPV 52

3.1.3 Vizija, poslanstvo, vrednote in strateške usmeritve podjetja TPV 53

3.2 Obvladovanje stroškov v podjetju TPV 54

3.2.1 Razlogi za spremljanje, zniževanje in obvladovanje stroškov v podjetju TPV 54

3.2.2 Vloga in pomen kontrolinga v podjetju TPV 55

3.2.3 SAP R/3 kot informacijsko orodje v izbranem podjetju 57
3.2.4 Uporaba sodobnih managerskih konceptov v zvezi z obvladovanjem stroškov v izbranem podjetju 58
3.2.4.1 Koncept stroškov po aktivnostih poslovnega procesa – SAPP v TPV 58
3.2.4.2 Poslovodenje na temelju analize aktivnosti (ABM) v TPV 61
3.2.4.3 Predračunavanje na podlagi aktivnosti (ABB) v TPV 62
3.2.4.4 Prenova poslovnih procesov v podjetju TPV 64
3.2.4.5 Nenehne izboljšave 65
3.2.4.6 Izvajanje celovitega obvladovanja kakovosti (TQM) 69
3.2.4.7 JIT v obliki e-klica v podjetju TPV 72
3.2.4.8 Benchmarking v podjetju TPV 74
3.2.4.9 Ciljni stroški 75
3.2.4.10 Stroški življenjskega cikla 77
3.2.4.11 Teorija omejitev 77
3.2.4.12 Sistem uravnoteženih kazalnikov v podjetju TPV 78
3.2.5 Ugotovitve in predlogi za nadaljnje aktivnosti na področju obvladovanja stroškov 80

4 SKLEP 85

5 LITERATURA IN VIRI 87

KAZALO SLIK

Slika 1: Du Pontov sistem povezanih kazalcev 11
Slika 2: Matrika kakovosti aktivnosti z vidika organizacije 14
Slika 3: Model poslovodenja na temelju analize aktivnosti 15
Slika 4: Optimalni sistem stroškov 19
Slika 5: Dvostopenjska delitev stroškov na stroškovne nosilce na osnovi aktivnosti. 21
Slika 6: Večplastni vidik stroškov 23
Slika 7: Povezanost in primerjava konceptov SAPP, ABCM in ABM 24
Slika 8: Vrednostni cikel poslovodenja na temelju analize aktivnosti 24
Slika 9: Predračunavanje na podlagi aktivnosti v primerjavi s SAPP 26
Slika 10: Dežnik »Kaizen« 29
Slika 11: SDCA – PDCA krog 29
Slika 12: Krog kakovosti 31
Slika 13: Delovanje sistema z enim »kanbanom« 34
Slika 14: Življenjski ciklus izdelka 38
Slika 15: Uravnoteženi sistem kazalnikov 41
Slika 16: Struktura celovitega informacijskega sistema 44
Slika 17: Tržni deleži vodilnih ponudnikov celovitih informacijskih sistemov 44
Slika 18: Prikaz strukture sistema SAP R/3 47
Slika 19: Skupno delovanje funkcij kontrolinga 50

Slika 20: Organigram TPV, d. d. 52
Slika 21: Primer kosovnice 58
Slika 22: Prikaz izpisa ene izmed hierarhij produktivnosti 62
Slika 23: Integrirano planiranje v sistemu SAP 63
Slika 24: Izpis plana trajanja aktivnosti 64
Slika 25: Sinteza R&R preizkusa 68
Slika 26: Medsebojni vplivi procesov in zaporedje procesov na nivoju podjetja TPV, d. d. .. 71
Slika 27: Organizacija proizvodnje 73
Slika 28: Detajl iz zbirnega lista kalkulacij EP v podjetju TPV, d. d. 76

KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 1: Področja inovacij 30
Preglednica 2: Prikaz kazalnikov kakovosti proizvodov 72
Preglednica 3: Analiza dobrih strani in slabosti obravnavanih konceptov v zvezi z obvladovanjem stroškov v podjetju TPV 80

PREGLED PRILOG

PRILOGA 1: Slovarček slovenskih prevodov tujih izrazov in uporabljenih kratic
PRILOGA 2: Razvrstitev stroškov po različnih razvrstitvenih kriterijih
PRILOGA 3: Primer SAP izpisa tehnološkega postopka v TPV
PRILOGA 4: Kalkulacija materiala s strukturo količin
PRILOGA 5: Izpis planiranih in dejanskih proizvodnih časov s SAP transakcijo ZPPACT
PRILOGA 6: Diagram procesa oskrbe delovnih mest
PRILOGA 7: Shematski prikaz poteka oskrbe delovnih mest
PRILOGA 8: Izkaz poslovnega izida projekta s kazalniki presoje projekta
PRILOGA 9: Tabela stroškov razvoja in zagona projekta

1 UVOD

1.1 Področje preučevanja

Temeljni smisel obstoja in poslovanja podjetja je ustvarjanje poslovnega uspeha (Pučko, 2001, str. 146). Današnje poslovno okolje podjetja je vse bolj kompleksno in globalno. Podjetja, ki želijo preživeti na zahtevnih svetovnih trgih, se soočajo z zahtevo po doseganju poslovne odličnosti. Le-ta od njih terja izjemno prožno poslovanje in nenehno prilagajanje vedno novim zahtevam kupcev. V takšnih razmerah je nadvse pomembno, da imajo nosilci odločanja v podjetju na voljo kakovostne informacije, ki omogočajo sprejemanje ustreznih poslovnih odločitev. To pomeni, da potrebujejo kazalce in kazalnike, s pomočjo katerih spremljajo tekoče poslovanje in presojajo uspešnost doseganja zastavljenih ciljev (Tekavčič, 2002, str. 684).

Poglavitni cilj vsakega podjetja je uspešno in učinkovito poslovanje. Biti uspešen pomeni delati prave stvari na pravi način. Uspešnost, kot zunanja značilnost poslovnega sistema, predstavlja doseganje zastavljenih ciljev, medtem ko učinkovitost, kot notranja značilnost poslovnega sistema, predstavlja iskanje najugodnejšega razmerja med izidi in vložki v poslovni proces.

Stroškovna in prodajna cena novih učinkov sta torej odločilnega pomena za presojo uspešnosti poslovnega sistema. Zapišemo lahko, da je stroškovna cena neugodna, prodajna cena pa ugodna prvina poslovno-izidnega toka. Pri dani prodajni ceni bo potemtakem za poslovni izid odločilnega pomena stroškovna cena nekega učinka (Melavc, Novak, 2007, str. 325). Tako lahko podjetje v primeru, da ima vsako leto približno enake prihodke, izboljša poslovni rezultat z znižanjem stroškov, oziroma ga poslabša, če stroški narastejo. Druga pot pa je, da ob nespremenjenih stroških doseže višje prodajne cene, kar pa je v sodobnih razmerah zaostrene konkurence malo verjetno. Iz tega lahko zaključimo, da je ena izmed temeljnih nalog managementa v podjetju prav obvladovanje stroškov. Obvladovanje stroškov vključuje številne tehnike in metode načrtovanja merjenja ter poročanja, z namenom izboljšati poslovne učinke in procese v podjetju. Končni cilj je zagotoviti informacije, ki jih podjetja potrebujejo za zagotavljanje vrednosti, zahtevane s strani kupcev (Tekavčič, Šink, 2002, str. 198).

Stroški poslovanja so temeljna kategorija poslovanja, na katero ima podjetje neposredni vpliv. Zaradi tega podjetja stroškom posvečajo zelo veliko pozornost in jih skušajo učinkovito obvladovati. Tudi poslovodstvo podjetja TPV, ki ga v nalogi podrobneje obravnavam, se tega zelo zaveda in v ta namen skuša uvajati ter uporabljati sodobne managerske koncepte. Strokovna literatura obravnava več sodobnih managerskih konceptov v zvezi z obvladovanjem stroškov, ki se med sabo prepletajo; v vsakem izmed njih so elementi, ki povečujejo uspešnost poslovanja. Eden ključnih konceptov je koncept stroškov po aktivnostih poslovnega procesa, kjer je aktivnost osrednja točka razporejanja in spremljanja stroškov. Nastal je zaradi tega, ker tradicionalni stroškovni sistemi ne dajejo več zanesljivih informacij o stroških. Sistem stroškov po aktivnostih poslovnega procesa omogoča neposredno podporo obravnavi stroškov, ki nastajajo – najprej za aktivnosti in procese, nato pa še po proizvodih, storitvah in kupcih.

Sistem daje vodstvu jasno sliko o gospodarnosti njihovih procesov (Kaplan, Cooper, 1997, str. 3). Če imamo natančnejše informacije, se lahko poslovodstvo uspešneje odloča, vendar je ključno pri obvladovanju stroškov, da jih optimiziramo. Poznavanje pomanjkljivosti poslovnega procesa, stroškov, ki nastajajo, možnosti povečanja učinkovitosti posameznih aktivnosti in podobno, je šele potreben pogoj za povečanje uspešnosti poslovanja. Zadostni pogoj pa je zahteva, da podjetje znanje, ki ga ima, uporabi za uvajanje sprememb, ki omogočajo boljše poslovne rezultate (Tekavčič, 1997, str. 166). V ta namen imamo še ostala managerska orodja za neposredno ali posredno obvladovanje stroškov. Tu bi omenil koncept prenove poslovnih procesov, ki obravnava korenite in večje spremembe v poslovanju, ter koncept nenehnih izboljšav, ki daje prednost manjšim izboljšavam in za katerega je značilna stalnost ter vključevanje vseh zaposlenih. Obravnaval bom tudi uravnoteženi sistem kazalnikov, kajti za odločitve mora imeti poslovodstvo prave informacije. Uravnoteženi sistem kazalnikov povezuje tradicionalne finančne kakor tudi nefinančne kazalnike. Uravnoteženi sistem kazalnikov vodstvenim delavcem zagotavlja obsežen okvir, ki pretvarja vizijo in strategijo podjetja v razumljiv splet kazalnikov uspešnosti poslovanja (Kaplan, Norton, 2000, str. 36).

Avtomobilska industrija je ena vodilnih gospodarskih panog. Zanjo je značilna močna konkurenca na globalnih trgih. Eno vidnejših slovenskih podjetij, ki je prisotno na področju avtomobilske industrije, je podjetje TPV, d. d., s sedežem v Novem mestu. Njegov glavni produkt je izdelava sklopov in podsklopov za prvo vgradnjo v avtomobile, od tega zlasti delov avtomobilskih sedežev ter vrat. Življenjski cikli proizvodov sovpadajo z življenjsko dobo avtomobilov, v katere se vgrajujejo. Podjetje že dlje časa vpeljuje nove proizvode v proizvodni program, organizacijsko gledano kot projekt. Ti investicijski projekti v grobem predstavljajo v prvi fazi stroške za vzpostavitev proizvodnje (oprema, zagonski stroški ...), v drugi fazi pa proizvodnjo serijskih proizvodov, za izdelavo katerih je bil projekt tudi vzpostavljen. Procese, ki predstavljajo celoten življenjski cikel posameznega proizvoda v podjetju TPV, v grobem razdelimo na proces pridobivanja kupcev in na proces proizvajanja.

Podjetje je leta 2005 zelo intenzivno pričelo s prenovo poslovnih procesov, ko je uvedlo celovit poslovni informacijski sistem SAP R/3, ter v letu 2006 nadaljevalo z uvajanjem sistemskega pristopa obvladovanja stroškov, zlasti v fazi proizvajanja, s široko paleto postopkov nenehnih izboljšav. Zato menim, da je sedaj pravi trenutek, da se pregleda učinkovitost delovanja sistema obvladovanja stroškov ter da se ugotovi, ali so rezultati teh postopkov v skladu s strategijo in cilji podjetja. Prav tako je v začetku leta 2005 začela z delom samostojna služba kontrolinga, ki je poslovno funkcijsko organizirana in ima osrednjo vlogo pri analiziranju ter poročanju o stroških in uspešnosti poslovanja.

1.2 Namen in cilji

Namen tega dela je preučiti sodobne koncepte v zvezi z obvladovanjem stroškov, jih primerjati z obstoječim stanjem v podjetju TPV ter pripraviti predloge sprememb za uspešnejše poslovanje. Uspešno poslovanje pomeni doseganje rasti in razvoja podjetja v skladu s

strategijami, kot si jih je podjetje zastavilo. Razlogi za navedeni namen magistrskega dela so bili podani že v prejšnjem poglavju.

Cilji, izhajajoči iz namena magistrskega dela, so tako naslednji:

- prvi cilj je natančneje spoznati strokovno literaturo v zvezi s pojmom stroški, o opredelitvi pojmovanja uspešnosti poslovanja in spoznati sodobne koncepte v zvezi z obvladovanjem stroškov ter kako posamezni koncept ali več konceptov skupaj vplivajo na uspešnost poslovanja in navedeno tematiko podati v magistrskem delu;
- drugi cilj je spoznati sistem obvladovanja stroškov v obravnavanem podjetju. Podati in prikazati želim način uporabe posameznega sodobnega koncepta v zvezi z obvladovanjem stroškov v podjetju TPV;
- eden najpomembnejših ciljev je narediti kritično analizo stanja in oblikovati predloge za izboljšanje. Predvsem na osnovi primerjav med teoretičnimi izhodišči posameznega sodobnega koncepta v zvezi z obvladovanjem stroškov in dejanskim stanjem v podjetju TPV, podati analizo dobrih strani in slabosti obravnavanih konceptov v zvezi z obvladovanjem stroškov v TPV ter podati konkretne predloge za izboljšanje poslovanja na osnovi ustreznejše uporabe posameznega koncepta obvladovanja stroškov, gledano posamezno ali v svežnju;
- naslednji cilj je spoznati in predstaviti proces informacijske podpore preko integriranega informacijskega sistema, kot enega ključnih procesov zagotavljanja pravilnih in ažurnih podatkih o ostalih procesih v podjetju in njegov vpliv na obvladovanje stroškov, tako s teoretičnega stališča kakor tudi s predstavitvijo in kritično analizo uporabe informacijskega sistema v obravnavanem podjetju;
- cilj je tudi spoznati in predstaviti pomen kontrolinga s teoretičnega vidika in tudi način dela ter pomen službe kontroling v podjetju TPV, vezano na obvladovanje stroškov;
- zadnji, šesti cilj je, da z magistrskim delom povečam ozaveščenost vodstva podjetja in zaposlenih o nujnosti obvladovanja stroškov kot osnove ohranjanja oz. povečanja konkurenčne sposobnosti in preživetja podjetja.

1.3 Metode in struktura dela

Metode dela

Metode dela, ki jih uporabljam pri izdelavi magistrskega dela, temeljijo predvsem na preučevanju teoretične podlage, ki nam daje celoviti vpogled v obvladovanje stroškov. Sledi preučevanje obstoječih konceptov v zvezi z obvladovanjem stroškov v izbranem podjetju na osnovi izkušenj in internih dokumentov, ki obravnavajo ali se navezujejo na obvladovanje stroškov v najširšem smislu. Na koncu z empiričnimi analizami in primeri skušam prikazati oceno obstoječega sistema obvladovanja stroškov v podjetju in na osnovi primerjave s teoretičnimi izhodišči podati predloge za izboljšanje.

Pri izbiri metodološkega dela se opiram na strokovno literaturo tujih in domačih avtorjev, vire, prispevke ter članke z najnovejšimi teoretičnimi spoznanji s področja obvladovanja stroškov. Spoznanja, ki so bila zaznana kot učinkovita v sorodnih podjetjih, skušam prenesti v svojo nalogo, pri tem pa vključiti tudi lastno znanje, pridobljeno v času podiplomskega študija.

Struktura dela

Celotna vsebina naloge je razdeljena na pet poglavij. Le-ti so uvod, teoretična izhodišča, nato prikazujem model obvladovanja stroškov v praksi na izbranem podjetju, sledi še sklep in prikaz literature. Navedena poglavja si sledijo v navedenem vrstnem redu zato, da bralec ali uporabnik magistrskega dela lahko skozi zaporedje navedenih poglavij dobi celovito sliko o obravnavani temi, ki se skozi zaporedje poglavij nadgrajuje.

V uvodu opredeljujem področje, namen in cilje naloge. V drugem in najobsežnejšem poglavju obravnavam teoretične osnove obvladovanja stroškov. To poglavje razdelim na več podpoglavij. V prvem od teh predstavim osnovno pojmovanje o stroških in njihovo razdelitev. V nadaljevanju se ukvarjam z uspešnostjo poslovanja, vplivom informacij na uspešnost poslovanja ter opredelim tradicionalne kazalnike uspešnosti poslovanja, v kar vključim tudi osnove Du Pontovega sistema povezanih kazalnikov. Na koncu tega poglavja opredeljujem še analizo aktivnosti kot osnovo za presojanje uspešnosti poslovanja.

V drugem podpoglavju obravnavam obvladovanje stroškov, in sicer najprej nekaj osnov strateškega obvladovanja stroškov, nato pa sledi podpoglavje z detajlnejšimi opisi teoretičnih osnov posameznih managerskih konceptov v povezavi z obvladovanjem stroškov. Osnovo teh postopkov predstavlja koncept stroškov po aktivnostih poslovnega procesa (ABC), iz katerega je izpeljano še poslovodenje na osnovi analize aktivnosti (ABM) in predračunavanje (ABB) na podlagi aktivnosti. Sledijo bolj praktični postopki, kot so prenova poslovnih procesov, koncept nenehnih izboljšav, ravno ob pravem času (JIT), celovito obvladovanje kakovosti (TQM), benchmarking, ciljni stroški in stroški življenjskega cikla, teorija omejitev in uravnoteženi izkaz poslovanja. Vsi ti koncepti so med sabo povezani, se prepletajo, v vsakem pa so elementi, ki povečujejo uspešnost poslovanja.

V tretjem podpoglavju sledi obravnava pomena integriranih informacijskih sistemov pri obvladovanju stroškov. Tukaj najprej predstavim vlogo informacijskih sistemov, nato pa podrobneje opišem svetovno najbolj razširjen sistem SAP R/3, ki ga uporablja tudi preučevano podjetje. V zadnjem podpoglavju še na kratko opisujem vlogo kontrolinga pri obvladovanju stroškov.

V tretjem poglavju obravnavam obvladovanje stroškov v izbranem podjetju. Najprej predstavim skupino TPV s kratko zgodovino podjetja in proizvodni program, nato pa še vizijo in poslanstvo ter organiziranost podjetja. Ker služba kontrolinga predstavlja osrednjo štabno službo, ki sistematično skrbi za nadzor in poročanje o stroških, v drugem podpoglavju opisujem

vlogo kontrolinga v podjetju, nato pa v tretjem podpoglavju obravnavam pomen, ki ga ima informacijski sistema SAP R/3 kot informacijsko orodje v TPV.

V četrtem podpoglavju obravnavam praktične rešitve posameznih sodobnih konceptov v zvezi z obvladovanjem stroškov (poslovodenje na temelju analize aktivnosti, nenehne izboljšave, JIT, TQM, ciljne stroške, kazalnike …), s kritično oceno le-teh glede na teoretična izhodišča v drugem poglavju. Na koncu predlagam nadaljnje aktivnosti na področju obvladovanja stroškov v podjetju. V četrtem poglavju – zaključku podajam temeljne ugotovitve in misli. Sledi še navedba uporabljene literature in virov ter priloge.

2 TEORETIČNI DEL

2.1 Stroški in uspešnost poslovanja

2.1.1 Opredelitev in razumevanje pojma stroški z osnovnimi razvrstitvami

Stroški so v denarju izraženi potroški prvin poslovnega procesa. Različni avtorji različno definirajo stroške. Vsi pa vidijo stroške kot cenovno izraženo porabo poslovnih prvin podjetja, ki so povezani z ustvarjanjem poslovnih učinkov.

Stroški so zmnožek potroškov delovnih sredstev, predmetov dela, storitev in delovne sile z njihovimi cenami oziroma obračunskimi postavkami (Turk, Kavčič, Kokotec-Novak, 1997, str. 99).

Do stroškov pridemo tako, da pomnožimo potroške (količine prvin poslovnega procesa) z določenimi cenami ali vrednostnimi, s čimer se preko skupnega imenovalca spremenijo v stroške (Hočevar, Igrič, Zaman, 2002, str. 72).

Teoretično opredelitev stroškov pojmujemo kot vsoto zmnožkov potroškov in cene prvin poslovnega procesa (Tekavčič, 1997, str. 15).

$$C_{i=1}^{n} = \sum Qi \times Pi$$

C – strošek

Qi – količina poslovne prvine

Pi – cena za enoto poslovne prvine

n – število različnih prvin poslovnega procesa

Do znižanja stroškov pridemo torej preko zniževanja potroškov ali preko zniževanja nabavnih cen. Zniževanje stroškov na enoto poslovnega učinka predstavlja odločilen dejavnik pri povečanju uspešnosti poslovanja podjetja. Uspešnost poslovanja podjetja je osrednja tema preučevanja ekonomike podjetja, ki s tega vidika preučuje predvsem prihodke in stroške. Pri tem predstavljajo stroški najobsežnejši del ekonomskega preučevanja podjetja (Pučko, Rozman, 1996, str. 88). Stroški so neugodna sestavina poslovno-izidnega toka. Namreč, če nastajajo v poslovnem sistemu stroški, ne da bi ob tem nastajali tudi novi učinki, so taki stroški izguba (Melavc, Novak, 2007, str. 325). Če pa uspe prodaja novih učinkov, obstaja možnost, da bo

prodajna cena novih učinkov manjša od stroškovne cene novih učinkov, bo njej enaka ali večja od nje. V prvem primeru se razlika med stroškovno in prodajno ceno spremeni v izgubo. V drugem primeru ne moremo govoriti o kakršnemkoli poslovnem izidu. Tretji primer pa je najbolj zaželen, saj s prodajno ceno navrže poslovnemu sistemu ne le nadomestilo za stroškovno ceno, temveč še določen dobiček, ki ni nič drugega kot skozi prodajo pridobljeni novi kapital.

Stroškovna in prodajna cena novih učinkov sta torej odločilnega pomena za presojo uspešnosti poslovnega sistema. Zapišemo lahko, da je stroškovna cena neugodna, prodajna cena pa ugodna prvina poslovno-izidnega toka. Pri dani prodajni ceni bo torej za poslovni izid odločilnega pomena stroškovna cena nekega učinka. Če predpostavimo, da je prodajna cena v pogojih popolne konkurence na tržišču dana in poslovni sistem nanjo ne more vplivati, je težišče odločanja o gospodarjenju poslovnega sistema na preučevanju stroškovnih cen učinkov, obsega dejavnosti in sestave dejavnosti (Melavc, Novak, 2007, str. 325).

Tako domači kot tuji avtorji menijo, da je obravnavanje stroškov potrebno vedno prilagoditi namenu njihovega preučevanja (Turk, Kavčič, Kokotec-Novak, 1997, str. 77). V prilogi 2 je prikazana razvrstitev stroškov po različnih razvrstitvenih kriterijih.

Zaradi potreb nadaljnjega preučevanja bom na kratko obravnaval le delitev stroškov glede na njihovo pripisovanje posameznim stroškovnim objektom in delitev glede na odzivanje na spremembe v obsegu poslovanja. Glede na pripisovanje stroškov posameznim stroškovnim objektom delimo stroške na posredne in neposredne. Pod posamezni stroškovni objekt razumemo določen segment podjetja (na primer proizvod, proizvodno linijo, obrat ali kako drugače opredeljen del proizvodnega procesa), za katerega ugotavljamo stroške (Tekavčič, 1997, str. 20). Neposredni stroški so tiste vrste stroškov, ki jih lahko že v trenutku njihovega nastanka razporedimo na stroškovni objekt oziroma jih je stroškovni objekt povzročil. Posredni pa so vrsta stroškov, ki sta jih povzročila dva stroškovna objekta ali več in so povezani z dvema stroškovnima objektoma ali več stroškovnimi objekti. Za posredne stroške je predvsem značilno, da jih ni mogoče neposredno razporejati na posamezni stroškovni objekt (Hočevar, 2001, str. 34).

Glede na to, kako se stroški odzivajo na spremembe v obsegu poslovanja, ločimo stalne (fiksne) in spremenljive (variabilne) stroške. Spremenljivi stroški so tisti stroški, ki se neposredno in sorazmerno spreminjajo z obsegom dejavnosti. Najpogostejši primeri spremenljivih stroškov so: stroški materiala, ki je uporabljen v proizvodnji, stroški energije in stroški dela, če so odvisni od obsega proizvodnje oz. opravljenih storitev. Stalni stroški se ne spreminjajo z obsegom dejavnosti podjetja. Najpogostejši primeri stalnih stroškov so: amortizacija zgradb in strojev, če podjetje uporablja metodo časovnega amortiziranja, stroški najemnine, stroški plač poslovodij in režije, stroški prispevkov in dajatev (za elektriko, telefon, komunalo). Povečanje stalnih stroškov je največkrat posledica časa in ne posledica spremenjenega obsega dejavnosti (Hočevar, 2001, str. 13).

2.1.2 Pomen informacij o uspešnosti poslovanja

Informacije o uspešnosti poslovanja so temelj za sprejemanje pomembnih poslovnih odločitev. Organizacije jih potrebujejo tako pri iskanju odgovorov na strateška vprašanja kot za sprejemanje sprotnih, taktičnih odločitev. Pomembne so tudi zato, ker se na njihovi podlagi oblikuje podoba o organizaciji in njenem vodstvu v javnosti. Vse to so razlogi, ki narekujejo, da morajo biti informacije o uspešnosti poslovanja kakovostne. Zagotoviti morajo zanesljivo presojo uspešnosti poslovanja in omogočiti, da bodo aktivnosti, ki bodo temeljile na teh informacijah, logične in dolgoročno ekonomsko upravičene (Tekavčič, 2002, str. 665).

Da bi opredelili, katere so tiste informacije o uspešnosti poslovanja, ki omogočajo dovolj zanesljivo presojo, moramo pojasniti, kaj sploh razumemo z uspešnostjo poslovanja. Najbolj široka opredelitev pravi, da poslovna uspešnost (angl. »business effectiveness«) pomeni delati prave stvari. V tem okviru kaže uspešnost razlikovati predvsem od učinkovitosti (angl. »efficiency«), ki pomeni delati stvari pravilno. Opredelitev uspešnosti je potemtakem tesno povezana s tistim, kar želimo doseči, in pomeni odgovor na vprašanje, kako organizacija dosega svoje cilje.

Opredelitev, da uspešnost pomeni delati prave stvari, omogoča njeno neizogibno povezanost z doseganjem temeljnega cilja delovanja. Vendar pa takšna opredelitev ne zadošča za odgovor na vprašanje, kako uspešnost poslovanja meriti in kako jo presojati. Pri tem gre za različni opravili. Uspešnost poslovanja je treba najprej izmeriti, nato pa še presoditi, ali izračunana vrednost kazalnika, ki smo ga izbrali kot merilo uspešnosti, kaže pravo sliko o dejanski uspešnosti poslovanja. Potreba po razlikovanju med merjenjem in presojanjem uspešnosti poslovanja je vse bolj izrazita. V sodobnem poslovnem okolju je namreč vse bolj jasno, da kratkoročni finančni kazalniki, izvedeni iz dobička, ki so dolgo veljali kot primerni tako za merjenje kot za presojanje uspešnosti poslovanja, tej nalogi niso več kos. Za celovito presojo so potrebni dodatni kazalniki, ki uspešnost poslovanja osvetljujejo z različnih zornih kotov. Pri tem velja opozoriti, da s kazalniki poslovanja razumemo relativna števila, ki jih dobimo s primerjavo dveh velikosti. Kazalniki so lahko indeksi, koeficienti ali deleži. Razlikovati jih moramo od kazalcev poslovanja, ki so širši pojem, saj vključujejo tudi informacije o poslovanju, ki so izražene absolutno. Tako je dobiček na primer kazalec poslovanja, iz njega izvedeni kazalniki pa so na primer: dobiček v primerjavi s sredstvi, delež dobička v prihodkih, rast dobička, dobiček na delnico in drugi (Tekavčič, 2002, str. 666).

V zvezi z merjenjem in presojanjem uspešnosti poslovanja je ekonomsko-poslovna stroka razvila različne poglede. Anglosaška tradicija tem vprašanjem ni namenjala širše pozornosti in se je pri opredeljevanju merjenja ter presojanja uspešnosti poslovanja opirala predvsem na dobiček kot temeljni cilj poslovanja podjetij v razvitih tržnih gospodarstvih s prevladujočo zasebno lastnino nad proizvajalnimi sredstvi. Merjenje in preučevanje uspešnosti sta vezana predvsem na profitno stopnjo (rentabilnost, dobičkonosnost). Nasprotno pa je evropska tradicija pod prevladujočim germanskim vplivom vprašanje uspešnosti poslovanja obravnavala bolj celovito, kar bom podrobneje razložil v naslednjem poglavju.

2.1.3 Tradicionalno pojmovanje uspešnosti poslovanja in kazalniki po Du Pontu

Tradicionalno pojmovanje uspešnosti poslovanja, ki se je široko uveljavilo tudi v Sloveniji, izhaja iz reševanja temeljnega ekonomskega problema v okviru procesa gospodarjenja. Temeljni ekonomski problem se kaže v omejenosti dobrin, s katerimi ljudje zadovoljujemo svoje potrebe. Gospodarjenje pa je zavestna človekova dejavnost, usmerjena v reševanje tega problema. Organizirana družba ta problem rešuje tako, da dobrine ustvarja – proizvaja. V sodobnih gospodarstvih proizvajanje poteka v podjetjih kot temeljnih celicah gospodarjenja, kjer dobrine (proizvodi in storitve) nastajajo ob sodelovanju vseh prvin poslovnega procesa: predmetov dela, delovnih sredstev, dela in storitev, ki jih za podjetje opravljajo drugi. Ker so tudi poslovne prvine omejene dobrine, je tudi z njimi treba gospodariti. Pri ugotavljanju uspešnosti poslovanja nas torej ne zanima absolutna vrednost rezultata, temveč rezultat poslovanja v primerjavi s sredstvi, potrebnimi za njegovo doseganje. Mero uspešnosti poslovanja zato lahko zapišemo kot:

$$\text{mera uspešnosti poslovanja} = \frac{\text{rezultat}}{\text{sredstva}}$$

Tako rezultat poslovanja kot tudi sredstva, potrebna za njegovo doseganje, lahko izrazimo na več načinov. Rezultat poslovnega procesa lahko izrazimo vsaj kot:

- celotno proizvodnjo, izraženo v naturalnih enotah mere (npr. v tonah, kosih, kubičnih metrih in podobno);
- celotno proizvodnjo, izraženo vrednostno;
- novo ustvarjeno vrednost oziroma vrednost, ki je zgolj rezultat dela v obravnavani organizaciji;
- dobiček.

Tudi sredstva, potrebna za dosego tega rezultata, niso enolično določena kategorija. Z njimi namreč razumemo prvine poslovnega procesa (delovno silo, predmete dela, delovna sredstva in tuje storitve), potrebne za proizvajanje izdelkov ali opravljanje storitev, ki se med seboj kakovostno bistveno razlikujejo. Vse to so razlogi, da mere uspešnosti poslovanja ne moremo izraziti enolično, temveč jo lahko izrazimo le z več t.i. delnimi merami ali kazalniki uspešnosti poslovanja. Ti kazalniki so: produktivnost dela, ekonomičnost in rentabilnost (Tekavčič, 2002, str. 668).

Produktivnost dela

Produktivnost (P) lahko opišemo kot načelo tehnološke racionalnosti. S produktivnostjo merimo razmerje med količinsko izraženim »outputom« in količinami »inputov«, ki so bile za ta »uotput« uporabljene (Rebernik, 1997, str. 267).

Vendar pa najpogosteje produktivnost izražamo kot produktivnost dela (P_L). Izračunamo jo z razmerjem med proizvedeno količino poslovnih učinkov in zanjo vloženim delovnim časom (Tekavčič, 2002, str. 668):

$$P_L = \frac{\text{koli čina ustvarjenih poslovnih učinkov}}{\text{delovni čas}}$$

Kadar računamo produktivnost v konkretnem podjetju, jo izračunamo tako, da pri enolični proizvodnji podelimo količino izdelkov z delavci, ki so zaposleni v tem podjetju. V podjetju, ki ima raznoliko proizvodnjo, pa kazalnik produktivnosti izračunamo tako, da najprej ugotovimo vrednost proizvodnje (po standardnih prodajnih cenah ali po povprečnih stroških) ter to vrednost proizvodnje podelimo s številom zaposlenih po urah ali s številom porabljenih ur.

Dejavnike, ki vplivajo na produktivnost dela, lahko razvrstimo v pet skupin. Le-te so naslednje: tehnično-tehnološki, organizacijski, človeški, naravni in družbeni dejavniki. Med tehnično-tehnološkimi dejavniki velja omeniti tehnično delitev dela, tehnično opremljenost dela in naravo tehnološkega procesa. Med organizacijske dejavnike sodijo izkoriščenost zmogljivosti, izkoriščenost delovnega časa, standardizacija in tipizacija, kooperacija, specializacija ter drugi. V zvezi s človeškim dejavnikom je potrebno posebej izpostaviti strokovno usposobljenost in intenzivnost dela, ki je odvisna od motivacije. Za uspešno poslovanje je potrebna primerna kombinacija obojega. Nič ne pomaga še tako usposobljen človek, če njegov delovni čas ni izkoriščen, še večja škoda pa je, če nekdo zagnano počne napačne stvari. Vsi ti dejavniki nakazujejo, kako je potrebno presojati uspešnost poslovanja v tistem sklopu, ki je odvisen od produktivnosti dela. Opredelitev teh dejavnikov je namreč izhodišče za kazalnike, ki jih je mogoče oblikovati za celovito presojanje poslovanja in njegove uspešnosti (Tekavčič, 2002, str. 669).

Ekonomičnost

Princip ekonomičnosti nam govori o učinkovitosti pretvorbe »inputov« v »outpute« z vrednostnega vidika. Princip ekonomičnosti je torej tesno povezan z ekonomskim načelom racionalnosti. Ekonomičnost se izraža kot razmerje med proizvedeno (in prodano) vrednostjo količine učinkov, ki so izraženi vrednostno, ter med stroški, ki so bili za to ustvarjeno vrednost potrebni (Rebernik, 1997, str. 266).

Ekonomičnost lahko izračunamo na različne načine. Podatke za izračun ekonomičnosti črpamo iz izkaza uspeha. V izrazu ekonomičnosti nam vrednost proizvodnje in prodaje izražajo prihodki (Q), vrednost stroškov pa odhodki (C). Na ta način lahko pridemo do ekonomičnosti, izražene kot (Rebernik, 1997, str. 266):

$$E_1 = \frac{\text{celotni prihodki}}{\text{celotni odhodki}} \qquad \text{ali} \qquad E_2 = \frac{\text{poslovni prihodki}}{\text{poslovni odhodki}}$$

Poglejmo si, kako sta povezana kazalnika ekonomičnosti in produktivnosti. Če števec in imenovalec kazalnika ekonomičnosti pomnožimo s povprečnim številom zaposlenih delavcev (Z), dobimo:

$$E = \frac{Q}{C} = \frac{Q.Z}{C.Z} = \left(\frac{Q}{Z}\right) : \left(\frac{C}{Z}\right) = P_L : \left(\frac{C}{Z}\right)$$

Iz zgornje enačbe vidimo, da se bo ekonomičnost povečala, če se bo ob danih stroških na zaposlenega delavca povečala produktivnost dela ali če se bodo ob dani produktivnosti dela zmanjšali stroški na zaposlenega delavca.

Če povzamemo, kateri so dejavniki, ki vplivajo na ekonomičnost poslovanja, lahko ugotovimo, da mednje sodijo vsi tisti, ki vplivajo na produktivnost; poleg njih pa še tisti, ki vplivajo na cene poslovnih učinkov in prvin poslovnega procesa. Temu je treba dodati še dejavnike, ki vplivajo na racionalnost trošenja prvin poslovnega procesa, torej na izkoriščenost delovnega časa, opreme in materiala (Tekavčič, 2002, str. 672).

Rentabilnost

Rentabilnost ali donosnost izraža temeljno razmerje med določenim donosom (dobiček, čisti dobiček) in povprečnimi, za to potrebnimi vlaganji. V odvisnosti od tega, kaj opredelimo kot donos in kaj kot vlaganja, lahko pridemo do različnih koeficientov donosnosti. Lahko nas zanima rentabilnost celotnega investiranega premoženja v podjetju ali pa samo posameznih delov premoženja. Najbolj splošno lahko rentabilnost zapišemo kot (Rebernik, 1997, str. 266):

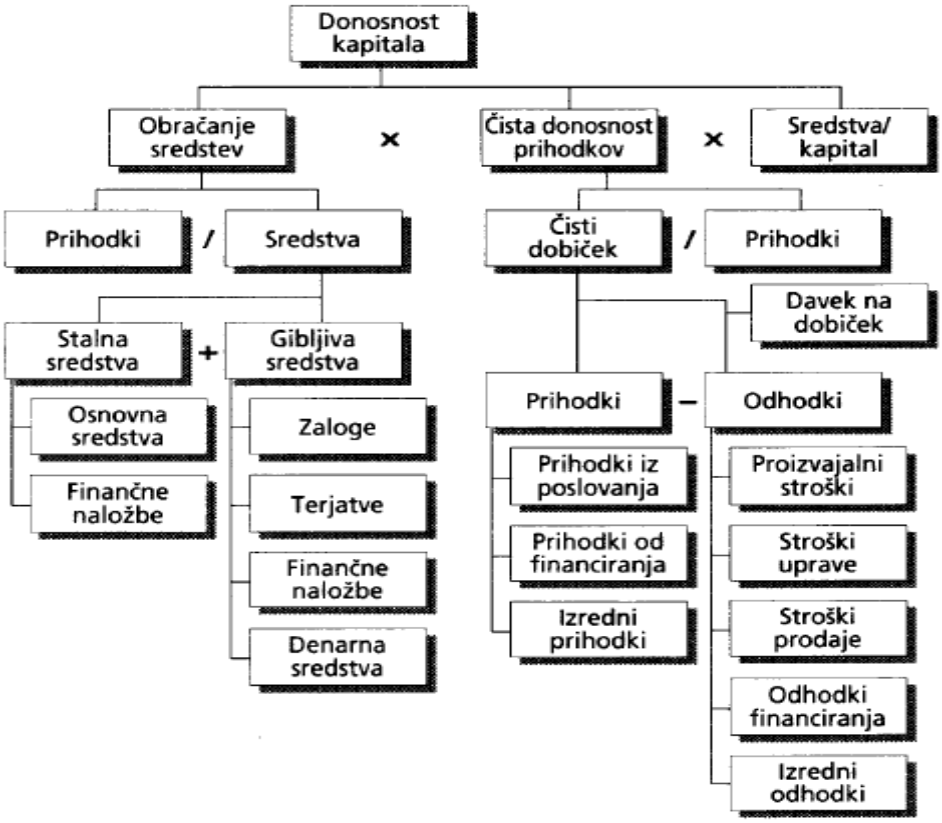
$$R = \frac{\text{donos}}{\text{vlaganja}}$$

Kadar želimo izračunati donosnost v danem, konkretnem podjetju, moramo podatke za to jemati iz računovodskih izkazov. Za izračun rentabilnosti potrebujemo tako izkaz stanja kot tudi izkaz uspeha. Iz izkaza stanja dobimo podatke o posameznih delih premoženja, iz izkaza uspeha pa podatke o poslovnem izidu. Z njihovo pomočjo lahko izračunamo na primer naslednje kazalnike rentabilnosti (Rebernik, 1997, str. 266):

$$R_1 = \frac{\text{dobiček}}{\text{kapital}} \qquad \textbf{\textit{ali}} \qquad R_1 = \frac{\text{čisti dobiček}}{\text{kapital}}$$

V prejšnjih točkah smo spoznali posamezne kazalnike, ki jih lahko združujemo v povezane kazalnike in s tem pridobimo nekatere dodatne informacije. Zamisel je v tem, da je mogoče kazalnike povezati v sistem kazalnikov, ki so računsko med seboj odvisni in jih je kot takšne mogoče med seboj seštevati, odštevati, množiti, deliti, potencirati ali koreniti. Težava pa je v tem, da imajo različni kazalniki različno dinamiko ali se celo gibljejo v prav različnih smereh. Zato je mogoče oblikovati sodbo o uspešnosti poslovanja šele potem, ko uspemo povezati te različne kazalnike v sistem medsebojno odvisnih kazalnikov (Turk, 1984, str. 379). V takem sistemu ima vsak kazalnik svoje določeno mesto: pojasnjuje druge kazalnike in drugi pojasnjujejo njega. Vsako povezovanje kazalnikov pa ima povsem določeno izhodišče. Izhajamo iz nekega kazalca, ki ga nato razčlenimo na vrsto podrejenih kazalcev. Vprašanje je samo, kateri kazalec je tako pomemben, da ga nato razčlenjujemo in povezujemo z vrsto drugih kazalcev. Najbolj znan sistem povezanih kazalnikov je tako imenovani Du Pontov sistem, ki ga prikazuje slika 1.

Slika 1: Du Pontov sistem povezanih kazalcev



Vir: Igličar, Hočevar, 1997, str. 248.

Du Pontov sistem povezanih kazalnikov izhaja iz kazalnika donosnosti kapitala, kot cilja, ki ga podjetju postavijo lastniki podjetja. Iz tega sistema povezanih kazalnikov vidimo, da je čista donosnost kapitala odvisna od (Igličar, Hočevar, 1997, str. 249):

- hitrosti obračanja sredstev;
- čiste donosnosti prihodkov;
- strukture financiranja.

To so hkrati tri področja delovanja in odločanja managementa, s katerimi le-ta lahko vpliva na donosnost kapitala. Ta področja so (Igličar, Hočevar, 1997, str. 250):

- odločitve o investiranju;
- odločitve o poslovanju;
- odločitve o financiranju.

Du Pontov sistem povezanih kazalnikov torej zajema podatke iz bilance stanja in podatke iz izkaza uspeha, izhaja pa iz donosnosti kapitala. Kazalnik donosnosti kapitala je torej najprej odvisen od hitrosti obračanja sredstev. Pri tem je manj pomembno, kako hitro se obračajo osnovna sredstva (stroji in oprema), saj je ta hitrost odvisna predvsem od računovodske politike v zvezi z določanjem amortizacijskih stopenj. Bolj pomembno je, kako hitro prehajajo iz ene pojavne oblike v drugo obratna sredstva. Torej je obračanje sredstev eden bistvenih dejavnikov rentabilnosti in s tem uspešnosti poslovanja. Ti dejavniki so, tako kot je to veljalo za dejavnike

produktivnosti dela in ekonomičnosti, odlično izhodišče za oblikovanje številnih nefinančnih kazalnikov, s katerimi je mogoče presojati doseženo uspešnost poslovanja, čeprav jo merimo zgolj z enim samim finančnim kazalnikom – rentabilnostjo (Tekavčič, 2002, str. 673).

2.1.3.1 Problemi, povezani z računovodskimi podatki in značilnosti sodobnega poslovnega okolja

Podatke za izračunavanje uspešnosti poslovanja običajno zagotavlja računovodstvo. Najpomembnejši so podatki o dobičku podjetja in o njegovem kapitalu ter sredstvih, saj služijo za izračun dobičkonosnosti kapitala in sredstev. Računovodstva pripravljajo tudi številne druge podatke in informacije, ki jih vodstva organizacij potrebujejo za poslovno odločanje. V povezavi s tem jim je namenjenih vse več očitkov, češ da informacije, ki jih dajejo, ne zadoščajo za sprejemanje ustreznih poslovnih odločitev. Bistvo očitkov je, da so pripravljene informacije pomanjkljive in prepozne, da so preveč usmerjene na zunanje uporabnike in premalo na vodstva organizacij ter da se preveč osredotočajo na kratkoročne vidike poslovanja, premalo pa na potrebe po dolgoročnem preživetju podjetij in drugih organizacij. Čeprav večina očitkov drži, odgovornosti za opisane razmere ne gre pripisovati predvsem in zgolj računovodstvom. Le-ta pripravljajo informacije tako, kot jim je dolga leta velevala stroka. Vendar pa so se razmere v poslovnem okolju spremenile, spremenjene razmere pa terjajo tudi drugačno informacijsko podlago za odločanje. Vodstva v hitro spreminjajočem se poslovnem okolju, ki terja nenehna prilagajanja, bolj kot kdajkoli potrebujejo pravočasne in zanesljive informacije o poslovanju. Izbira teh informacij ne more biti zgolj presoja računovodstva. Kazalniki, ki jih vodstva potrebujejo za spremljanje poslovanja in pravočasno odzivanje na spremembe v okolju, so odvisni od ciljev organizacije, od njene strategije, uporabljene tehnologije, izbrane organizacijske strukture in drugih dejavnikov. Zato so predmet presoje najvišjega vodstva organizacije. Naloga računovodstva pa je, da jih pravočasno pripravi in v povezavi z njimi poda potrebne obrazložitve.

Problem, povezan s poslovnim izidom kot računovodsko kategorijo, ki vstopa v izračun kazalnikov uspešnosti poslovanja je, da nanj vplivajo številne okoliščine, ki lahko povzročijo, da je računovodsko izkazan poslovni izid bistveno drugačen od poslovnega izida, opredeljenega z ekonomskimi sodili. Te okoliščine se nanašajo na računovodske tehnike, povezane z ugotavljanjem posameznih kategorij prihodkov in odhodkov. Vemo, na primer, da višina izbrane amortizacijske stopnje vpliva na višino stroškov poslovanja in posledično na odhodke ter ugotovljeni poslovni izid. Prav tako so stroški poslovanja odvisni od načina vrednotenja zalog materiala in surovin. Podobnih primerov je še nekaj. Vsi povzročajo, da je dobiček kot računovodsko kategorijo mogoče v dobršni meri prilagoditi željam in potrebam uporabnikov računovodskih informacij. To vzbuja dvom o primernosti uporabe računovodsko ugotovljenega dobička kot ekonomske kategorije poslovnega uspeha, ki naj bi jo uporabljali pri izračunavanju uspešnosti poslovanja (Tekavčič, 2002, str. 674–675).

Vendar pa problemi, povezani z računovodskimi tehnikami, ki vplivajo na višino računovodsko ugotovljenega dobička, niso edini, ki postavljajo pod vprašaj dobičkonosnost in druge kratkoročne finančne kazalnike, ki temeljijo na dobičku. Temeljni problem je v nizki izpovedni moči kratkoročnih finančnih kazalnikov in zato v njihovi skromni informacijski vrednosti. Ti kazalniki namreč temeljijo na preteklih podatkih in zato izražajo predvsem posledice sprememb na posameznih področjih poslovanja, pa še to zapoznelo in brez možnosti ugotavljanja vzrokov, ki so pripeljali do sprememb. Da bi povečali informacijsko moč kratkoročnih finančnih kazalnikov poslovanja, jih moramo dopolniti s takšnimi kazalniki, ki bodo pojasnili razloge za njihove dosežene vrednosti. Pozornost je potemtakem treba nameniti tudi nefinančnim kazalnikom, ki prispevajo k pojasnjevanju dejavnikov dosežene uspešnosti poslovanja. Nekateri med njimi dajejo tudi ustrezne usmeritve za ukrepe, ki jih je treba izvesti danes in jutri, da bi dosegli boljše rezultate v prihodnje.

Podjetja, ki želijo preživeti na zahtevnih svetovnih trgih, se soočajo z zahtevo po doseganju poslovne odličnosti. Le-ta od njih terja izjemno prožno poslovanje in nenehno prilagajanje vedno novim zahtevam kupcev. Silovita konkurenca med ponudniki, ki je posledica hitrega znanstveno-tehnološkega razvoja, povezanega z izjemno rastjo produktivnosti dela, namreč povzroča, da kupci stopajo v središče pozornosti proizvajalcev. Podjetja se spopadajo z izzivom, kako pritegniti pozornost kupcev, ki se na trgu srečujejo s poplavo sorodnih izdelkov in zato pričakujejo poceni, vendar visoko kakovostne izdelke. V takšnih razmerah morajo podjetja, ki se želijo uveljaviti na globalnih trgih, sproti slediti dosežkom znanstveno-tehnološkega razvoja in uvajati sodobne tehnologije ter proizvodno-poslovna načela, kot sta ravno ob pravem času (angl. »just in time«) in celovito obvladovanje kakovosti (angl. »total quality management«). Vendar pa je to zgolj potrebni pogoj za preživetje na trgu. Zadostni pogoj zadovoljuje šele uresničevanje zahteve, da podjetje vsako od svojih aktivnosti opravi brezhibno v prvem poskusu, zato mora temeljito analizirati aktivnosti, ki jih opravlja. Vse nepotrebne aktivnosti mora odpraviti, potrebne pa opravljati skrajno učinkovito. To je načelo, ki ne velja le za podjetja, ampak za vse organizacije (Tekavčič, 2002, str. 677).

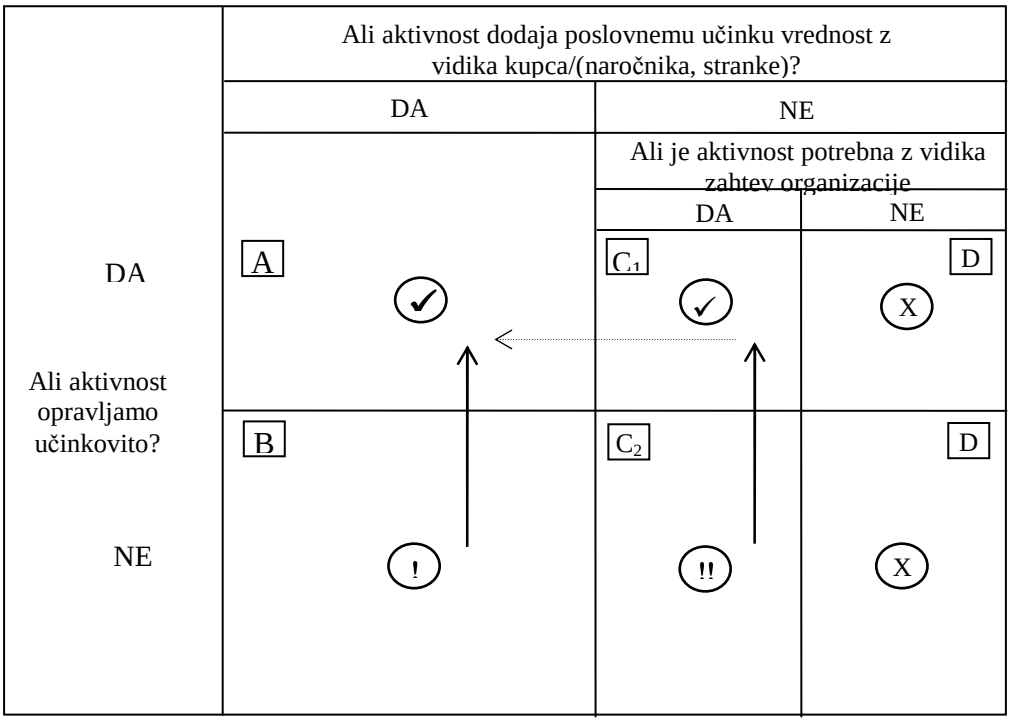
2.1.4 Analiza aktivnosti kot izhodišče za presojanje uspešnosti poslovanja in njeno povečanje

Vsaka organizacija opravlja najrazličnejše aktivnosti, med katerimi so ene bolj in druge manj pomembne za nemoteno poslovanje ter doseganje visoke poslovne uspešnosti. Organizacija mora v procesu analize aktivnosti opraviti naslednje štiri faze (Tekavčič, 2002, str. 677):

- ločitev bistvenih aktivnosti od nebistvenih;
- analiziranje pomembnih bistvenih aktivnosti;
- primerjava opravljanja aktivnosti z najboljšimi znanimi praksami;
- preučevanje povezav med aktivnostmi.

Takšen pristop omogoča celovito analizo poslovnega procesa na temelju analize aktivnosti, s tem pa tudi iskanje najustreznejših rešitev za odpravljanje ugotovljenih slabosti v poslovanju. Za razvrstitev aktivnosti z vidika zaželenosti v poslovnem procesu lahko oblikujemo matriko, ki jo bomo imenovali matrika kakovosti aktivnosti (slika 2) z vidika organizacije.

Slika 2: Matrika kakovosti aktivnosti z vidika organizacije



Oznake pomenijo:

- ✔ aktivnost je zaželena in se opravlja učinkovito;
- ✓ aktivnost je potrebna in se opravlja učinkovito;
- ! aktivnost je zaželena, a je treba povečati njeno učinkovitost;
- !! aktivnost je potrebna, vendar se opravlja neučinkovito;
- X aktivnost ni zaželena in ni potrebna.

Vir: Tekavčič, 1997, str. 168.

Brez dvoma so v organizaciji najbolj zaželene aktivnosti tipa A. To so aktivnosti, ki prispevajo k vrednosti z vidika kupca/stranke in jih organizacija opravlja učinkovito. Tudi aktivnosti tipa B so v organizaciji zaželene, vendar mora organizacija poiskati način, kako naj jih opravlja bolj učinkovito. Aktivnosti tipa C so manj zaželene, saj ne dodajajo vrednosti z vidika kupca/stranke, vendar jih zaradi potreb organizacije ni mogoče povsem odpraviti. Vsekakor mora biti teh aktivnosti čim manj, opravljati pa jih je treba čim bolj učinkovito ter po možnosti tako, da se ujemajo tudi s potrebami in zahtevami kupcev/strank. Nikakor pa v organizaciji niso zaželene aktivnosti tipa D, saj niti ne prispevajo k vrednosti z vidika kupcev/strank niti niso potrebne z vidika zahtev organizacije, zato tudi ni pomembno, ali jih organizacija opravlja

učinkovito ali neučinkovito. Cilj organizacije mora biti, da takšne aktivnosti povsem odpravi (Tekavčič, 2002, str. 679).

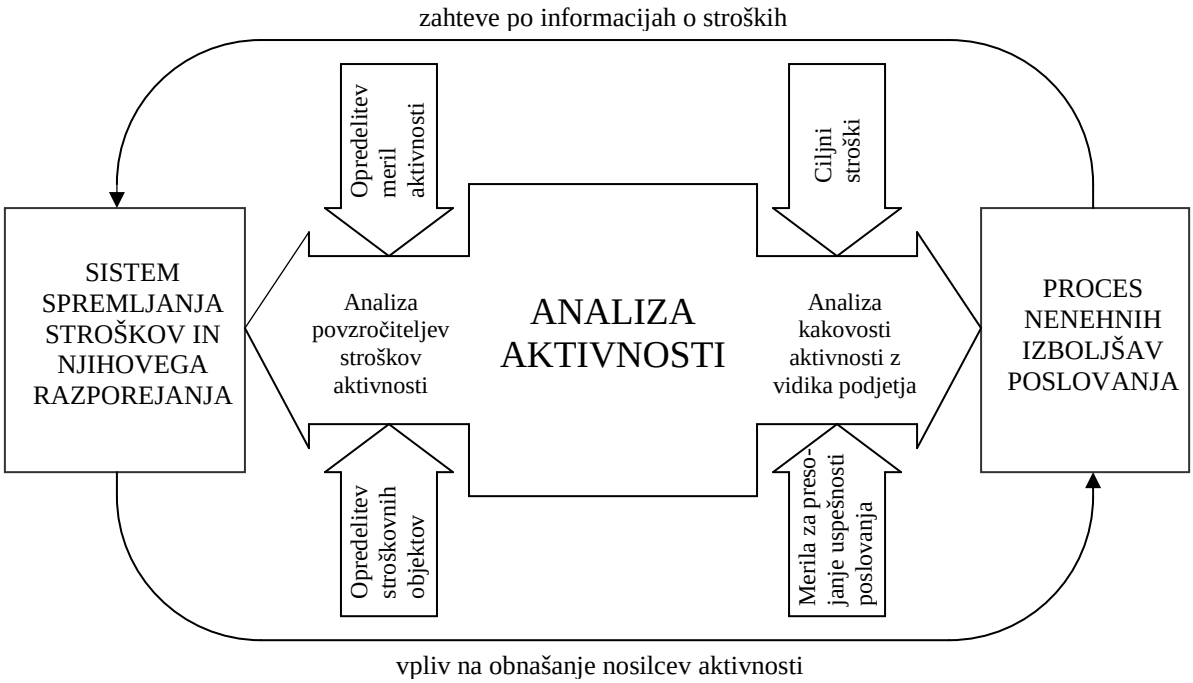
Z analizo matrike kakovosti aktivnosti smo nakazali tudi možne vrste posegov v opravljanje posameznih aktivnosti. Uvrstimo jih lahko v naslednje štiri skupine:

- popolna odprava aktivnosti;
- zmanjšanje obsega aktivnosti;
- povečanje učinkovitosti opravljanja obstoječih aktivnosti;
- prerazporeditev aktivnosti v poslovnem procesu.

Namen teh posegov je dvojen: 1. povečati delež aktivnosti, ki prispevajo k vrednosti z vidika kupcev/strank; 2. povečati učinkovitost opravljanja zaželenih in potrebnih aktivnosti. Oboje omogoča boljše obvladovanje aktivnosti, s tem pa zmanjšanje stroškov in povečanje uspešnosti poslovanja. Vse več avtorjev predlaga, da bi bilo dobro pri uresničevanju tega cilja uporabiti metodo »benchmarkinga« (Tekavčič, 2002, str. 679).

Na sliki 3 je prikazan model poslovodenja, ki vključuje sistem stroškov in tudi proces nenehnih izboljšav poslovanja, ki omogoča hitro prilagajanje poslovanja spremembam v okolju (Tekavčič, 1997, str. 175). Hkrati je to lahko izhodišče za uresničevanje zahteve, da vsak proizvod, vsako opravilo in vsaka aktivnost morajo na preizkušnjo vsaki dve do tri leta in morajo biti obravnavani enako kot morebitni novi proizvodi, nova opravila ali nove aktivnosti.

Slika 3: Model poslovodenja na temelju analize aktivnosti



Vir: Tekavčič, 1997, str. 176.

2.2 Obvladovanje stroškov

2.2.1 Strateško obvladovanje stroškov (SCM)

Namen tega poglavja je prikazati novo ogrodje stroškovnega računovodstva, imenovano strateško obvladovanje stroškov (angl. Strategic Cost Management, skrajšano SCM), ki skuša prirediti tradicionalni sistem stroškovne analize v hitro razvijajoč sistem oblikovanja in uporabe strategij (Shank, Govindarajan, 1993, str. 1). Za strategijo kaže razumeti vsako možno poslovno odločitev podjetja, ki obeta, če bo uresničena, doseči strateške cilje (Pučko, 2003, str. 169). SCM bi lahko opredelili, kot funkcijsko strategijo podjetja, ki podpira uresničevanje celovitih in poslovnih strategij podjetja.

Sprememba iz obvladovanja stroškovne analize na strateško obvladovanje stroškov je izziv, kako gledati naprej. Uspeh te tranzicije bo pomagal določiti pomembnost obvladovanja stroškov v prihodnosti. Tradicionalna analiza stroškov je videna kot proces dajanja napotkov za alternativne poslovodne odločitve. SCM je analiza stroškov v širšem kontekstu, kjer so strateški elementi v ospredju, eksplicitni in formalni (Shank, Govindarajan, 1993, str. 6). Podrobno razumevanje strukture stroškov v podjetjih lahko seže zelo globoko v razčlenjevanje, kar lahko pomeni pridobitev konkurenčne prednosti. Gledano iz te perspektive, je osnovna naloga računovodstva pospešiti razvoj in uporabo poslovnih strategij. Iz tega vidika je poslovodstvo v stalnem krožnem procesu: 1. postavljanje strategij, 2. predstavitev strategij celotni organizaciji, 3. razvoj in uporaba taktike za izvedbo strategij, 4. izvajanje nadzora in pregleda nad učinkovitostjo posameznih delov strategije. Računovodske informacije igrajo pomembno vlogo pri vsakemu od naštetih korakov (Shank, Govindarajan, 1993, str. 6). Če povzamem, SCM je managerska uporaba informacij o stroških, povezana neposredno z eno ali več zgoraj naštetimi štirimi točkami strateškega managementa.

Celotna vsebina SCM je skoncentrirana okoli vsebin za obvladovanje stroškovne učinkovitosti. Odkritje SCM je povzročilo združitev naslednjih treh vsebin, ki so vzete iz strateškega managementa (Shank, Govindarajan, 1993, str. 8):

- analize verige vrednosti;
- analize strateškega umeščanja;
- analize stroškovnih povzročiteljev.

Veriga vrednosti predstavlja koncepcijski pripomoček sistematične analize konkurenčnih prednosti nekega podjetja. Z njo razčlenjujemo podjetje na njegove strateško relevantne aktivnosti z namenom, da bi si omogočili spoznati, zakaj se stroški v njem obnašajo tako, kot se, in kakšni so obstoječi ter potencialni izvori za diferenciacijo izdelkov. Osnovni izvori konkurenčne prednosti podjetja so prav v stroškovnih prednostih in boljši diferenciaciji proizvoda (storitve). Konkurenčna prednost, ki si jo podjetje pridobi, je povezana z njegovo sposobnostjo ustvarjati neko posebno »vrednost« za kupca, ki presega stroške ustvarjanja te »vrednosti«. Na vprašanje, kje je izvor te posebne »vrednosti«, naj bi dobili odgovor z analizo verige vrednosti (Pučko, 2003, str. 156).

Analiza strateškega umeščanja je druga poglavitna tema SCM. Bistvo je v tem, kako uporabljamo informacije poslovodnega računovodstva (Shank, Govindarajan, 1993, str. 17). Kakšno vlogo igra upravljanje stroškov v podjetju? Podjetje mora določiti strategijo pri izbiri tekmovalnosti. Če poenostavim: ali bo podjetje imelo strategijo postavljanja nizke cene ali bo izbralo strategijo tekmovalnosti s ponujanjem prestižnih proizvodov.

SCM obravnava, da stroške povzroča veliko faktorjev, ki so med seboj povezani na zapleten način. Poznati obnašanje stroškov, pomeni razumeti zapleteno povezavo množice stroškovnih povzročiteljev v vsaki dani situaciji (Shank, Govindarajan, 1993, str. 19). V tradicionalnem stroškovnem računovodstvo so stroški prvenstveno le funkcija enega povzročitelja stroškov, to je izhodna količina. Stroškovno računovodstvo torej uporablja osnovne teorije mikroekonomije, medtem ko SCM gradi na širšem modelu ekonomike industrijske organizacije.

Stroškovne povzročitelje lahko v grobem razdelimo v dve kategoriji, to so strukturni (angl. Structural) in izvršilni (angl. Executional) stroškovni povzročitelji. Za ocenjevanje strukturnih stroškovnih povzročiteljev imamo vsaj pet strateških izbir, ki vplivajo na stroškovno pozicioniranje posameznih proizvodov (Shank, Govindarajan, 1993, str. 20). Le-ti so:

- obseg: koliko investirati v proizvodnjo, razvoj in trženje;
- povezanost: stopnja vertikalne integracije. Horizontalna integracija je bolj povezana z obsegom;
- izkušnje: kolikokrat je podjetje v preteklosti že izvajalo podobne aktivnosti, ki jih izvaja ponovno;
- tehnologija: katere tehnologije se uporablja na vsaki izmed segmentov verige vrednosti v podjetju;
- kompleksnost: kako široko paleto proizvodov nudimo kupcem.

Pri obravnavanju kompleksnosti imamo problem, kako točno določiti ceno. Namreč, tradicionalno in sodobnejše določeni stroški proizvodov se lahko znatno razlikujejo, kar ima velik vpliv na profitabilnost posameznega proizvoda (Shank, Govindarajan, 1993, str. 168). Natančnejše določanje stroškov nam omogoča koncept stroškov po aktivnostih poslovnega procesa, ki služi tudi kot strateško orodje za analizo.

Druga kategorija stroškovnih povzročiteljev so izvršilni povzročitelji, katerih ocenjevanje govori o tem, da je stroškovno pozicioniranje odvisno od uspešnosti njihovega izvrševanja. Seznam osnovnih izvršilnih stroškovnih povzročiteljev vsebuje vsaj naslednje povzročitelje (Shank, Govindarajan, 1993, str. 22):

- delež živega dela – koncept povezave živega dela s stalnim napredkom;
- celovito obvladovanje kakovosti;
- izkoriščenost opreme;
- izkoriščenost proizvodnih površin;
- oblika izdelka;
- uporaba povezav z dobavitelji in kupci znotraj verige vrednosti v podjetju.

Predolgi pretočni časi v proizvodnji, previsoki stroški in prenizka učinkovitost v podjetjih vodijo k nezadovoljivi konkurenčnosti. Z analizo stroškovnih povzročiteljev se lahko pričakuje zvišanje učinkovitosti za več kot 30 odstotkov. Ta visoka stopnja izboljšav je možna zaradi dejstva, ker že 8 od 10 najpomembnejših stroškovnih povzročiteljev vpliva na 80 odstotkov vseh splošnih stroškov (Ferk, 2002, str. 351).

Kot sem že napisal, koncept SCM spaja tri koncepte finančne analize iz strateškega managementa, in sicer: verigo vrednosti, analizo strateškega umeščanja in analizo stroškovnih povzročiteljev. V vsaki posamezni stopnji strateškega managementa te tri koncepte podjetja uporabljajo za doseganje konkurenčnih prednosti. Za vsakega od teh konceptov tradicionalno računovodstvo ne zagotavlja podpore finančnim analizam, ki so potrebne za doseganje strategij, če hočemo v podjetju izvajati strateški management. Finančne analize v sklopu strateškega managementa so v bistvu strateško obvladovanje stroškov (Shank, Govindarajan, 1993, str. 25).

2.2.2 Sodobni managerski koncepti v zvezi z obvladovanja stroškov

Razloge, ki so privedli do uveljavitve novih pristopov pri obvladovanju stroškov, je potrebno iskati v tem, da (Križaj, 2000, str. 26):

- se zmanjšuje delež industrije v primerjavi z deležem storitvenih dejavnosti v družbenem proizvodu;
- podjetja proizvajajo široko paleto proizvodov;
- se povečuje število aktivnosti za pripravo proizvodnje, načrtovanja, koordiniranja in drugih procesov v podjetjih;
- z uvajanjem sodobnih tehnologij in avtomatizacije stroški neposrednega dela predstavljajo le manjši del vseh stroškov;
- splošni stroški zavzemajo pomemben delež vseh stroškov;
- se povečuje delež stalnih stroškov v primerjavi s sprejemljivimi;
- zaradi globalizacije se izvaja pritisk na zmanjšanje prodajnih cen.

Delež stalnih stroškov v primerjavi s spremenljivimi postaja vse večji, zato je vse manjši delež tistih stroškov, ki jih lahko neposredno zajemamo po stroškovnih mestih ali po poslovnih učinkih (Križaj, 2000, str. 26).

Poznamo več managerskih orodij, ki si jih bomo v nadaljevanju ogledali in se danes v svetu uporabljajo v zvezi z obvladovanjem stroškov. Le-ti so: koncept stroškov po aktivnostih poslovnega procesa (»Activity Based Costing«), predračunavanje na podlagi aktivnosti (»Activity Based Budgeting«), poslovodenje na temelju poslovodnega učinka (»Life Cycle Costing«), koncept ciljnih stroškov (»Target Costing«), »benchmarking«, teorija omejitev (»Theory of Contrains«), ravno ob pravem času (»Just In Time«), celovito obvladovanje kakovosti (»Total Quality Management«), koncept stalnih izboljšav (»Continuous

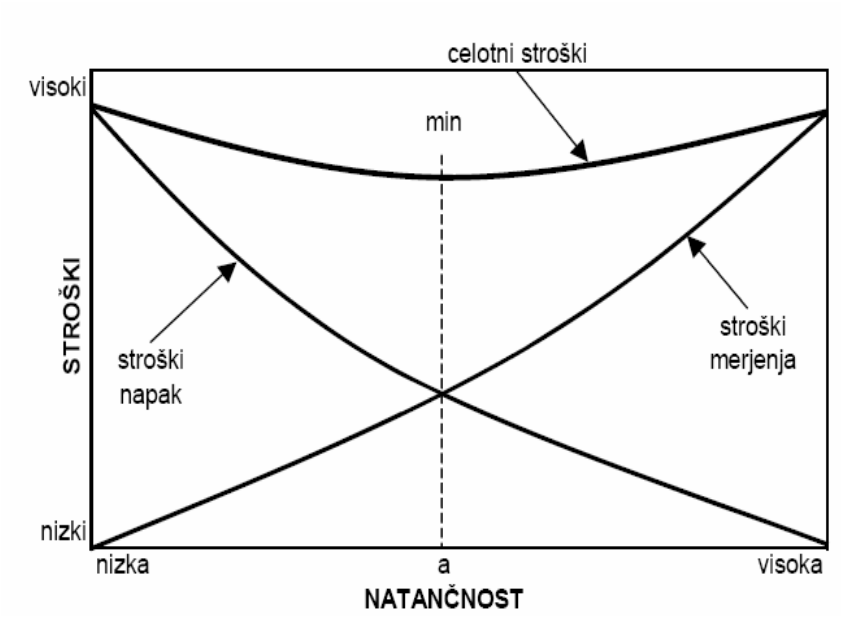
Improvement«), prenova poslovnih procesov (»Business Process Reengineering«) in uravnoteženi izkaz poslovanja (»Balanced Score Card«) (Tekavčič, Šink, 2002, str. 198).

2.2.2.1 Koncept stroškov po aktivnostih poslovnega procesa – SAPP

Koncept stroškov po aktivnostih poslovnega procesa (angl. Activity Based Costing, skrajšano ABC), v nadaljevanju koncept SAPP, predpostavlja, da je aktivnost osrednja točka spremljanja in razporejanja stroškov. Stroškov ne povzročajo poslovni učinki, temveč aktivnosti poslovnega procesa v podjetju, ki so potrebne za nastanek proizvodov in storitev.

Idealni stroškovni sistem je tisti sistem, ki zagotavlja popolnoma natančne informacije o stroških vseh poslovnih učinkov v določenem podjetju. Seveda pa pri merjenju in obračunavanju stroškov nastajajo določeni stroški, ki so povezani s stopnjo natančnosti. Koristi določene stopnje natančnosti informacij lahko opredelimo s stroški napak. Torej, celotni stroški določenega stroškovnega sistema so definirani kot vsota stroškov merjenja in stroškov zaradi napak zaradi nenatančnih informacij. Optimalni sistem stroškov (slika 4) ponazarja točka, v kateri so skupni stroški najnižji (Tekavčič, 1977, str. 161).

Slika 4: Optimalni sistem stroškov



Vir: Tekavčič, 1997, str. 161.

Razlogi za spremljanje in obravnavanje stroškov na podlagi koncepta SAPP so vse večje potrebe po točnih in zanesljivih informacijah o stroških. Koncept SAPP spada med sodobne računovodske rešitve obvladovanja stroškov. Pojavil se je zaradi nezadovoljivih rezultatov pri tradicionalnih stroškovnih sistemih. Za sodobno poslovno okolje je značilna naraščajoča stopnja konkurence, avtomatizacija, zapleteni procesi v proizvodnji in tržne zahteve po

različnih različicah proizvodov. Ti dejavniki zahtevajo zmanjšanje neposrednih stroškov in povečanje splošnih stroškov, kar zahteva nove stroškovne sisteme.

Glavna sestavina koncepta SAPP so posamezne aktivnosti, ki jih podjetje izvaja pri proizvodnji poslovnih učinkov. Aktivnost pomeni vsako delovanje, ki v procesu ustvarjanja poslovnih učinkov troši prvine poslovnega procesa (delovna sredstva, predmete dela, delo, tuje storitve itd.). Logična zaporedja aktivnosti sestavljajo posamezne procese (Tekavčič, 1997, str. 95).

Aktivnosti ponavadi združujemo v skupine aktivnosti. Pri združevanju moramo upoštevati dva pogoja, in sicer (Turk, Kavčič, Kokotec-Novak, 1997, str. 94–96):

- združene aktivnosti morajo biti logično povezane;
- posamezni končni poslovni učinek mora vključevati vse učinke aktivnosti, ki so združene v skupini.

Stroškovni objekt je lahko poslovni učinek, serija, proizvodna linija, oddelek ali celotno podjetje in tako predstavlja različno raven podjetja, za katero je zaželeno oziroma možno stroške prikazati ločeno. Da lahko ugotovimo lastne cene posameznih poslovnih učinkov, moramo najprej stroške razporediti na posamezne stroškovne objekte in jih potem prenesti na posamezne poslovne učinke (Tekavčič, 1997, str. 98).

Opredelitev stroškovnih objektov mora biti povezana z značilnostmi posameznih aktivnosti. Pri tem ločimo štiri vrste aktivnosti, in sicer (Tekavčič, 1997, str. 97–98):

- aktivnosti, ki so povezane z enoto proizvoda;
- aktivnosti, ki so povezane s serijo;
- aktivnosti, ki omogočajo proizvodnjo in prodajo določenega proizvoda;
- aktivnosti za vzdrževanje poslovnega procesa v najširšem smislu.

Sestavni deli koncepta SAPP ponujajo stroškovne in operativne informacije o tekočem delu v podjetju ter tako nudijo odgovore na vprašanja o izvajanju dela. Turney (1996, str. 95) navaja dva vidika koncepta SAPP, in sicer:

- stroškovni vidik – omogoča bolj realno določanje stroškov posameznih stroškovnih nosilcev;
- procesni vidik – njegova glavna naloga je predvsem analizirati nefinančne informacije skozi aktivnosti. Procesni vidik se tudi ukvarja z vprašanjem, zakaj so stroški nastali in kako uspešna je bila poraba aktivnosti, izkoriščena za svoje izvajanje.

Spremljanje stroškov po aktivnostih poslovnega procesa poteka v več korakih (Turk, Kavčič, Kokotec-Novak, 1997, str. 133):

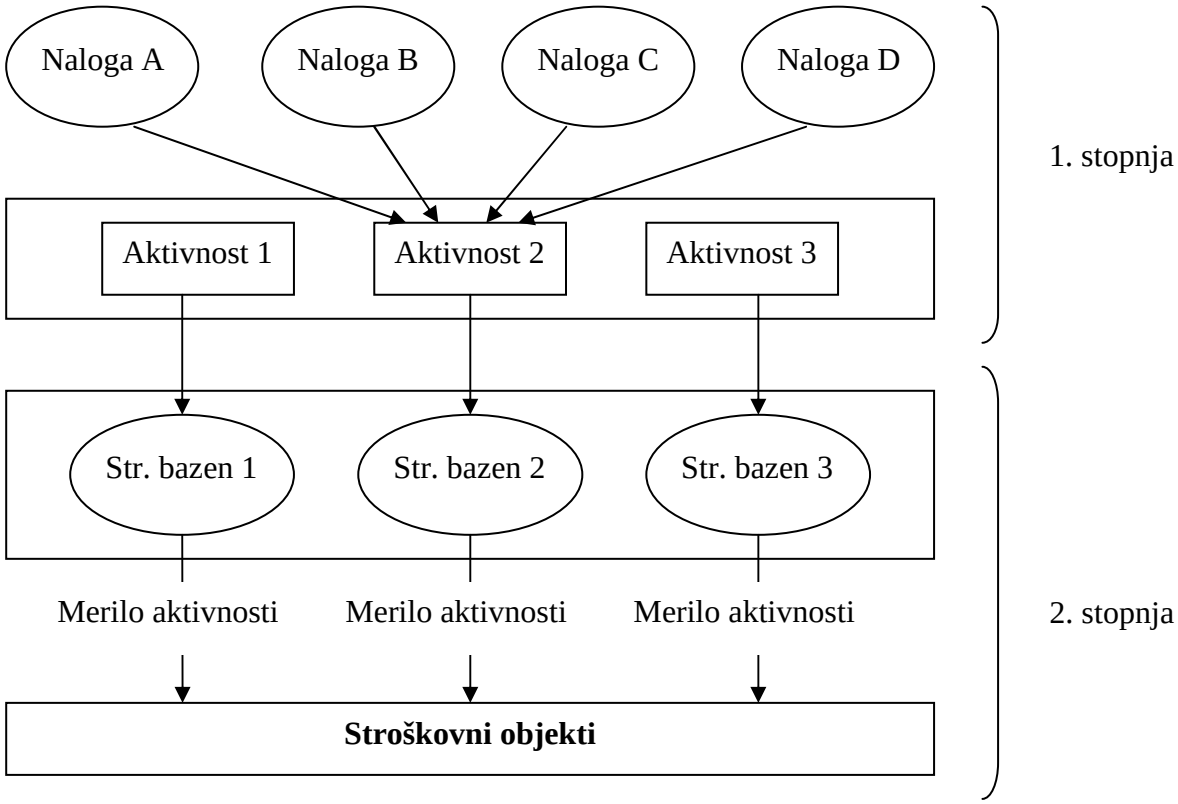
- podjetje mora ugotoviti glavne aktivnosti, ki so potrebne za procesa ustvarjanja učinkov in uresničitev ciljev;
- stroške, ki nastajajo v podjetju, je treba povezati s posameznimi aktivnostmi. Te so namreč tiste, ki povzročajo stroške. Ker pa vedno ostane nekaj stroškov, ki jih ne

moremo pripisati nobeni aktivnosti in s tem nobenemu nosilcu, nam metoda procesnega kalkuliranja daje možnost ugotavljanja nepotrebnih stroškov in s tem učinkovitejše poslovanje;

- potrebno je oblikovati stroškovne bazene oziroma centre za razporejanje stroškov na posamezne stroškovne nosilce. V teh stroškovnih bazenih morajo podjetja zbrati stroške, ki so medsebojno povezani z določenim ciljem in z eno aktivnostjo. Na začetku razvoja procesnega kalkuliranja so podjetja uporabljala veliko stroškovnih bazenov, zdaj pa težijo k večji racionalizaciji in uporabi manjšega števila stroškovnih bazenov, ne večjega od dvajset;
- podjetje mora stroške iz stroškovnih bazenov razporediti na posamezne stroškovne nosilce na podlagi meril aktivnosti. Pomembno je, da so merila aktivnosti, na katerih temelji razporejanje, čim tesneje povezana s povzročitelji stroškov, torej z aktivnostmi. Kot merila aktivnosti lahko podjetja uporabljajo števila ur dela, število premikov materiala, število kupcev, število dobaviteljev in podobno.

To opisano delitev stroškov na stroškovne nosilce na podlagi aktivnosti prikazuje tudi slika 5. Na prvi stopnji stroške zberemo na ravni aktivnosti, na drugi stopnji pa jih z ravni stroškovnih bazenov, ob pomoči meril aktivnosti, razporedimo na stroškovne nosilce.

Slika 5: Dvostopenjska delitev stroškov na stroškovne nosilce na osnovi aktivnosti.



Vir: Tekavčič, 1997, str. 98.

Če želimo sistem stroškov oblikovati v skladu z načeli koncepta SAPP, moramo opredeliti aktivnosti, ki jih podjetje opravlja. Da bi to lahko storili, jih moramo najprej temeljito poznati.

Ko jih spoznamo, jih lahko analiziramo glede na to, ali jih v podjetju potrebujemo, ter kako učinkovito jih opravljamo. Ta analiza nam daje dobro izhodišče za odpravljanje nepotrebnih aktivnosti in za povečanje učinkovitosti opravljanja tistih aktivnosti, ki so za podjetje pomembne ter potrebne. Navedeno analizo nam daje analiza kakovosti aktivnosti (glej slika 2). Na podlagi analize kakovosti aktivnosti želimo povečati delež aktivnosti, ki prispevajo k vrednosti poslovnih učinkov ter povečati učinkovitost opravljanja želenih in potrebnih aktivnosti. S tem, ko obvladujemo aktivnosti, znižujemo stroške in prispevamo k povečanju uspešnosti poslovanja (Hren, 2006, str. 38).

2.2.2.2 Poslovodenje na temelju analize aktivnosti (ABM)

Poslovodenje na temelju analize aktivnosti (angl. Activity Based Management, skrajšano ABM) je proces, ki v osnovi predstavlja uporabo tistih informacij, ki jih podjetje pridobi na podlagi koncepta SAPP z namenom izboljšati poslovanje podjetja. Usmerja se na obvladovanje aktivnosti, ki predstavljajo dober pripomoček za nenehno izboljševanje vrednosti za kupce (Šink, 2001, str. 20). Bistvo metode SAPP je pridobiti prave informacije o stroških proizvodov ali storitev, procesih in aktivnostih, kupcih in projektih. Poslovodenje na temelju aktivnosti pa koristno uporablja te informacije za izdelavo analiz vrednosti, povzročiteljev stroškov in uporabnih vrednosti za izvajanje in pomoč izboljševanja procesov ter odločitev (Miller, 1996, str. 1).

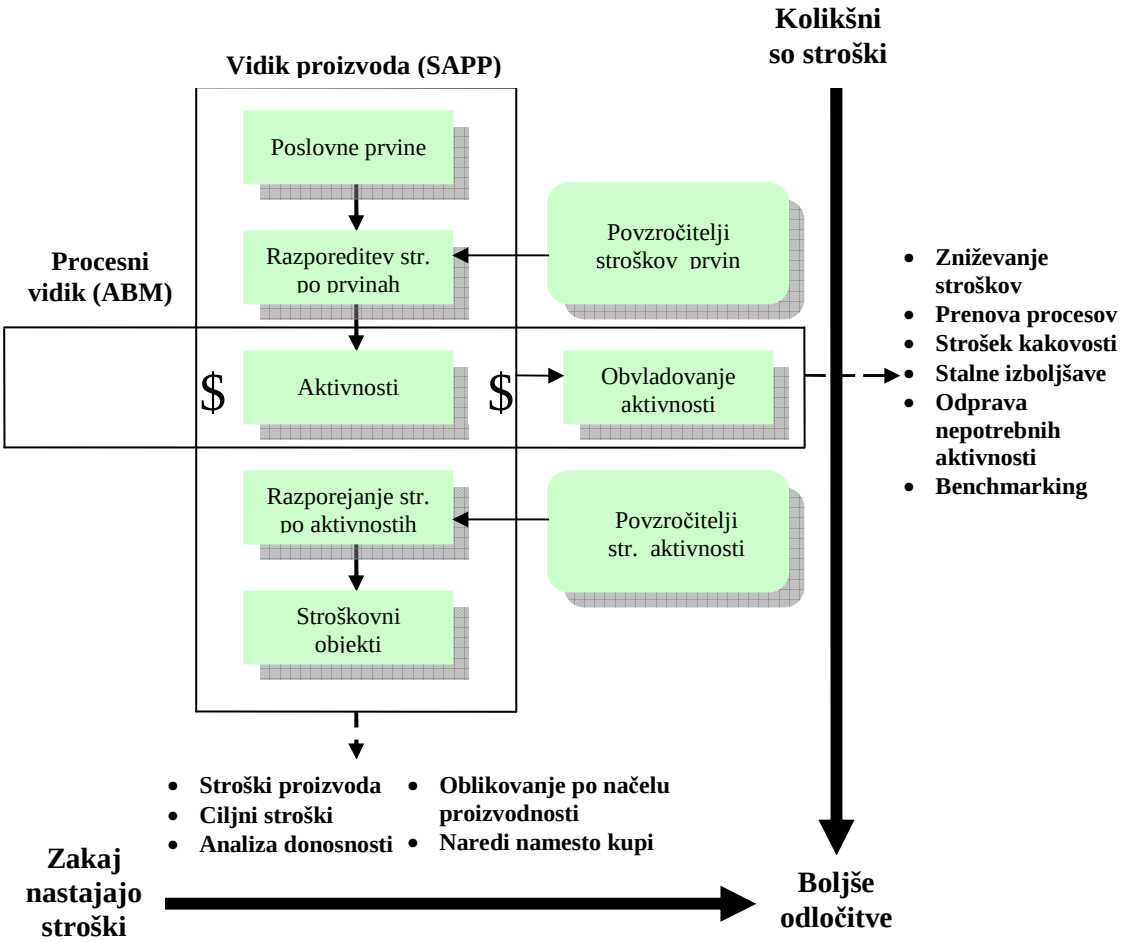
ABM lahko razdelimo na dve dopolnjujoči aplikaciji, in sicer na operativni in strateški ABM (Kaplan, Cooper, 1997, str. 137). Operativno poslovodenje na temelju analize aktivnosti vsebuje naloge, ki povečujejo učinkovitost ali znižujejo stroške – na kratko, pomeni aktivnosti, ki zahtevajo, da delamo stvari prav. V splošnem se operativni ABM izvaja skozi celovito obvladovanje kakovosti in prenovo poslovnih procesov. Strateški ABM pa pomeni »delati prave stvari«. Vsebuje aktivnosti, ki povečujejo profitabilnost ob predpostavki, da je produktivnost konstanta. Tako vsebuje odločitve o proizvodnem programu, razvoju proizvodov, odnosih z dobavitelji in kupci …

Cokins (2000, str. F-8) poudarja, da sta tako koncept SAPP kot tudi obvladovanje stroškov na temelju analize aktivnosti (angl. Activity Based Cost Management, skrajšano ABCM) podlaga za poslovodenje na temelju analize aktivnosti. Cookins meni, da bi morali pri uvajanju pristopov celovitega obvladovanja stroškov na temelju analize aktivnosti v podjetje najprej uvesti koncept SAPP na ravni celotnega podjetja, s čimer bi dobili pogled na raven in gibanje stroškov posameznih aktivnosti s strateškega vidika odločanja. S pomočjo ugotovitev, informacij in rezultatov, pridobljenih s SAPP, bi se morali nato usmeriti v bolj operativno obvladovanje stroškov ter uvesti poslovodenje na temelju analize aktivnosti.

Pri vidiku razporejanja stroškov s pomočjo koncepta SAPP (gledano navpično navzdol na sliki 6) gre za to, da v končni fazi opredelimo stroške stroškovnih objektov. Daje nam informacijo o

tem, kaj povzroča stroške. Ta vertikalni SAPP vidik proizvoda je zelo učinkovit pri prikazovanju raznolikosti stvari, kot so posamezni proizvodi ali posamezni kupci, v smislu dodelitve stroškov skozi porabo aktivnosti posameznim poslovnim učinkom.

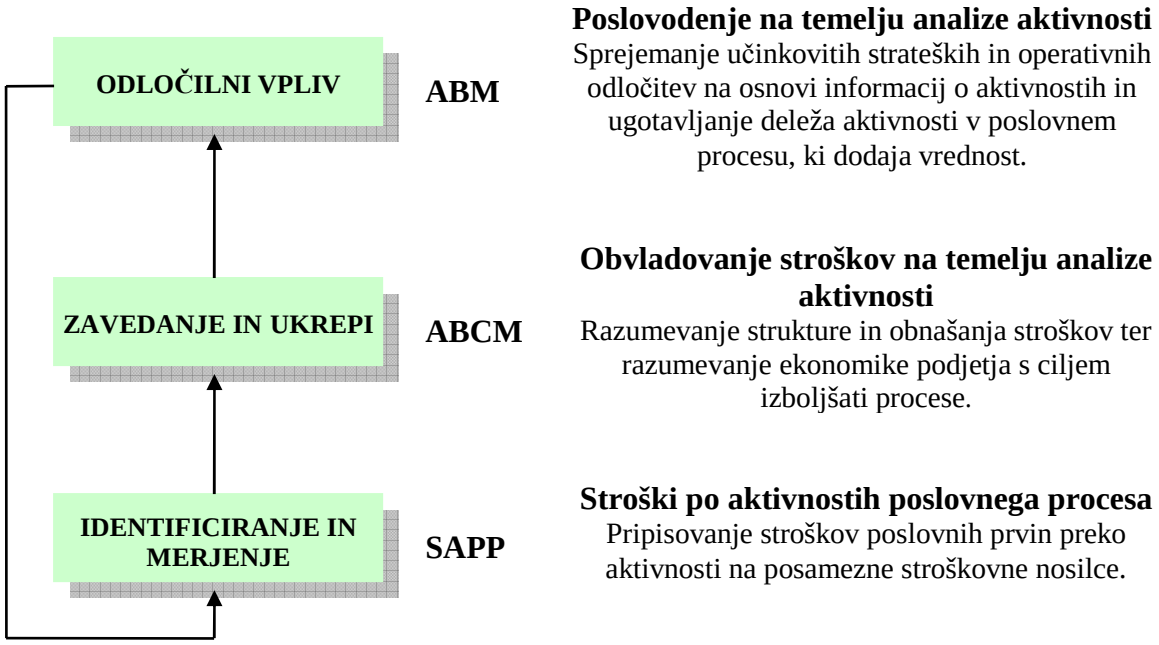
Slika 6: Večplastni vidik stroškov



Vir: Cokins, 1996, str. 55.

Nasprotje temu predstavlja ABM procesni vidik (gledano horizontalno na sliki 6), ki nam pove, zakaj stroški nastajajo. Ta vidik je zelo učinkovit pri prikazovanju in obravnavi vseh stroškov aktivnosti poslovnega procesa. ABM procesni vidik omogoča tudi pripravo nefinančnih in izvedbenih informacij o aktivnostih, kot so vhodi, izhodi, povezave in sposobnosti (Cokins, 1996, str. 54). Informacije, pridobljene s pomočjo koncepta SAPP, so torej lahko zelo koristne v okviru strateškega odločanja o poslovnih učinkih, trgih, kupcih in podobno (Reeve, 1996, str. 11). Torej, vse informacije, ki jih pridobimo s konceptom SAPP, so premalo za analiziranje ključnih vzrokov neuspešnega poslovanja in za presojanje uspešnega poslovanja, če v nadaljevanju ne uvedemo še učinkovitih sistemov poslovodenja na temelju analize aktivnosti. Samo na ta način se lahko približamo celovitemu obvladovanju stroškov. To povezanost med SAPP, ABCM in ABM prikazuje slika 7. Koncept ABCM predstavlja le vmesno fazo med SAPP in ABM ter se v praksi manj uporablja, zato ga tudi tukaj ne bom podrobneje obravnaval.

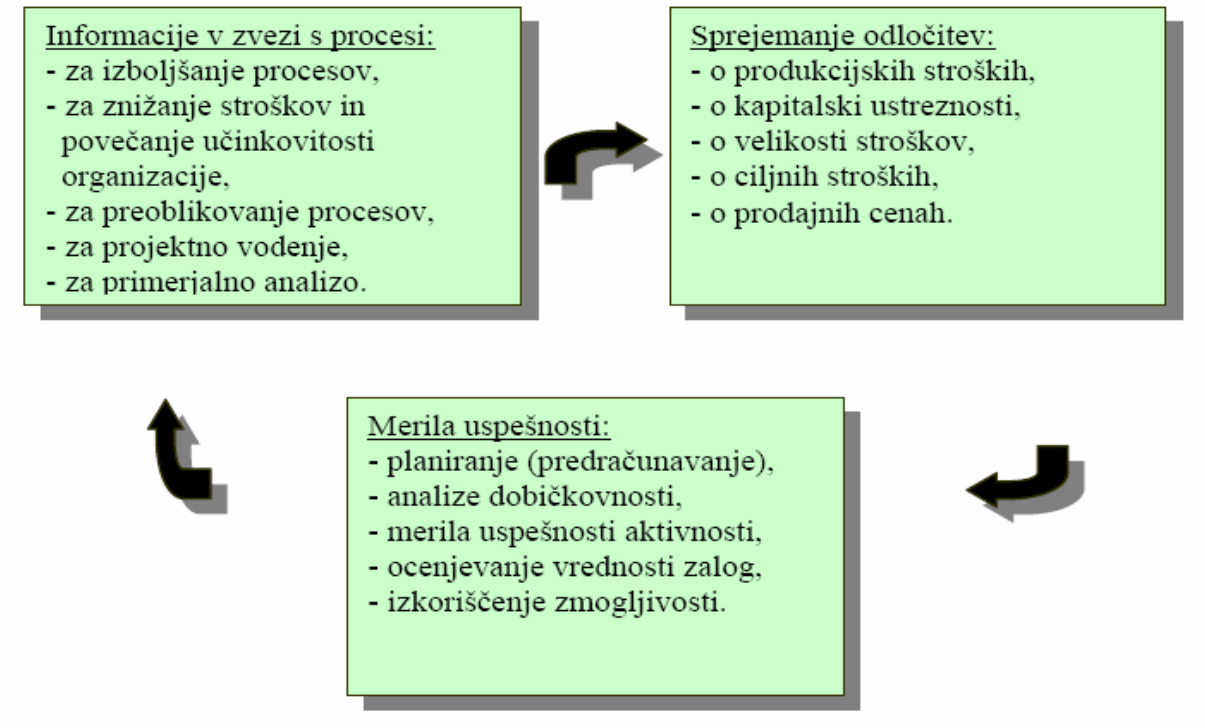
Slika 7: Povezanost in primerjava konceptov SAPP, ABCM in ABM



Vir: Cokins, 1996, str. 42.

Metoda ABM je uporabna v povezavi s procesi za sprejemanje odločitev in za merjenje uspešnosti. To lahko prikažem z ABM vrednostnim ciklom (slika 8), ki je sestavljen iz treh glavnih področij.

Slika 8: Vrednostni cikel poslovodenja na temelju analize aktivnosti



Vir: Miller, 1996, str. 28.

Poslovodenje na temelju analize aktivnosti je torej uporabno za (Miller, 1996, str. 16):

- ugotavljanje stroškov proizvodov in storitev;
- izboljšanje kakovosti procesa in aktivnosti;
- zniževanje stroškov;
- ostalo, kot so: določitev aktivnosti, ki jih bodo zagotavljali kooperanti, za razvijanje strategij, za vodenje projektov, za predračunavanje, za določitev ciljnih stroškov, za določitev in optimizacijo kapacitet, za ocenitev ponudbene cene, za podporo naložbenim analizam, za določitev notranjih cen itd.

Če povzamem, poslovodenje na podlagi aktivnosti managerjem omogoča izboljševanje poslovnih procesov, kar prispeva k zmanjševanju stroškov. Obenem omogoča tudi podrobno analiziranje stroškov in s tem spremljanje uspešnosti ter učinkovitosti poslovanja.

2.2.2.3 Predračunavanje na podlagi aktivnosti (ABB)

Predračunavanje na podlagi aktivnosti (angl. Activity Based Budgeting, skrajšano ABB) predstavlja učinkovito alternativo tradicionalnemu predračunavanju (inkrementalnemu), ki temelji na rezultatih preteklega poslovanja. Managerji stabilnih podjetij pogosto uporabljajo rezultate preteklih obdobij kot podlago za planiranje. Običajno se zgodi, da managerji pregledajo stroške preteklega obdobja in jih v predračunu povečajo oz. zmanjšajo v skladu s pričakovano stopnjo rasti prihodkov ter inflacije. Če planirajo tako, da rezultate preteklih obdobij povečujejo ali zmanjšujejo, ne odpravljajo starih neracionalnosti, saj neučinkovitosti preteklega obdobja vgrajujejo v predračun prihodnjega obdobja. Tradicionalen način predračunavanja ni primeren za nova podjetja in podjetja v krizi (Hren, 2006, str. 38).

Pri predračunavanju na podlagi aktivnosti gre v bistvu za obraten proces kot pri SAPP (slika 9). Tok stroškov pri SAPP gre od zgoraj navzdol, pri ABB pa od spodaj navzgor (Kaplan, Cooper, 1997, str. 303).

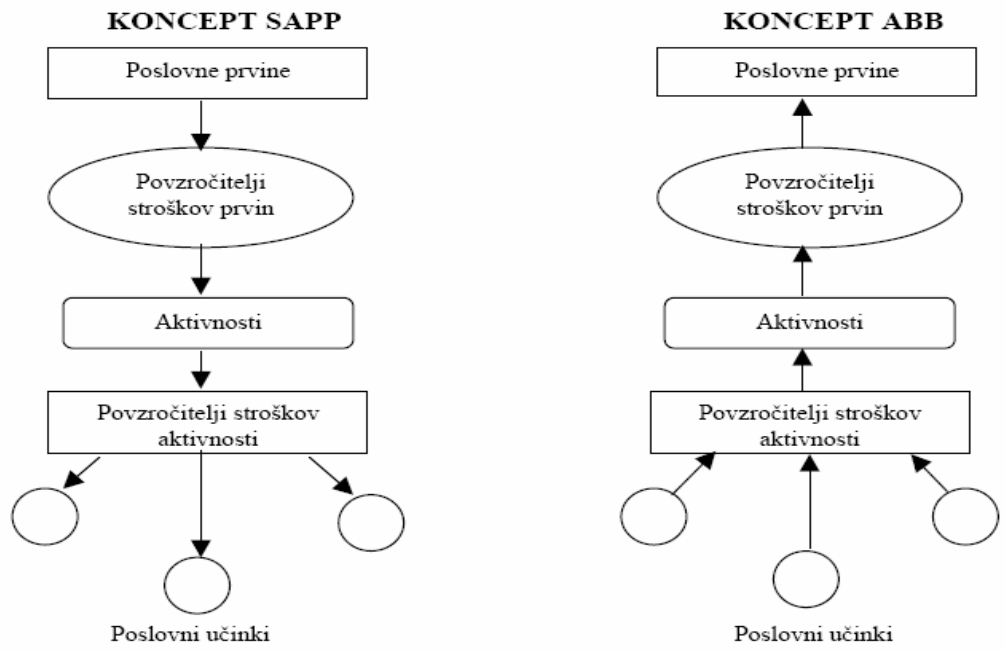
Predračunavanje na podlagi aktivnosti običajno zajema naslednje korake (Kaplan, Cooper, 1996, str. 303):

1. ocenjevanje proizvodnje in prodaje za posamezne proizvode v naslednjem obdobju;
2. podajanje zahtev za splošne organizacijske aktivnosti;
3. določanje zahtevanih virov za izvedbo splošnih organizacijskih aktivnosti;
4. določitev dejanskih potrebnih virov za dosego zahtev;
5. določitev obsega aktivnosti.

Proces predračunavanja je identičen klasičnemu predračunavanju pri predračunih za nabavo materiala, strojev in zagotavljanju neposrednega dela za prihodnje obdobje. Predračunavanje na podlagi aktivnosti se od klasičnega razlikuje pri predračunavanju za vse posredne in pomožne aktivnosti, kot so: naročanje, prejemanje materiala, obvladovanje naročil kupcev, reklamacije in

zahteve po tehnični pomoči, vzpostavitve proizvodnje ter vse ostale prepoznane pomožne aktivnosti (Kaplan, Cooper, 1997, str. 305).

Slika 9: Predračunavanje na podlagi aktivnosti v primerjavi s SAPP



Vir: Kaplan, Cooper, 1997, str. 303.

Druge prednosti predračunavanja, na podlagi aktivnosti v primerjavi s tradicionalnim načinom predračunavanja, so naslednje (Šink, 2001, str. 18):

- omogoča, da so aktivnosti med poslovnimi procesi usklajene;
- zahteva upoštevanje potreb in želja kupcev;
- usmerjeno je na obseg dela ter na način opravljanja aktivnosti;
- vsi zaposleni morajo obvladovati tiste aktivnosti, ki jih opravljajo;
- trudi se zagotavljati skladnost rezultatov in izvajanje aktivnosti;
- večji poudarek daje določanju aktivnosti in poslovnih procesov kot določanju poslovnih prvin ter ciljev.

Če podjetje želi, da bo predračunavanje na podlagi aktivnosti uspešno, mora biti predano odličnosti, hkrati pa mora izbrati ustrezen pristop na področju obvladovanja aktivnosti ter poslovnih procesov za doseganje te odličnosti.

Predračunavanje na podlagi aktivnosti predstavlja pristop, ki vodstvu podjetja omogoča sprejemanje ustreznejših poslovnih odločitev, saj lahko z njegovo pomočjo lažje in predvsem hitreje vplivajo na izboljšano izvajanje posameznih aktivnosti ter poslovnih procesov, s tem pa prispevajo k zniževanju stroškov. Pri tem pristopu ne gre za izpolnjevanje predračunskih obrazcev, temveč za usmeritev v izboljšanje poslovanja podjetja (Šink, 2001, str. 19–20).

2.2.2.4 Prenova poslovnih procesov (»Business Process Reengineering«)

Za uspešno poslovanje v dinamičnem in hitro spreminjajočem se poslovnem okolju podjetje potrebuje predvsem sposobno vodstvo, brezpogojno usmerjenost h kupcem ter izvrstno zasnovane in izvedene poslovne procese. Hitrost in obseg sprememb v poslovnem svetu sta se v zadnjih letih toliko povečala, da tradicionalne poslovne metode in tehnike, ki uvajajo postopne izboljšave v poslovanju, ne morejo v celoti zagotoviti ustreznih rezultatov. Prenova poslovnih procesov (angl. Business Process Reengineering) je eno najpomembnejših orodij, ki jih mora poznati in uporabiti podjetje, če želi ustvariti pogoje za uspešno poslovanje, saj korenita prenova vseh vidikov poslovanja podjetju omogoča, da sledi ali celo preseže hitrost, s katero se pojavljajo spremembe.

Opredelitev prenove poslovnih procesov vsebuje štiri ključne besede (Hammer, Champy 1993, str. 95):

- TEMELJEN: pri prenovi si morajo predvsem vodilni ljudje v podjetju zastaviti najbolj temeljna vprašanja o njihovem poslovanju: Zakaj to delamo? … Zastavljanje teh temeljnih vprašanj ljudi prisili, da začnejo razmišljati o nenapisanih pravilih in predpostavkah, ki so osnova njihovemu načinu delovanja. Pogosto se izkaže, da so ta pravila zastarela, napačna in neustrezna;
- KORENIT (radikalen): korenito preoblikovanje pomeni, da pridemo stvarem do dna, ne pa da samo površno spreminjamo tisto, kar že obstaja. Korenito preoblikovanje poslovnih procesov in s tem poslovanja nasploh pomeni, da pozabimo na obstoječe strukture in postopke ter izumimo popolnoma nove načine opravljanja dela. Pri prenovi poslovnih procesov gre za vnovično »izumljanje« poslovanja, ne pa le za njegovo izboljševanje oziroma spreminjanje;
- DRAMATIČEN: pri prenovi poslovnih procesov ne gre za obrobne in postopne izboljšave, ampak za doseganje velikanskih izboljšav v poslovanju. Do majhnih izboljšav lahko pridemo z drobnimi, natančno odmerjenimi koraki, za doseganje izrazitega napredka pa se moramo odreči vsemu »staremu« in to zamenjati z nečim popolnoma »novim«. Zato je uporaba pristopa prenove poslovnega procesa priporočljiva še posebno takrat, ko je potrebno »zrušiti« obstoječe stanje, ker ne zagotavlja več konkurenčnosti;
- PROCESI: zagotovo gre za najpomembnejšo besedo v opredelitvi, hkrati pa prav procesi večini managerjev povzročajo največ težav, saj le-ti niso »procesno usmerjeni«, pač pa se osredotočajo predvsem na posamezne naloge, opravila, dela, ljudi in strukture. Poslovni proces bi lahko opredelili kot zbir aktivnosti, ki zahteva eno ali več vrst vložkov in ustvarja rezultat, ki za kupca pomeni neko vrednost.

Izkušnje kažejo, da se prenove poslovnih procesov lotevajo podjetja, ki so v krizi, podjetja, ki so v predkriznem stanju in podjetja, ki so med najuspešnejšimi (Hammer, Champy, 1993a, str. 44). Prenova poslovnih procesov v posameznem podjetju se ne zgodi le enkrat. Okolje podjetja se nenehno spreminja in s tem neke prakse dela postajajo nekonkurenčne. Prenova poslovnih procesov pomeni, da zavrnemo ustaljene predpostavke in začnemo znova. Pri tem se moramo

vrniti na začetek ter najti boljše načine za opravljanje dela. Prenove se v podjetjih lotevajo občasno, z njimi pa želijo doseči zelo velike izboljšave s popolnoma na novo zasnovanimi poslovnimi procesi, pri čemer se ne ozirajo na to, kako so se procesi izvajali pred tem. Pomembno je, da odmislimo nekatere stvari, ki so bile v preteklosti same po sebi umevne ter jih zamenjamo z novimi, svežimi koncepti. Z novim oblikovanjem poslovnih procesov odpravljamo aktivnosti, ki povzročajo nepotrebne stroške ali obstoječe aktivnosti nadomestimo z novejšimi, ki prinašajo nižje stroške po enoti produkta.

2.2.2.5 Koncept nenehnih izboljšav (»Kaizen«)

Koncept nenehnih izboljšav poslovanja (angl. Continuous Improvement, jap. Kaizen) pomeni vzpostavitev sistema nenehnega izboljševanja procesov v podjetju, ki motivira zaposlene in skrbi za učinkovito porabo prvin poslovnega procesa. Pristop zagovarja idejo, da je bolj kot neka velika revolucionarna inovacija v podjetju pomembna neprekinjenost nenehnih izboljšav (Aaker, 1998, str. 292). Gre za neprekinjen proces in ne za določene aktivnosti, ki se jih poslužujemo po potrebi, ko se pojavijo težave. Pomembna značilnost je tudi ta, da mora celoten postopek voditi preko nenehnih izboljšav poslovanja do uspešnega podjetja ter s tem posledično k zadovoljstvu kupcev kot drugemu pomembnemu cilju koncepta nenehnih izboljšav poslovanja.

Koncept nenehnih izboljšav je sestavljen iz dveh ključnih elementov (Horžen, 2005, str. 29), izboljšave/spremembe na bolje in nenehno/stalno osredotočenje na odpravljanje pomanjkljivosti vseh sistemov in procesov organizacije. Koncept nenehnih izboljšav pomeni vključevanje vseh zaposlenih v posamezni organizaciji, da se izvajajo izboljšave brez velikih investicijskih vlaganj. Koncept nenehnih izboljšav, enostavno povedano pomeni filozofijo konstantnih izboljšav. Nenehno izboljševanje poslovanja v podjetju poteka skozi vse aktivnosti, od načrtovanja poslovnega učinka, priprave proizvodnje, nabave, proizvodnje, kontrole kakovosti, pa do prodaje in poprodajnih aktivnosti. V vse aktivnosti podjetja je vpleteno tudi prizadevanje po nenehnem obvladovanju stroškov. Kot prikazuje slika 10, sestavlja koncept »Kaizen« nekatere dobro poznane postopke, kot so: celovito obvladovanje kakovosti (TQM), ravno ob pravem času (JIT), celovito produktivno vzdrževanje (TPM), kakor tudi kombinacije navedenih postopkov (Horžen, 2005, str. 34).

Prvi korak sistema nenehnih izboljšav je uporaba Demingovega ali PDCA kroga; načrtuj (angl. plan) – izvedi (angl. Do) – preveri (angl. Check) – ukrepaj (angl. Act), kot način, ki zagotavlja kontinuiteto stalnih sprememb. V začetku je vsak nov delovni proces neuravnotežen. Preden začnemo izvajati PDCA krog, mora biti vsak obstoječ proces stabiliziran. To izvedemo s SDCA krogom; standardiziraj (angl. Standardize) – izvedi (angl. Do) – preveri (angl. Check) – ukrepaj (angl. Act). Korak ukrepaj, PDCA kroga, ne smemo mešati z uporabo metod; uporabo metod izvajamo v fazi izvedi. Fazi načrtuj in ukrepaj sta v domeni managementa. Faza preveri je v

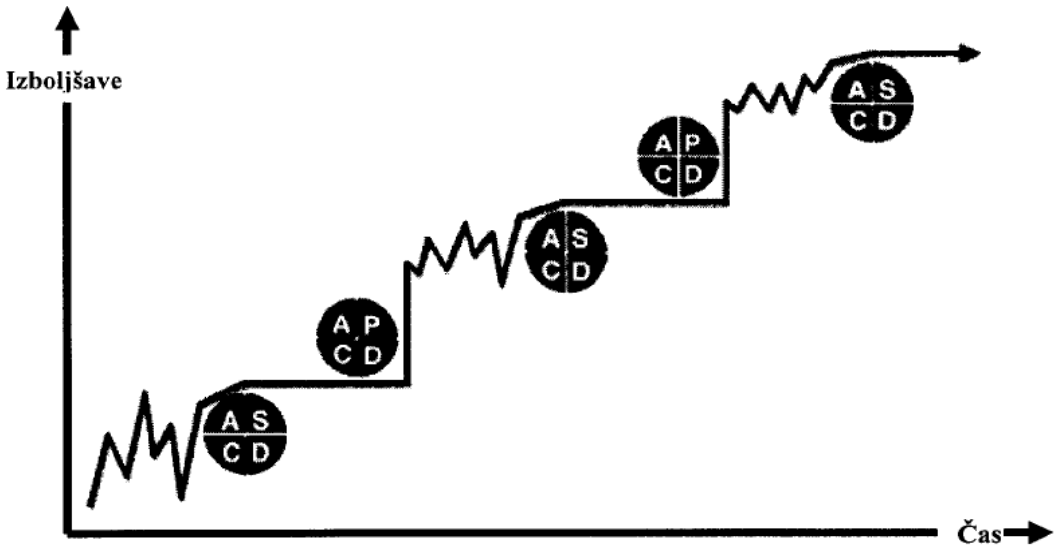
domeni nadzornikov in managementa. Faza izvedi pa je v domeni delavcev (Horžen, 2005, str. 33). Sistem stalnih izboljšav v smislu SDCA – PDCA kroga prikazuje slika 11.

Slika 10: Dežnik »Kaizen«

Vir: Horžen, 2003, str. 4.

Bistvo koncepta je v tem, da podjetje odkrije čim več priložnosti za zmanjšanje stroškov. Kot sem že prej omenil, so v ta koncept vključeni vsi zaposleni. Zaposleni si morajo prizadevati za obvladovanje stroškov na svojih delovnih mestih, ne glede na to, kje delajo.

Slika 11: SDCA – PDCA krog



Vir: Horžen, 2005, str. 33.

Proces stalnih izboljšav lahko povežemo z inovacijskim procesom, v kolikor proces stalnih izboljšav temelji na dobrem vodenju, uspešnih posameznikih in ekipi, ki jo podpira. Od invencije do invencije je proces, ki ne more temeljiti samo na posameznikih. Inovacijski proces

mora zajeti celotno organizacijo. Inovacije so lahko orodje za nenehne izboljšave, čeprav z njimi ukrepov za izboljšanje ne moremo nadomestiti, saj tudi v inovacijskem ciklusu poznamo preventivne in korektivne ukrepe (Žargi et al., 2005, str. 67). V preglednici 1 prikazujem štiri področja inovacij.

Preglednica 1: Področja inovacij

Izdelčna inovacija	⟹	Izboljšanje, nov izdelek ali storitev
Procesna inovacija	⟹	Izboljšanje procesov znotraj organizacije. Osredotočena je na povečanje učinkovitosti
Marketinška inovacija	⟹	Povezano je s tržnim spletom, promocijo, embalažo, reklamo ali drugimi funkcijami proizvoda ali storitve
Managerska inovacija	⟹	Izboljšanje načina vodenja podjetja

Vir: Žargi et al., 2005, str. 67.

S pomočjo koncepta stalnih izboljšav poslovanja vplivamo na postopno izboljševanje obstoječih poslovnih procesov v podjetju. Stroške skušamo obvladati s tem, da pri vseh poslovnih procesih v podjetju iščemo priložnosti za zmanjšanje stroškov. Ker so v ta proces vključeni vsi zaposleni, samo izvajanje ne zahteva specializiranih delavcev. To tudi posledično pomeni nižje stroške poslovanja podjetja. Iskanje možnosti stalnih izboljšav mora biti način delovanja podjetja, če že ne njegove kulture, ki zagotavlja izdelavo kvalitetnih proizvodov z nižjimi stroški (Hren, 2006, str. 35).

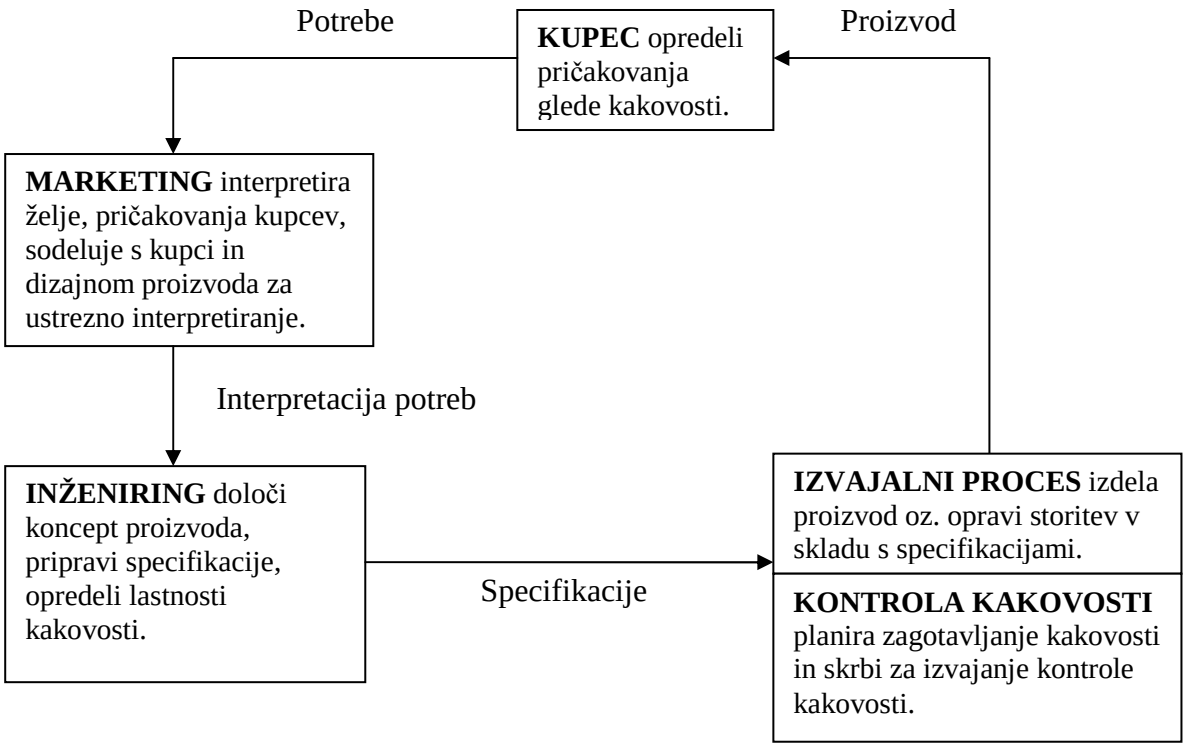
2.2.2.6 Celovito obvladovanje kakovosti (TQM)

Kakovost je poleg cene, fleksibilnosti in inovativnosti eden ključnih dejavnikov pridobivanja konkurenčnih prednosti podjetja (Rusjan, 2002, str. 267). Kakovost običajno opredeljujemo v zvezi s pričakovanji kupcev, saj naj bi kakovosten poslovni učinek zadovoljil ali celo presegel zahteve oziroma pričakovanja kupcev (Russell, Taylor, 1998, str. 118). Na to, v kolikšni meri poslovni učinek zadovoljuje pričakovanja kupcev, v veliki meri vpliva odnos med skupkom lastnosti poslovnega učinka in njegovo ceno. Kakovost poslovnega učinka, zadovoljstvo kupcev in dobiček podjetja so med seboj tesno povezani. Višja stopnja kakovosti se odraža v večjem zadovoljstvu kupcev in obenem omogoča dosegati višje prodajne cene, pogosto pa tudi nižje stroške. Uvajanje različnih programov za izboljšanje kakovosti se tako običajno odraža v večji uspešnosti poslovanja (Kotler, 1998, str. 56).

Ishikawa meni, da obvladovati kakovost pomeni razviti, načrtovati, proizvajati in servisirati kakovosten proizvod, ki je najbolj ekonomičen, najbolj uporaben in vedno zadovoljuje potrošnika. Da bi dosegli ta cilj, morajo v organizaciji vsi sodelovati in pospešiti obvladovanje kakovosti, vključujoč najvišje vodstvo, vse sektorje v organizaciji in vse zaposlene (Ishikawa,

1987, str. 48). Z vključevanjem vseh zaposlenih, oziroma vseh poslovnih funkcij v zagotavljanje kakovosti, lahko govorimo o tako imenovanem celovitem obvladovanju kakovosti (angl. Total Qality Management, skrajšano TQM). Celovito obvladovanje kakovosti zahteva stalno medsebojno sodelovanje med izvajalnim sistemom, kupci in drugimi poslovnimi funkcijami v podjetju (Rusjan, 2002, str. 270). To medsebojno kakovost lahko opredelimo s krogom kakovosti, ki ga prikazujem na sliki 12.

Slika 12: Krog kakovosti



Vir: Rusjan, 2002, str. 270.

Koraki, ki jih moramo izvesti pri uveljavljanju kroga kakovosti v podjetju, so (Rusjan, 2002, str. 271):

- določiti dimenzije kakovosti;
- določiti, kako meriti vsako izmed dimenzij;
- postaviti standarde kakovosti;
- vpeljati sistem kontrole kakovosti;
- odkrivati in odpravljati vzroke slabe kakovosti;
- nadaljevati z uvajanjem izboljšav.

Ločimo dva vidika kakovosti (Rusjan, 1999, str. 268), in sicer:

- **zunanji vidik ali vidik kupca**: kupec je tisti, ki določa, kaj je kakovostno, in sicer na podlagi koristnosti, ki mu jih prinašajo posamezne lastnosti poslovnega učinka. Raven kakovosti se neprestano povečuje, zato morajo podjetja težiti k nenehnemu izboljševanju poslovnih učinkov;
- **notranji vidik ali vidik procesa**: gre za ujemanje poslovnega učinka z zahtevami in standardi, ki jih postavijo projektanti poslovnega učinka na osnovi tržnih zahtev.

Stroške kakovosti lahko razdelimo na dve osnovni skupini, in sicer na stroške, ki nastajajo v zvezi z zagotavljanjem in kontrolo kakovosti ter na stroške neustrezne kakovosti. Stroške, ki so povezani z zagotavljanjem in kontrolo kakovosti, delimo na stroške preprečevanja neustrezne kakovosti in na stroške preverjanja skladnosti kakovosti. Med stroške preprečevanja neustrezne kakovosti štejemo predvsem stroške, ki so povezani z načrtovanjem, vpeljavo in vzdrževanjem sistema zagotavljanja kakovosti, ki naj bi v čim večji meri preprečili nastop napak. Med stroške nadzora kakovosti štejemo stroške preverjanja skladnosti materialov in poslovnih učinkov v vseh fazah proizvodnega procesa, da bi ugotovili (ne)ujemanje dejanskega stanja s stanjem, predvidenim po specifikacijah (Stamatis, 1997, str. 274–275).

Stroške neustrezne kakovosti sestavljajo stroški notranjih napak, ki nastanejo med potekom izdelave, ter stroški zunanjih napak, ki nastanejo po odpremi poslovnega učinka. Med stroške notranjih napak uvrščamo vse tiste stroške, ki so posledica tega, da narejeni poslovni učinki ne ustrezajo specifikacijam, kar pa odkrijemo še preden poslovni učinek pride do kupca. Med stroške zunanjih napak uvrščamo vse stroške, ki nastanejo zato, ker neustrezni poslovni učinek pride v roke kupcu (Stamatis, 1997, str. 275).

Do sedaj našteti stroški so bili neposredni stroški kakovosti. Poleg njih poznamo še dve skupini posrednih stroškov kakovosti, in sicer stroške zaradi okvar poslovnega učinka, ki jih ima kupec po preteku garancijske dobe, ter stroške, ki jih ima podjetje zaradi poslabšanja ugleda. Posredne stroške kakovosti je zelo težko izmeriti. Praviloma so le-ti povezani z neposrednimi stroški kakovosti (Rusjan, 1999, str. 289).

Celovito obvladovanje kakovosti je koncept, ki pripomore k stalnemu izboljševanju kakovosti procesov in poslovnih učinkov v podjetju. Ta koncept uporabljamo, kadar želimo doseči odličnost in zanesljivost na področju kakovosti ter obvladovanja stroškov. Z uporabo koncepta lahko v podjetju znižamo in odpravimo stroške, ki jih povzročajo izmet, napake, potrebna popravila in podobno (Hren, 2006, str. 43).

2.2.2.7 Ravno ob pravem času (JIT)

Razvoj koncepta proizvodnje ravno ob pravem času (angl. Just In Time, skrajšano JIT) se je začel na Japonskem, kjer je v 70-ih in 80-ih letih prejšnjega stoletja doživel pravi razmah, v osemdesetih pa so začela tudi zahodna podjetja z njenim uvajanjem. Koncept JIT je najbolj poznan kot koncept poslovanja brez zalog, vendar JIT vsebuje številne tehnike, katerih cilj ni zgolj zmanjševanje zalog, temveč nenehno izboljševanje poslovanja (Rusjan, 1999, str. 247). Namen proizvodnega koncepta ravno pravočasno je povečati uspešnost poslovanja s pomočjo odpravljanja vseh nepotrebnih aktivnosti, kar vodi tudi do izboljšanja kakovosti. JIT poslovanje zagotavlja učinkovit proizvodni proces, ki se odraža v kakovosti proizvedenih izdelkov, fleksibilnosti celotne organizacije in motiviranosti kadrov pri uresničevanju zastavljenih ciljev.

JIT predstavlja skupek metodologij, ki preprečujejo nastanek izmetov in odstranjuje neučinkovite aktivnosti, ki povzročajo stroške, ne da bi dodajali vrednost. JIT bi lahko opredelili tudi kot nabor orodij, ki omogočajo odpravljanje problemov v proizvodnji. JIT temelji na nekaterih posebnostih, kot so (Janžekovič, 2005, str 28):

- premišljeno znižanje zalog;
- zmanjšanje pretočnih časov;
- usklajevanje tokov materiala;
- nadzirano izboljševanje procesov.

JIT je močno usmerjen k proizvodnemu procesu uresničevanja naročil in da bi nemoteno deloval, morata biti uresničena vsaj dva pogoja:

- vsi materiali morajo prispeti na pravo mesto ob pravem času in pravilnih količinah;
- vsi prispeli materiali morajo biti brezhibni.

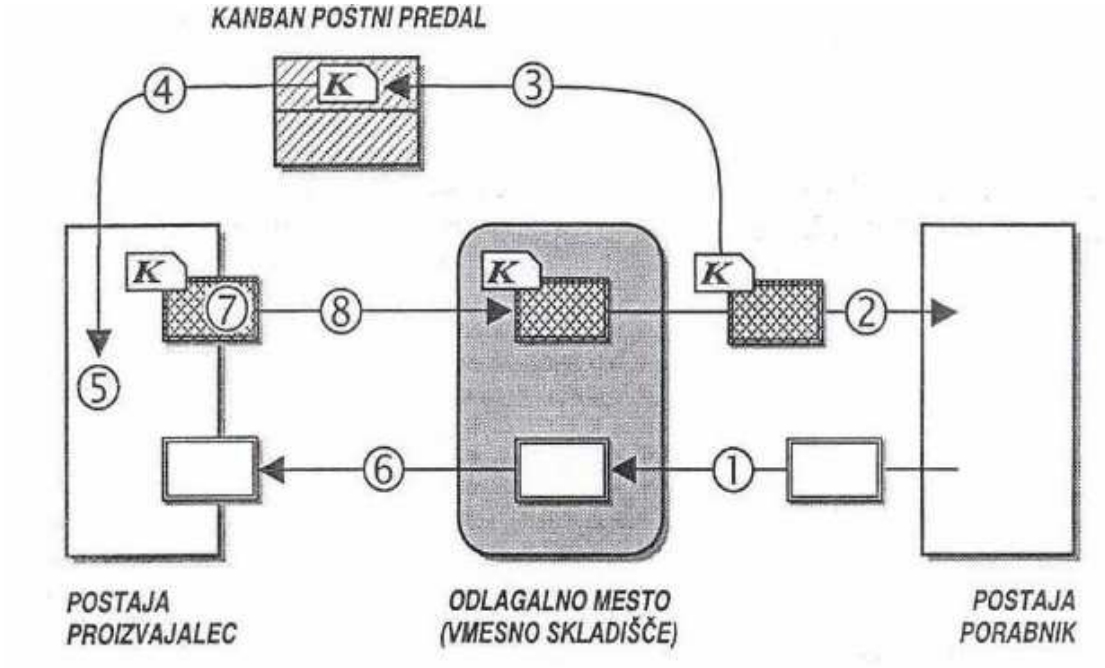
Koncept JIT zagotavlja fleksibilnost na podlagi skrajševanja časa vseh procesov, na primer dobavnih rokov dobaviteljev, pretočnih časov poslovnih učinkov, časov razvoja novih poslovnih učinkov in podobno. Koncept JIT zagovarja nabavo materiala pri manjšem številu dobaviteljev, s katerimi naj bi dolgoročno sodelovali v obojestransko korist (Clinton, Hsu, 1999, str. A5-2). Če podjetje posluje po načelih koncepta JIT, doseže največji prihranek stroškov v primeru, če od dobaviteljev dobi izredno kakovostne surovine, materiale, sestavne dele in podobno, ki mu jih ni potrebno več pregledati, saj jih je preveril že dobavitelj sam z uporabo strogih postopkov nadzora kakovosti. Če hočeta dobavitelj in kupec znižati stroške, morata med seboj tesno sodelovati (Kotler, 1998, str. 215). Bolj kot cena je pomembna kakovost in zanesljivost dobave ter zaupanje med podjetji, ki sodelujejo med seboj.

Kot že rečeno, temelji pristop JIT k izravnavanju proizvodnje, kar seveda zagotavlja enakomerno obremenitev delovnih centrov in dobaviteljev. Izravnavanje proizvodnje zahteva kratke čase in nizke stroške priprave opreme, s tem pa zagotavlja nizke zaloge dokončanih proizvodov. Cilj JIT je proizvesti točno planirano količino vsak dan. Ko je ta količina proizvedena, se proizvodnja zaustavi; če pa količina ni proizvedena v rednem delovnem času, se to praviloma nadoknadi v nadurah.

Bistvo JIT je uporaba »kanbana«, to je preprostega sistema kontrole proizvodnje, ki temelji na vlečenju materialov od enega do drugega delovnega centra. »Kanban« uporabljamo kot sredstvo za lansiranje nalogov za proizvodnjo in za prenose materiala. »Kanban« pomeni kartico, ki kontrolira izvajanje del v zaporednih operacijah. Sam izraz »kanban« pomeni dobesedno listek, dokument, običajno kartico v primernem ovitku, čeprav je mnogokrat tudi sinonim za transportno enoto, prav tako za način delovanja. Cilj »kanbana« je sporočiti delovnim centrom, da obstaja potreba po proizvodnji določenih komponent, in zagotoviti, da bodo te komponente pravočasno na voljo za uporabo v nadaljnjih proizvodnih in montažnih operacijah. To zagotovimo z izvajanjem principa vlečenja skozi proizvodnjo (Rusjan, 2002, str. 264).

Če povzamemo, je torej »kanban« sistem kontrole proizvodnje, ki temelji na karticah »kanban« in kontejnerjih. Logika delovanja sistema »kanban« je naslednja: če upoštevamo dva zaporedna delovna centra A in B, pri čemer center A izdeluje komponente, ki se naprej preoblikujejo v centru B, bo, kot že rečeno, proizvodnja v centru A določala porabo v centru B. Med obema centroma bomo imeli določeno število kontejnerjev, ki se lahko nahajajo v izhodiščnem skladišču A, v vhodnem skladišču centra B ali pa na poti med obema centroma. Ko v centru B izpraznimo določen kontejner, ga lahko skupaj s kartico »kanban« za prenos prepeljemo spet v delovni center A. V centru A bomo vzeli poln kontejner in ga prepeljali v center B, pri tem pa bomo kartico za proizvodnjo na polnem kontejnerju zamenjali s kartico za prenos. Kartico za proizvodnjo predložimo centru A in to pomeni za center A nalog za zapolnitev praznega kontejnerja. Ta cikel se potem kontinuirano ponavlja, kadarkoli se del zaloge v centru B izprazni. Vidimo torej, da je pomembna lastnost »kanban« sistema preglednost in s tem vizualna kontrola (Janžekovič, 2005, str. 29). V večini primerov se v proizvodnih podjetjih uporablja sistem enojnih kartic (slika 13), ki so premične oz. prenosne.

Slika 13: Delovanje sistema z enim »kanbanom«



Vir: Ljubič, 2000, str. 436.

Podjetja z uporabo koncepta ravno ob pravem času pospešujejo proizvodni proces tako, da opravljajo aktivnosti ravno takrat, ko so potrebne. Aktivnosti, ki izdelkom dodajajo vrednost, je potrebno izvajati smotrno. Aktivnosti, ki izdelkom ne dodajajo vrednosti, je potrebno zmanjšati na minimum oz. jih je potrebno odpraviti. S tem, ko pospešujemo proizvodni proces, zmanjšujemo zaloge, racionalneje izrabljamo proizvodne površine in odpravljamo nepotrebne aktivnosti, pomembno vplivamo na zmanjševanje stroškov.

2.2.2.8 Benchmarking

Benchmarking (ali tudi metoda najboljših praks) predstavlja proces primerjanja postopkov in opravil določenega poslovnega procesa s podobnimi procesi v svetovno uspešnih podjetjih/organizacijah, pri čemer se raven učinkovitosti opravljanja posameznih aktivnosti znotraj tega procesa v svetovno vodilnih podjetjih postavi kot cilj, ki ga podjetje zasleduje, ali kot norma, s katero primerja lastno raven opravljanja preučevanih aktivnosti (Tekavčič, 2002, str. 679). Namen benchmarkinga je dvojen: »Učiti se in izboljševati«. Najpomembnejše informacije, ki jih podjetja pridobivajo v procesu benchmarkinga, so informacije o izdelkih in storitvah, o proizvodnih procesih, o izvajanju podpornih funkcij, o doseženih poslovnih rezultatih (stroških, prihodkih, kazalcih o proizvodnji in kazalcih kakovosti) ter o strategiji (o kratkoročnih in dolgoročnih planih ter o procesu planiranja v organizaciji). Cilj benchmarkinga je pospešiti proces poslovnih sprememb, ki vodijo do novosti in nenehnih izboljšav v izdelkih, storitvah in procesih.

Poznamo več vrst benchmarkinga. Tip benchmarkinga opredelimo glede na dve izhodišči, in sicer: 1. kaj primerjamo z benchmarkingom; 2. od kod dobivamo benchmarkinške informacije. Ko primerjamo izdelke, procese in prakse znotraj organizacije, govorimo o internem benchmarkingu (Tekavčič, 2002, str. 680). O eksternem benchmarkingu govorimo, ko gre za primerjavo z neposrednimi konkurenti ali z drugimi organizacijami.

Ne glede na opredelitev lahko povzamemo naslednje skupne značilnosti sodobnega benchmarkinga kot managerskega orodja (Debeljak, Prašnikar, Ahčan, 2002, str. 16):

- njegova temeljna naloga je pridobivati različne poslovne informacije o drugih podjetjih;
- namen teh informacij je ustvarjanje novega poslovnega znanja;
- novo poslovno znanje nastaja z analizo in primerjavo značilnosti različnih poslovnih dejavnikov različnih podjetij;
- na tej podlagi sprejemamo kakovostnejše poslovne odločitve in posledično zagotavljamo uspešnejše ter učinkovitejše poslovanje.

Koristi benchmarkinga so odvisne tudi od tega, ali je v podjetje vpeljan na ustrezen način in tudi izvajan. Različna podjetja imajo različne pristope k izvajanju benchmarkinga, pri čemer pa najsplošnejše lahko opredelimo naslednje temeljne korake benchmarkinga (Debeljak, Prašnikar, Ahčan, 2002, str. 31):

- korak načrtovanja, v katerem se jasno opredelijo cilj in namen benchmarkinga;
- korak zbiranja poslovnih informacij, v katerem se pridobi primarne bodisi sekundarne informacije o drugih podjetjih;
- korak primerjave in analize, v katerem se na podlagi analize pridobljenih podatkov o drugih podjetjih in na podlagi primerjave z našim podjetjem ustvari poslovno znanje o predmetu benchmarkinga;
- korak uporabe, v katerem se tako ustvarjeno poslovno znanje uporabi pri sprejemanju poslovnih odločitev.

Benchmarking je razširjeno orodje, s pomočjo katerega v podjetjih pospešujejo proces poslovnih sprememb, ki omogočajo stalne izboljšave poslovanja in posledično prispeva k obvladovanju stroškov. Lahko se uporablja samostojno, lahko pa se dopolnjuje z drugimi managerskimi koncepti za izboljšanje poslovanja. Benchmarking sam po sebi ne prispeva k izboljšanju poslovanja. Koristen je predvsem zato, ker na podlagi primerjav poslovnih procesov s podobnimi procesi v najboljših podjetjih pridobimo koristne informacije, ki pripomorejo k identifikaciji in izvedbi izboljšav. Z benchmarkingom podjetje išče ideje za izboljševanje poslovanja, ne da bi pri tem posnemalo druga podjetja. S posnemanjem najboljših praks bi zavrli ustvarjalnost zaposlenih, poleg tega pa bi uvajali manjše izboljšave kot v primeru, če bi si prizadevali na podlagi spoznanj iz procesa benchmarkinga izboljšati poslovanje tako, da bi ne le dohiteli, marveč tudi prehiteli svoje tekmece. Z uporabo benchmarkinga podjetja razvijajo kritičen odnos do lastnih poslovnih procesov in začutijo potrebo po učenju od najboljših. Podjetje, ki želi premagati najboljše, mora biti ustvarjalno ter naklonjeno spremembam poslovnih procesov (Hren, 2006, str. 33). Podjetje s stalnim uvajanjem izboljšav, ki so posledica benchmarkinga, znižuje stroške svojega poslovanja in s tem posledično poveča svojo konkurenčnost na trgu.

2.2.2.9 Ciljni stroški

Metoda ciljnih stroškov (angl. Target Costing) je prvenstveno povezana s proizvodnimi podjetji in je določena kot metoda, ki služi za analizo proizvodov ter oblikovanje procesov, pri čemer upoštevamo ocenjene ciljne stroške, da proizvodi v fazi proizvajanja ne presegajo teh ciljnih stroškov (Miller, 1996, str. 21). Predpostavljamo, da je vsaj 90 % stroškov določenih v fazi oblikovanja izdelka. Torej stroške, ki bodo nastali v prihodnosti, nadziramo z današnjim oblikovanjem izdelka. Ciljni stroški temeljijo na potrebah in plačilni sposobnosti kupcev. Najprej se postavi predvidena tržna cena neodvisna od stroškov, nato določimo želeni dobiček in dobimo ciljni strošek, ki ne sme biti presežen v fazi oblikovanja izdelka (Cokins, 1996, str. 28). Enačba se glasi:

Ciljni stroški = tržna cena – želeni dobiček

Ciljni stroški so razlika med prodajno vrednostjo proizvoda v njegovem življenjskem ciklu in pričakovanim dobičkom od njegove prodaje. Ko podjetje enkrat ugotovi ciljne stroške, jih primerja s predvidenimi stroški; če ugotovi, da so predvideni stroški višji od ciljnih stroškov, mora začeti iskati možnosti za znižanje predvidenih stroškov. To počne toliko časa, da predvidene stroške zniža pod raven ciljnih stroškov (Tekavčič, 1997, str. 172).

Seveda pa morajo podjetja najti odgovor na vprašanje, kako znižati predvidene stroške na raven ciljnih stroškov, ne da bi bila pri tem prizadeta kakovost proizvodov. Rešitev je potrebno iskati v dveh smereh (Tekavčič, 1997, str. 172), in sicer:

1. podjetja se morajo osredotočiti predvsem na zaželene in potrebne aktivnosti ter zmanjšati ali povsem odpraviti tiste aktivnosti, ki ne prispevajo k vrednosti z vidika kupca ali k nemotenemu poslovanju;

2. posamezno zaželeno in potrebno aktivnost morajo podjetja opraviti brezhibno v prvem poskusu. Tako znižujejo stroške, povezane z opravljanjem posameznih aktivnosti, s tem pa tudi celotne stroške poslovanja.

Z uporabo koncepta ciljnih stroškov podjetja vplivajo na zmanjševanje celotnih stroškov življenjskega cikla. Da bi to dosegli, morajo v začetni – razvojni fazi oblikovati izdelek ustrezne kakovosti tako, da se bo kasneje proizvajal s čim nižjimi stroški (Hren, 2006, str. 30).

2.2.2.10 Stroški življenjskega cikla

Bistvo koncepta stroškov življenjskega cikla poslovnega učinka (angl. Life Cycle Costing) je v tem, da skušamo kar najbolje oceniti stroške, ki bodo nastali v okviru celotne življenjske dobe poslovnega učinka. Ta koncept je še posebno pomemben v tistih dejavnostih, kjer nastajajo visoki stroški načrtovanja, raziskovanja in razvijanja. Pomemben je tudi tam, kjer nastajajo visoki stroški opustitve poslovnega učinka. (Kaplan, Atkinson, 1998, str. 236). Vsak poslovni učinek gre v svojem življenjskem ciklu skozi različne faze oziroma obdobja, kot so razvoj, uvajanje, rast, zrelost in upadanje. Te faze se razlikujejo po stroških in prihodkih od prodaje, s tem pa tudi po doseženih dobičkih (Tekavčič, 1997, str. 170).

V fazi razvoja še ne nastajajo proizvodni stroški, so pa stroški raziskav in razvoja izredno visoki. V tem obdobju še ni prihodkov od prodaje in dobička. Nastaja izguba zaradi stroška raziskav in razvoja, ki dajejo rezultate v celotnem življenjskem ciklu. Drugo je obdobje uvajanja poslovnega učinka. Dolžina tega obdobja je odvisna od novosti v znanosti in tehnologiji. V tem obdobju so povprečni proizvodni stroški visoki, poslovni učinek pa običajno bremenijo tudi visoki stroški oglaševanja. Prodane količine so majhne, prodajna cena pa je odvisna od izbrane prodajne strategije. Ob koncu tega obdobja je vse pripravljeno za polno proizvodnjo (Hočevar, 2001, str. 175). Naslednje je obdobje rasti. V tem obdobju gre za pospešeno rast prodaje poslovnega učinka, kupci ga spoznavajo in se odločijo o njegovi nabavi (Hočevar, 2001, str. 176). Povprečni stroški se znižujejo kot posledica pridobljenih izkušenj ter razporeditve stalnih stroškov na večje število poslovnih učinkov. Prodane količine naraščajo, prodajna cena pa se prilagaja tržnim razmeram. V tem obdobju podjetja dosegajo visok dobiček. Naslednje je obdobje zrelosti, kjer se prodaja poslovnega učinka ustali. Potencialni kupci poznajo poslovni učinek in visok tržni delež. Povprečni proizvodni stroški so stabilni, podjetje doseže vrhunec prodaje, prodajna cena pa se ponavadi zniža.

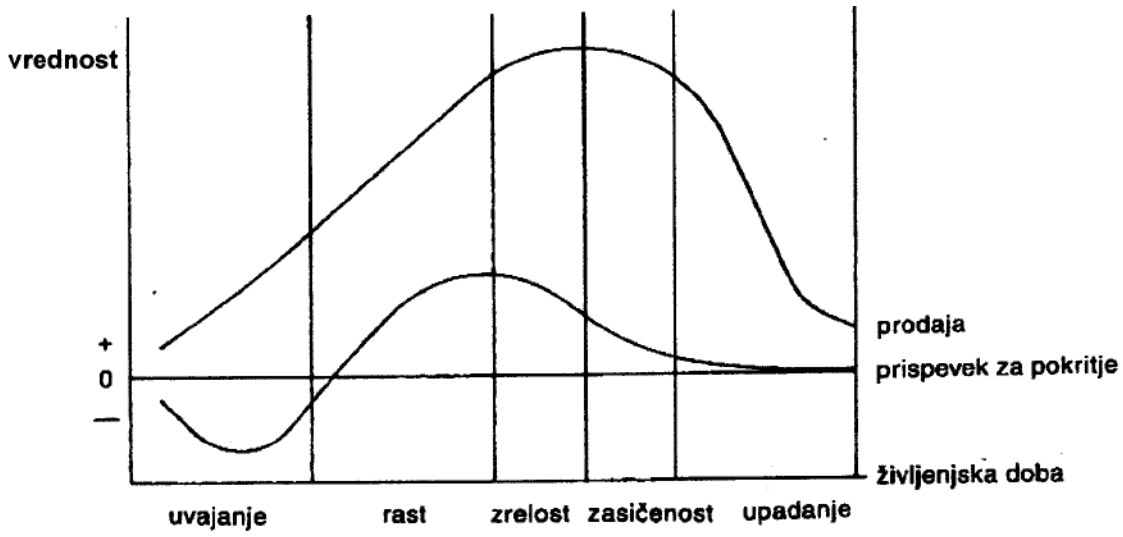
Zadnje je obdobje upadanja, ko kupci najdejo druge oziroma nove načine zadovoljevanja svojih potreb (Hočevar, 2001, str. 176). Cena lahko tudi pade, da bi se povečal obseg prodaje. V tem obdobju lahko dobiček preide v izgubo.

V preteklih obdobjih so bila stroškovna računovodstva podjetij osredotočena predvsem na merjenje in ugotavljanje proizvodnih stroškov poslovnih učinkov. V zadnjem času pa management v podjetjih vse bolj potrebuje informacije tudi o drugih stroških, povezanih s

poslovnimi učinki. To so na primer stroški raziskav in razvoja, oblikovanja, tehnološke študije proizvodnje in drugi stroški. Vse aktivnosti, ki zagotavljajo vrednost poslovnega učinka, oblikujejo verigo medsebojno povezanih aktivnosti, ki ji pravimo veriga vrednosti. Za vsako od teh aktivnosti moramo ugotoviti stroške (Hočevar, 2001, str. 176). Obstajajo trije glavni nameni uvajanja in uporabe stroškov življenjskega cikla poslovnega učinka (Kaplan, Atkinson, 1998, str. 236). Najprej nam koncept omogoča razviti predstavo o celotnih stroških, povezanih s poslovnim učinkom. Poleg tega koncept celovito upošteva stroške, ki nastajajo zaradi vplivov poslovnega učinka na okolje. Zelo pomembno pa je, da koncept omogoči opredeliti stroške načrtovanja, razvijanja in opustitve poslovnih učinkov že v fazi oblikovanja poslovnih učinkov in procesov, kar olajša obvladovanje teh stroškov.

Uspešnost izdelka je odvisna od vseh prihodkov in stroškov, ki nastajajo v vseh fazah življenjskega cikla, vključno s stroški, nastalimi v fazi razvoja izdelka. Koncept stroškov življenjskega cikla nam omogoča predvideti znesek za kritje stroškov v fazah, ki ne prinašajo dobička (razvoj, uvajanje, upadanje) s pomočjo ustvarjenega dobička v fazi rasti in zrelosti (glej sliko 14).

Slika 14: Življenjski ciklus izdelka



Vir: Schneider et al., 1994, str. 156.

Bistvena ugotovitev koncepta stroškov življenjskega cikla je, da je dobro, če izdelek čim več časa preživi v proizvodnji in čim manj v konstrukciji. Posledica pa je neprestano skrajševanje razvojnih obdobij novih izdelkov, kar je posebej opazno v avtomobilski industriji. Koncept stroškov življenjskega cikla podjetjem omogoča opredeliti stroške načrtovanja, razvijanja in opustitve poslovnih učinkov ter procesov že v fazi oblikovanja poslovnih učinkov in procesov, kar olajša obvladovanje teh stroškov (Hren, 2006, str. 47).

2.2.2.11 Teorija omejitev

Teorija omejitev je poslovna filozofija, ki temelji na predpostavki, da je celotno delovanje poslovnega sistema določeno z njegovimi omejitvami. Ker je po teoriji omejitev (angl. Theory of constrains) delovanje celotnega poslovnega sistema določeno z njegovimi omejitvami, se mora management osredotočiti predvsem na uravnavanje in obvladovanje omejitev, saj so omejitve tiste, ki otežujejo doseganje temeljnega cilja podjetja. Za omejitve je značilno, da omejujejo povečanje bruto dodane vrednosti na ravni celotnega podjetja (Tekavčič, 1999, str. 397). Maksimiranje bruto dodane vrednosti namreč zagovorniki teorije omejitev opredeljujejo kot temeljni cilj podjetja. Do bruto dodane vrednosti pridemo, če od prodajne cene odštejemo vse zneske, ki niso posledica dela v podjetju. Omejitve so tiste, ki otežujejo doseganje temeljnega cilja podjetja. Če omejitev ne bi bilo, bi bila dosegljiva velikost cilja navzgor neomejena. Omejitve v poslovnem sistemu so lahko različne, na primer (Šink, 2001, str. 34):

- tržne omejitve – do njih pride, če tržno povpraševanje ne zadošča za polno izkoriščenost razpoložljivih proizvodnih kapacitet;
- omejitve v poslovnih prvinah znotraj podjetja – te omejitve nastopijo takrat, ko so določene poslovne prvine v podjetju omejene in zato ne omogočajo obsega poslovanja na ravni, ki bi popolnoma zadovoljila tržno povpraševanje;
- omejitve v poslovni politiki – do njih pride, če management podjetja uveljavi ukrepe, ki preprečujejo, da bi se podjetje polno odzivalo na tržne priložnosti;
- omejitve pri nabavi materiala – pojavijo se, če pride do težav pri oskrbi materiala, ki jih podjetje nabavlja pri zunanjih dobaviteljih;
- logistične omejitve – nastopijo, če zaradi določenih poslovnih zahtev prihaja do omejitev pri izvajanju posameznih poslovnih funkcij.

Ne glede na to kakšne omejitve so prisotne v določenem poslovnem sistemu, pa uresničevanje teorije omejitev v praksi poteka v petih zaporednih korakih, ki omogočajo doseganje temeljnega cilja podjetja skozi proces nenehnih izboljšav (Tekavčič, 1999, str. 398). Ti koraki so naslednji:

- prvi korak: ugotoviti je potrebno, katere so ključne omejitve v sistemu;
- drugi korak: iz resursa, ki predstavlja omejitev, je potrebno »iztisniti« čim več;
- tretji korak: ko je sprejeta odločitev v drugem koraku, ji je potrebno podrediti vse ostale odločitve v podjetju;
- četrti korak: izboljšati je potrebno resurs, ki predstavlja omejitev v sistemu;
- peti korak: če je omejitev odpravljena, je potrebno proces pričeti znova.

Teorija omejitev predpostavlja, da je delovanje celotnega podjetja določeno z njegovimi omejitvami. Zaradi tega je najpomembnejša naloga managerjev uravnavanje in obvladovanje omejitev. Prednost procesa uveljavljanja teorije omejitev je v tem, da se podjetje osredotoči le na nekatere ključne omejitve, ki predstavljajo nekakšno »ozko grlo« za doseganje temeljnega cilja poslovanja, ki je maksimiranje bruto dodane vrednosti na ravni podjetja kot celote. Običajno ima podjetje veliko omejitev. Zato bi bilo nesmotrno, da bi se management ukvarjal z

vsemi naenkrat in da bi vsem omejitvam prepisoval enako težo. S tem, ko management s pomočjo stalnih izboljšav odpravlja ključne omejitve, vpliva na zniževanje stroškov poslovanja celotnega podjetja. To je ključna razlika glede na tradicionalne pristope, ki se ukvarjajo z vprašanjem zmanjševanja stroškov po enoti poslovnega učinka (Hren, 2006, str. 45). Teorija omejitev in sistem stroškov po aktivnostih poslovnega sistema se dopolnjujeta. Teorija omejitev omogoča kratkoročne optimizacije za doseganje kratkoročnega dobička, sistem stroškov po aktivnostih poslovnega sistema pa omogoča mehanizme za dinamične optimizacije virov, oblikovanja izdelkov in soodvisnosti med ceno, dobavitelji ter kupci za doseganje dolgoročne profitabilnosti (Kaplan, Cooper, 1997, str. 135). Torej imata obe teoriji enak cilj: maksimiranje dobička podjetja.

2.2.2.12 Uravnoteženi izkaz poslovanja (BSC)

Uravnoteženi sistem kazalnikov (angl. Balanced Scorecard, skrajšano BSC) managerjem zagotavlja instrumente, ki jih potrebujejo za usmerjanje proti konkurenčnemu uspehu v prihodnosti (Kaplan, Norton, 2000, str. 14). Uravnoteženi sistem kazalnikov pretvarja poslanstvo in strategijo neke organizacije v celovito paleto kazalnikov uspešnosti, ki zagotavljajo okvir za strateški sistem merjenja in managementa. Gre za relativno nov pristop v merjenju, preučevanju in prikazovanju uspešnosti podjetja. Managerji s pomočjo uravnoteženega izkaza poslovanja usmerjajo energijo, sposobnosti, znanje in veščine zaposlenih k doseganju strateških ciljev.

Koncept izhaja iz ugotovitve, da so tradicionalni finančni kazalniki precej kratkoročno naravnani in zastareli, saj se nanašajo na pretekle dogodke. Bistvenega pomena za uspešnost poslovanja v prihodnosti so kazalniki prihodnje uspešnosti, torej je pri konceptu BSC poudarjena dolgoročnost. Koncept tako vsebuje poleg finančnih podatkov iz računovodskih izkazov še nefinančna področja poslovanja, kot so pripadnost in zadovoljstvo zaposlenih, zvestoba in zadovoljstvo kupcev, kadrovanje, razvoj, inovativnost, prilagodljivost ipd. Finančni kazalniki so rezultat preteklih aktivnosti, medtem ko so nefinančni usmerjeni v prihodnost. Koncept BSC je namenjen merjenju uspešnosti poslovanja in kontroli uresničevanja zastavljene strategije podjetja, ki jo lahko popravljamo (Hren, 2006, str. 47).

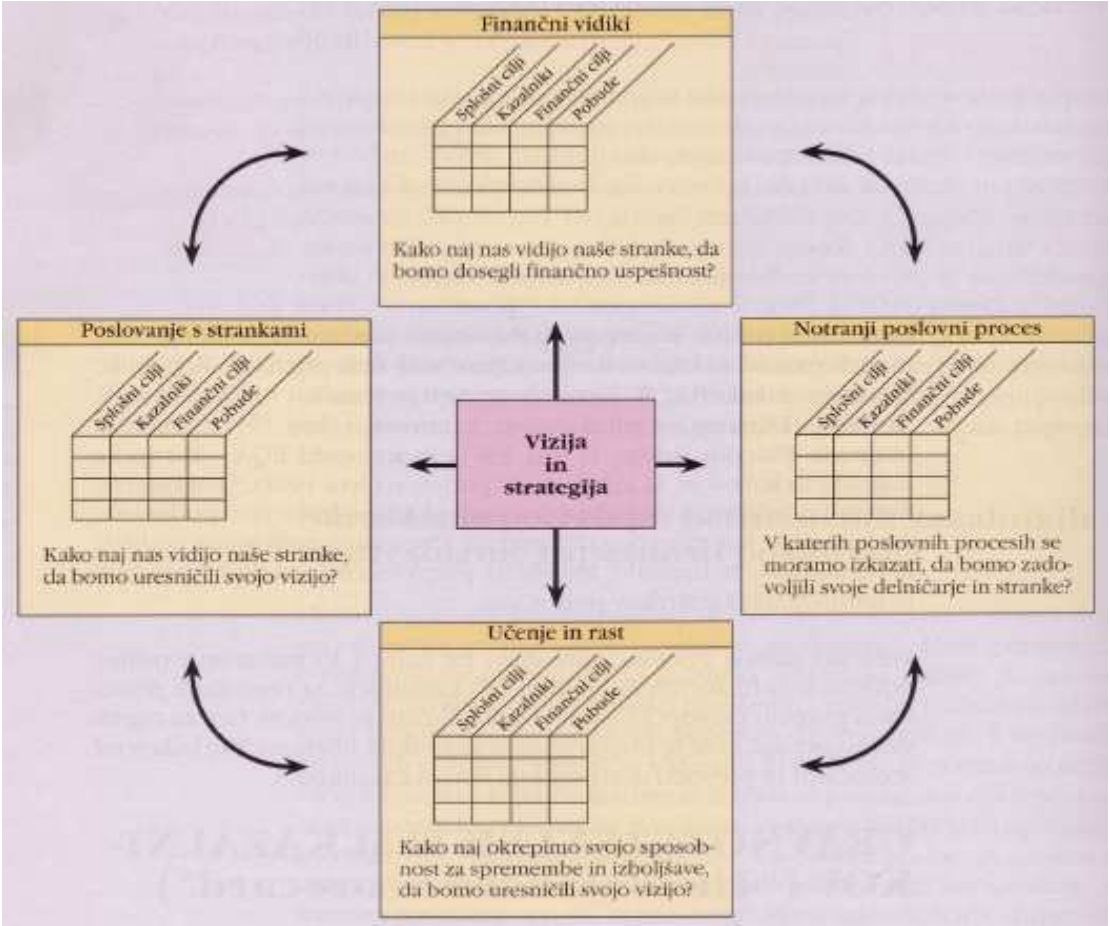
Slika 15 prikazuje sistem uravnoteženega izkaza poslovanja, ki meri uspešnost poslovanja podjetja s štirimi uravnoteženimi vidiki: s finančnim vidikom, z vidikom poslovanja s strankami, z vidikom notranjih poslovnih procesov ter z vidikom učenja in rasti.

V nadaljevanju nekoliko podrobneje predstavljam vse štiri vidike kazalnikov.

Finančni vidik kaže finančne usmeritve, ki zastopajo dolgoročne cilje podjetja. Finančni kazalniki so koristni pri povzemanju zlahka izmerljivih ekonomskih posledic že sprejetih ukrepov, s katerimi primerjamo ali strategija organizacije vodi k izboljšanju rezultatov. Ob pravilno postavljeni strategiji bodo finančni kazalniki vrednostno odražali izboljšave vseh aktivnosti in drugih dejavnikov, ki jih izkazujejo nefinančni kazalniki. Finančni kazalniki

omogočajo dvojno preverjanje, in sicer: ali smo pravilno postavili dolgoročno strategijo v povezavi z nefinančnimi kazalniki in ali smo izbrali primerne nefinančne kazalnike za spremljanje ključnih aktivnosti (Kaplan, Norton, 2000, str. 60).

Slika 15: Uravnoteženi sistem kazalnikov



Vir: Kaplan, Norton, 2000, str. 20.

Vidik poslovanja s strankami mora identificirati tiste segmente kupcev in tržišč, v katerih bo podjetje konkuriralo. Kazalniki poslovanja s strankami se sicer ne razlikujejo med posameznimi podjetji, za doseganje kar najboljšega učinka pa bi jih bilo treba prilagoditi ciljnim skupinam kupcev. Osnovna skupina kazalnikov pri poslovanju s strankami vključuje naslednje kazalnike (Kaplan, Norton, 2000, str. 77–82):

- tržni delež (izraža obseg poslovanja na danem tržišču: število kupcev, porabljeni denar ali prodane enote);
- pridobivanje kupcev (meri absolutno ali relativno stopnjo, po kateri podjetje ali enota privablja nove kupce: število novih strank, skupna prodaja novim strankam);
- zvestobo kupcev (meri absolutno in relativno stopnjo, po kateri podjetje ali enota ohranja obstoječe kupce: delež trajnih kupcev, delež nakupov trajnih kupcev glede na vse nakupe);
- zadovoljstvo kupcev (raziskuje stopnjo zadovoljstva kupcev);
- dobičkonosnost kupcev (meri neto dobiček pri enem kupcu ali segmentu z upoštevanjem stroškov, nastalih pri poslovanju s tem kupcem).

Vidik notranjih poslovnih procesov opredeljuje osnovne procese, ki so najbolj kritični za doseganje ciljev kupcev in lastnikov. Pri tem ni v ospredju le izboljšanje obstoječih procesov, temveč gre za vprašanje, kako oblikovati nove procese po kupčevih željah. Podjetje lahko cilje in kazalnike tega vidika določi šele, ko je določilo cilje ter kazalnike za prejšnja dva vidika, saj predstavljajo kazalniki notranjih poslovnih procesov dejavnike uspeha s finančnega vidika in z vidika poslovanja s strankami (Žle, 2004, str. 46).

V okviru vidika notranjih poslovnih procesov uravnotežen sistem kazalnikov opredeljuje verigo vrednosti, ki vsebuje tri glavne procese (Kaplan, Norton, 2000, str. 105–116). Le-ti so:

1. proces inovacij, s katerimi v podjetju ugotavljajo obstoječe potrebe strank in razvijajo rešitve za njihovo zadovoljevanje. Kot kazalniki procesa inovacij se uporabljajo: odstotek prodaje novih izdelkov v celotni prodaji, odstotek prodaje lastnih izdelkov, število predstavitev novih izdelkov na trgu v primerjavi s konkurenti, čas, potreben za razvoj izdelkov in bruto dobiček od prodaje novih izdelkov;
2. operativni proces, v katerem podjetje dostavi izdelke in storitve strankam. Kazalniki, ki merijo operativni proces, so: odzivni čas, odstotek pravočasnih dobav, dnevi vezanih zalog materiala in zalog končnih izdelkov ter stopnja izkoriščenosti zmogljivosti;
3. proces poprodajnih aktivnosti, ko po opravljenem nakupu podjetje nudi strankam storitve, ki povečujejo vrednost samega nakupa. Kazalniki poprodajnih aktivnosti so odstotek reklamacij, hitrost odziva na napake, dnevi vezave terjatev do kupcev in stroški izterjave ter reševanja sporov.

Vidik učenja in rasti je zadnji, a nič manj pomemben vidik uravnoteženega sistema kazalnikov uspešnosti poslovanja. Kazalniki učenja in rasti pravzaprav nudijo oporo vsem drugim. Doseganje notranje in zunanje učinkovitosti organizacije je namreč tesno povezano s procesi učenja in rasti. Kazalnike vidika učenja in rasti delimo na tri skupine. Le-te so: sposobnosti zaposlenih, zmogljivosti informacijskih sistemov in motivacija, avtonomnost ter usklajevanje (Kaplan, Norton, 2000, str. 136–147).

Glavne prednosti metode BCS lahko strnemo v naslednjih točkah (Rejc, 1998, str. 500):

1. primerna je za podjetja v katerikoli panogi;
2. povezuje in usklajuje številna medsebojno povezana področja, ki so bila doslej obravnavana ločeno, ter s tem preprečuje doseganje izboljšav na enem področju na račun drugih;
3. odpravlja vrzel med kratkoročnim merjenjem uspešnosti, ki vključuje le finančne kazalnike, in merjenjem dolgoročne uspešnosti poslovanja;
4. metoda BSC temelji na strategiji; v tem pogledu opredeli cilje, ne predpisuje pa poti za njihovo uresničevanje;
5. informacije, ki jih daje metoda BSC, so uporabne tako za notranje kot zunanje uporabnike; finančni kazalniki in kazalniki odnosa do kupcev so zunanji kazalniki, kazalniki notranjih poslovnih procesov ter kazalniki učenja in rasti pa se nanašajo na notranje poslovanje podjetja.

Uravnoteženi sistem kazalnikov vključuje najpomembnejše dejavnosti za ustvarjanje vrednosti, h kateri prispevajo usposobljeni in motivirani udeleženci v organizaciji. Čeprav ga preko finančnega vidika še vedno zanima kratkoročna uspešnost poslovanja, jasno opredeli gibala za boljšo dolgoročno finančno in konkurenčno sposobnost (Kaplan, Norton, 2000, str. 20). Uravnoteženi izkaz poslovanja je strateško managersko orodje, s pomočjo katerega lahko podjetje v hitro spreminjajočem sodobnem poslovnem okolju spremlja, izboljšuje in usmerja poslovanje ter s tem vpliva na zmanjšanje stroškov (Hren, 2006, str. 48).

2.2.3 Vloga in pomen integriranega informacijskega sistema

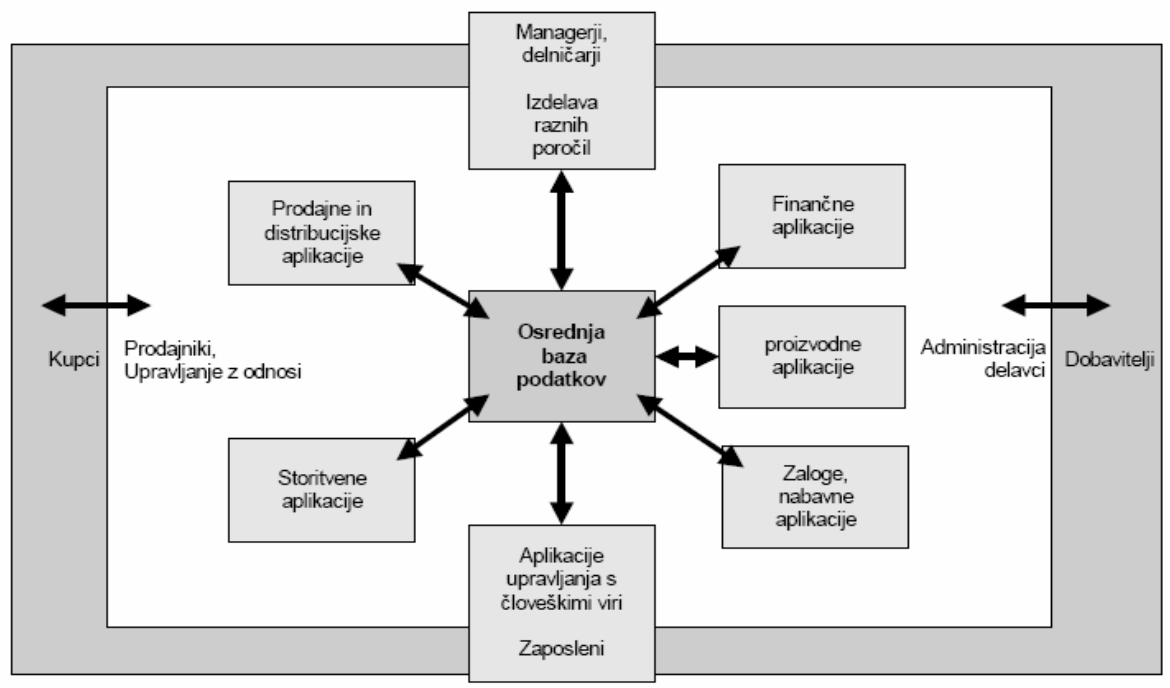
2.2.3.1 Integrirani informacijski sistemi in njihove značilnosti

Uporaba informacijske tehnologije je eden izmed ključnih dejavnikov, ki vplivajo na uspešnost podjetja, saj ima ključno vlogo pri prenovi poslovanja podjetja in omogoča nov način dela. Če želi podjetje preživeti, mora v času hitrih sprememb delovati hitro in energično. Da se lahko odzove na vse te spremembe pravilno in pravočasno, so ključnega pomena podatki in informacije, na podlagi katerih se odloča ter nato tudi reagira. Potreba po informacijskih podatkih je zato vse večja ter vse bolj pomembna. Pri zagotavljanju teh potreb si lahko pomagamo s celovitimi informacijskimi rešitvami. Gre za rešitve, katerih naloga je upravljanje in koordiniranje celovitih informacijskih potreb podjetja.

Celovito rešitev lahko opredelimo kot povezavo in na poslovnem modelu organizacije temelječo sestavo uporabniških programov, ki ob uporabi sodobne informacijske tehnologije zagotavlja vsem poslovnim procesom organizacije in z njo povezanih poslovnih partnerjev optimalno možnost načrtovanja, razporejanja virov ter ustvarjanje dodane vrednosti (Kovačič, 2002, str. 189). Celoviti oziroma integrirani informacijski sistemi, ali kot se v praksi najpogosteje imenujejo ERP (angl. Enterprise Resource Planning) sistemi, so komercialni programski paketi, ki omogočajo integracijo transakcijsko usmerjenih podatkov in poslovnih postopkov preko celotne organizacije, pa tudi vzdolž celotne oskrbovalne verige. Tvorijo jih moduli, kot so: materialno poslovanje, prodaja, trženje, kontroling in drugi, ki jih je mogoče kupiti in uvesti neodvisno, glede na potrebe celotne organizacije (Ahlin, Zupančič, 2001, str. 283). ERP sistem je dejansko informacijski sistem, ki upravlja in koordinira vse razpoložljive vire, sredstva in aktivnosti v določeni organizaciji ali podjetju (Dahlen, Elfsson, 1999, str. 6).

Danes na trgu najdemo kar nekaj ponudnikov celovitih rešitev. Rešitve se med sabo bolj ali manj razlikujejo, vse pa imajo približno enako strukturo. Jedro vsakega celovitega informacijskega sistema (slika 16) tvori osrednja zbirka podatkov, preko katere potekajo podatki iz/v množico aplikacij za podporo različnim poslovnim funkcijam organizacije. Okoli jedra imamo različne module. Posamezni moduli vsebujejo več komponent, ki jih podjetje po svoji izbiri lahko vpelje ali pa tudi ne. S tem, ko so moduli razdrobljeni na več komponent, je za podjetje, ki vpeljuje določen modul, lažje sestaviti primeren seznam komponent, ki odgovarja njihovemu načinu dela.

Slika 16: Struktura celovitega informacijskega sistema

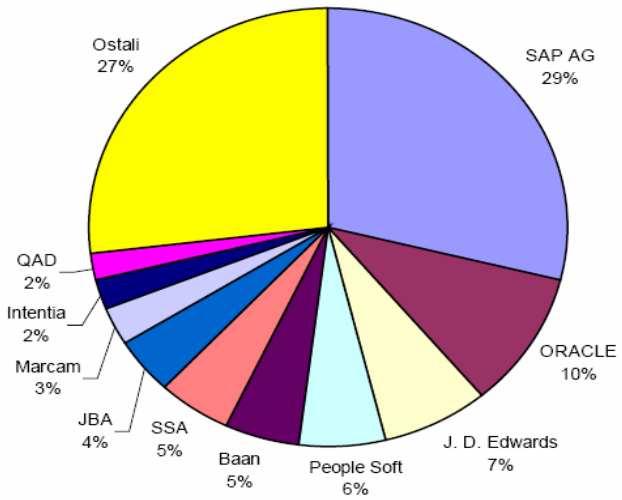


Vir: Dahlen, Elfsson, 1999, str. 14.

2.2.3.2 Informacijski sistem SAP R/3

Informacijski sistem SAP R/3 je eden izmed celovitih informacijskih sistemov. Razvilo ga je podjetje SAP AG, ustanovljeno leta 1972 v Walldorfu (Nemčija). SAP AG je začetnik na področju standardnih celovitih rešitev in danes z okoli 30 % tržnih deležem predstavlja največjega ponudnika celovitih informacijskih rešitev in petega največjega ponudnika programske opreme na svetu (slika 17).

Slika 17: **Tržni deleži vodilnih ponudnikov celovitih informacijskih sistemov**



Vir: Jerina, 2003, str. 10.

Podjetje SAP AG je razvilo dva informacijska sistema SAP R/2 in SAP R/3. Starejši sistem SAP R/2 je bil razvit kot sistem za velike omrežne računalnike (angl. Mainframe) in se počasi opušča. Novejši sistem SAP R/3, ki deluje v okolju odjemalec/strežnik (angl. Client/Server), pa sledi intenzivnemu razvoju strojne opreme, komunikacij in poslovnim usmeritvam (Jerina, 2003, str. 13). Osnovan je za upravljanje poslovnih informacij podjetja ali organizacije in predstavlja celovito rešitev za številne funkcije v organizacijah ter lahko deluje kot podpora za vse glavne poslovne procese. Celotni tok podatkov v R/3 deluje integrirano, kar pomeni, da je potrebno podatke vnesti le enkrat, sistem pa avtomatsko sproži oziroma posodablja druge logično povezane funkcije ali podatke. SAP R/3 je zasnovan za zadovoljevanje informacijskih potreb organizacij vseh velikosti na mnogih poslovnih področjih, poleg tega pa podpira večjezičnost in uporabo več valut. Ključno za uspešnost informacijskega sistema SAP R/3 je strategija izdelave odprtih rešitev. To pomeni, da aplikacije lahko delujejo na različnih platformah (Unix, Windows NT, AS/400), podatkovnih zbirkah (Oracle, Adabas D, Informix, DB2 za UNIX, DB2/400, Microsoft's SQL Server 6.0) in drugih mednarodnih standardih informacijske tehnologije (TCP/IP, SQL, ODBC, OLE, X.400, X.500 itd.). Zato aplikacije niso vezane na določenega ponudnika programske oziroma strojne opreme (ASAP World Consultancy, et al., 1996, str. 36–37).

Sistem SAP R/3 je zgrajen iz modulov oziroma aplikacij, ki pokrivajo osrednje in specifične poslovne procese v industriji. SAP R/3 aplikacija (modul) je sklop programov, ki so bili narejeni za obdelavo in upravljanje specifičnih poslovnih podatkov (ASAP World Consultancy in Blain, 1996, str. 66). Aplikacije, ki jih sistem SAP zagotavlja, so integrirane in obsegajo večino funkcij, ki jih zahtevajo večja podjetja, vključno s proizvodnjo, financami, prodajo in distribucijo ter kadrovskimi zahtevami. Značilno zanje je, da so prilagodljive in da uporabljajo skupno podatkovno bazo. Oblikovane so bile za podporo poslovnih procesov. Vsak modul tako razpolaga z več kot 1000 poslovnimi procesi in vsi so osnovani na najboljši poslovni praksi. Da je bila dosežena skladnost podatkov in integriteta sistema, so »razvojniki« programske opreme SAP proučili zahteve različnih podjetij z isto dejavnostjo in jih združili z rezultati različnih raziskovalnih ustanov (Bancroft , Seip, Sprengel, 2001, str. 5–17).

Pregled SAP R/3 aplikacij

SAP R/3 običajno razdelimo na tri glavna funkcijska področja (Bobek, 2003, str. 46–56). Le-ta so:

a) logistika:

- SD (angl. Sales and Distribution) – modul Prodaja in distribucija podpira prodajne ter distribucijske dejavnosti z razvejanimi funkcijami za določanje cen, hitro izvajanje naročil in pravočasno dobavo, interaktivno večnivojsko konfiguriranje različic izdelkov ter omogoča neposredno povezavo z analizo uspešnosti in s proizvodnjo;
- MM (angl. Material Management) – modul Materialno poslovanje računalniško podpira vse nabavne procese tako, da uvaja njihovo vodenje na osnovi delovnih tokov,

omogoča vrednotenje dobaviteljev in obvladovanje odnosov z njimi ter zagotavlja upravljanje zalog;

- PP (angl. Production Planning) – modul Načrtovanje proizvodnje omogoča računalniško podporo upravljanja različnih tipov proizvodnje (serijska, naročniška itd.) ter načrtovanje in spremljanje proizvodnih resursov;
- QM (angl. Quality Management) – modul Obvladovanje kakovosti nadzoruje vse procese, ki so v podjetju pomembni za zagotavljanje kakovosti. Koordinira izvedbo pregledov in izvajanje ukrepov za dvig kakovosti;
- PS (angl. Project System) – modul Projektni sistem omogoča celovito spremljanje projektov. Podpira celoten življenjski cikel projekta od priprave, spremljanja in obračuna. Z integriranim podsistemom za členitev projekta (angl. Work Breakdown Structure, krajše WBS) in mrežnim planom pa lahko kompleksne projekte razbijemo na manjše enote, ki jih spremljamo tako v času kot tudi porabljenih resursih oz. stroških.

b) finance:

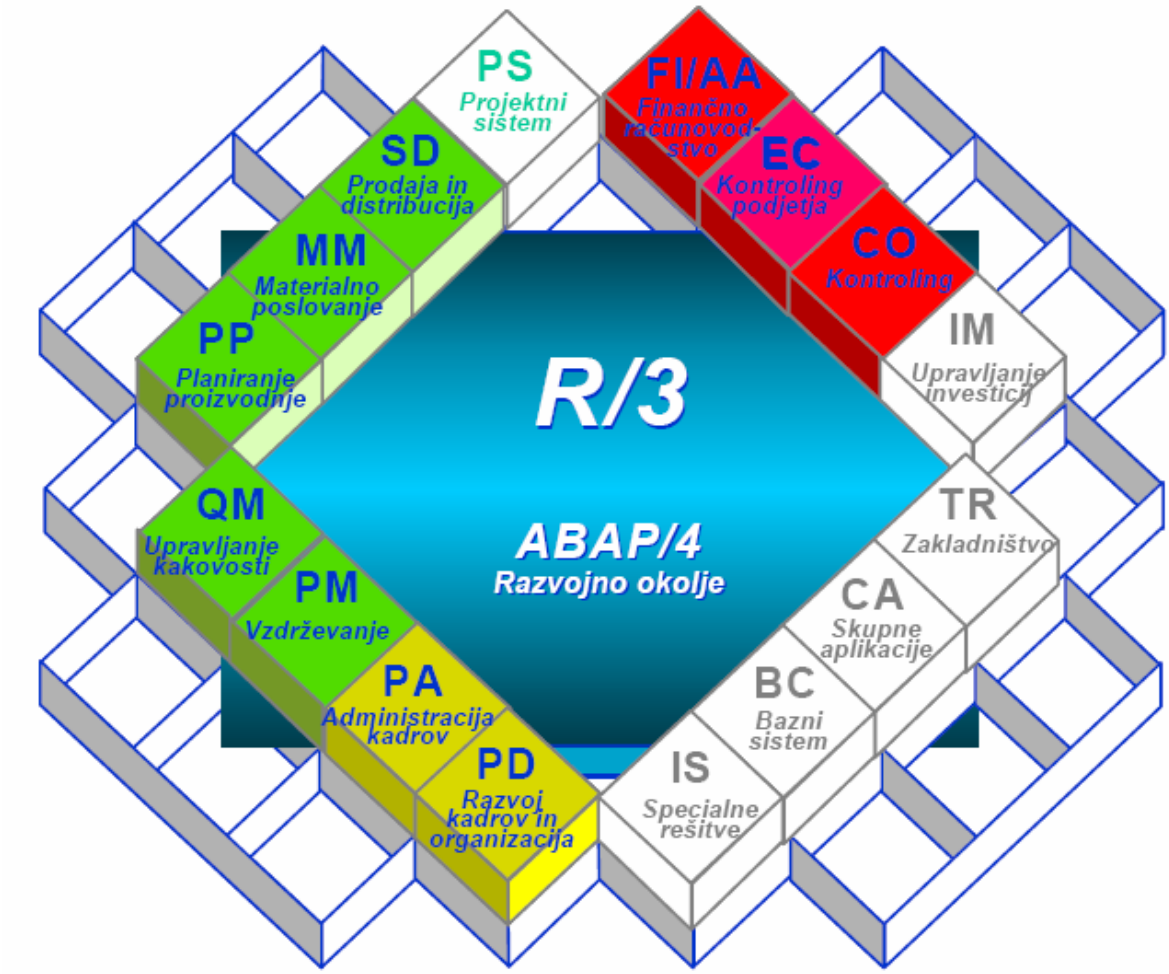
- FI (angl. Financial Accounting) – modul Finančno računovodstvo združuje vse podatke, ki so pomembni za računovodsko spremljavo poslovanja in pri tem nudi pripravo ustreznih dokumentov (računovodskih poslovnih listin) ter preglede;
- CO (angl. Controlling) – modul Kontroling omogoča načrtovanje, spremljanje in nadzorovanje poslovanja z enovitim sistemom poročanja;
- EC (angl. Enterprise Controlling) – modul Kontroling podjetja omogoča kontinuirano spremljavo ključnih dejavnikov uspešnosti podjetja s kazalci učinkovitosti in uspešnosti;
- IM (angl. Investment Management) – modul Poslovodenje investicij omogoča celovito upravljanje investicij, kar pomeni spremljanje uspešnosti investicij od načrtovanja do zaključka, predinvesticijsko analizo, simulacijo amortizacije itd.;
- TR (angl. Treasury) – modul Zakladništvo podpira finančni management – likvidnost podjetja, strukturiranje finančnih sredstev in upravljanje finančnih tveganj.

c) človeški viri:

- HR (angl. Human Resources) – modul Človeški viri omogoča celovito delovanje kadrovskega področja. Sestavljata ga dva podmodula: Sistem človeških virov (angl. System Human Resources) in Načrtovanje stroškov osebja (angl. Personel Cost Planning).

Poleg naštetih splošnih aplikacij obstajajo tudi posebne rešitve, specializirane za določene gospodarske panoge (angl. Industry solutions), katerih delovanje je popolnoma integrirano z ostalimi R/3 aplikacijami (Hernandez, 1997, str. 36). To so gospodarske rešitve za banke, bolnišnice, zavarovalnice, naftno industrijo, avtomobilsko industrijo, kemično industrijo, rudarstvo itd. Osnovne in splošne module prikazuje slika 18.

Slika 18: Prikaz strukture sistema SAP R/3



Vir: Hernández, 1997, str. 17.

Arhitektura sistema SAP R/3

SAP R/3 sistem je oblikovan tako, da porazdeli porazdelitev, aplikacijsko logiko in obdelavo podatkov na več različnih računalnikov ter s tem zmanjša obremenitev posameznega računalnika (Larocca, 2002, str. 6). SAP R/3 temelji na tronivojski arhitekturi in deluje na konceptu, ki predstavlja komunikacijo med računalnikom (delovno postajo) in strežnikom preko omrežja. Elementi osnovne tronivojske arhitekture sistema so (Bancroft , Seip, Sprengel, 2001, str. 20):

- predstavitev ali namizje;
- aplikacijski strežnik;
- strežnik podatkovne baze.

Uporabniški vidik

Sistem SAP R/3 deluje na arhitekturi odjemalec/strežnik. Vsak uporabnik sistema ima preko svojega računalnika, ki mora biti povezan preko računalniškega omrežja s sistemom SAP R/3, možnost spreminjanja in pregledovanja podatkov v sistemu. Katere podatke ima uporabnik

pravico obdelovati, se določi ob prijavi v sistem. Vsak uporabnik dobi svoje uporabniško ime in geslo, s katerim potrjuje svojo identiteto in pravice, ki jih ima v sistemu. Vsak uporabnik ima torej dostop do transakcij, s katerimi izvede določeno opravilo (npr. izdelava ponudbe, izdaja blaga ...). Opravila se nato sestavijo v vlogo (ali delovno zadolžitev), ki jo nekdo opravlja na delovnem mestu (npr. skladiščnik, računovodja ...). Tako ima vsak uporabnik dostop samo do transakcij in podatkov, ki jih potrebuje za opravljanje delovnih nalog, za katere je zadolžen, do ostalih podatkov in transakcij pa mu je dostop onemogočen. Zaradi povezanosti sistema je pomembno, da se podatke skrbno vnaša v sistem, saj napaka, vnesena na katerem koli delu sistema, kvari podatke skozi celoten sistem.

2.2.4 Vloga kontrolinga pri obvladovanju stroškov

Pogled na kontroling v ZDA in v Evropi se ne ujema v celoti. Govorimo o anglo-ameriškem in nemškem pristopu h kontrolingu. V obeh pogledih se trditve posameznih avtorjev razlikujejo. V anglo-ameriškem sistemu kontrolinga govorijo, da je kontroling eden od procesov poslovodstvenega procesa. Kontroler se ukvarja z odločevalno naravnanim računovodstvom, torej tistim, ki ga imenujejo »management accounting«. Njegova vsebina ni točno opredeljena. V glavnem je računovodstvo težišče poročanja o sedanjosti in prihodnosti, ne pa preteklosti (Milčinovič, 2006, str. 3).

Po drugi strani pa tudi v Nemčiji, kjer v zadnjem času intenzivno poteka razvoj kontrolinga, ni mogoče najti enotnega gledanja na kontroling. V grobem lahko najdemo dve skupini opredelitev kontrolinga (Dolžan, 2002, str. 4). Le-te sta:

- prva gleda na kontroling kot na enega od podprocesov poslovodstvenega procesa;
- druga pa šteje kontroling za strokovno pomoč funkciji poslovodenja.

Kontroling v Evropi je posledica poslovnih razmer v drugi polovici sedemdesetih let prejšnjega stoletja. Pokazala se je namreč potreba po decentraliziranem delovanju, ki hkrati prinaša nov slog vodenja in nove informacijske potrebe. V nemškem pristopu daje npr. kontroling strokovno pomoč funkciji poslovodenja. Kontroler je vedno usmerjen navznoter, v čemer je razlika napram anglo-ameriškem kontrolorja. Privrženci prve razlage kontrolinga menijo, da je kontroling eden od podprocesov poslovodstvenega procesa. Najvidnejši predstavnik med njimi je Horwath, ki meni, da je kontroling podsistem poslovodenja, ki podpira urejanje in usklajevanje celotnega poslovnega sistema. Glavna naloga kontrolinga je, da preko koordinacije planiranja in kontroliranja priskrbi informacije ter zagotavlja izboljšanje poslovanja podjetja (Horwath, 1994, str. 72).

Pristaši druge različice menijo, da kontroling predstavlja strokovno pomoč funkciji poslovodenja. Kontroler opravlja za poslovodstvo svetovalno funkcijo pri njegovem ciljno usmerjenem planiranju in poslovodenju oziroma deluje kot navigator za dosego cilja (Deyhle, 1997, str. 6).

Slovenski avtorji opredeljujejo kontroling kot sodobno nemško različico oblikovanja informacij za notranje potrebe v podjetju, zlasti za potrebe njegovega poslovodstva, zajema pa pretežno tiste sestavine računovodenja, ki so zunaj knjigovodenja, torej računovodsko predračunavanje in računovodsko proučevanje. Rozman (Rozman, 1993, str. 259) razume kontroling kot koncept sodobnega usmerjanja in uravnavanja poslovanja podjetja, ki temelji na jasno postavljenih ciljih, poteh za dosego teh ciljev in na strogem presojanju uresničevanja zadanih nalog. Dejavnost kontrolinga je organizirana v posebni strokovni službi, ki je osrednji nosilec takšnega koncepta managementa.

Kontroling je tako primerjava med planiranimi in realiziranimi vrednostmi ter odzivanje na odmike. Usmerjati in nadzorovati pa je mogoče le, če imamo pripravljen plan. Tako je kontroling hkrati proces postavljanja ciljev, planiranja in usmerjanja. To nalogo morajo opravljati poslovodje. Kontroler je servis tej funkciji poslovodstva in ji pripravlja ustrezne podlage, poslovodstvo pa sprejema odločitve. Kontroler ne planira in kontrolira, ampak koordinira te dejavnosti (Peemoller, 1992, str. 50).

Funkcije kontrolinga so: planska, kontrolna, informacijska in usmerjevalna.

Planska funkcija kontrolinga skrbi za koordinacijo ciljev oziroma planov v podjetju. Tako so določeni cilji, s katerimi se identificirajo posamezni poslovodje. Posamični cilji morajo biti združljivi s ciljem celotnega podjetja in dosegljivi, da vzpodbudijo poslovodje. Pri oblikovanju ciljev morajo sodelovati ljudje, ki so pristojni za njihovo doseganje (Peemoller, 1992, str. 50).

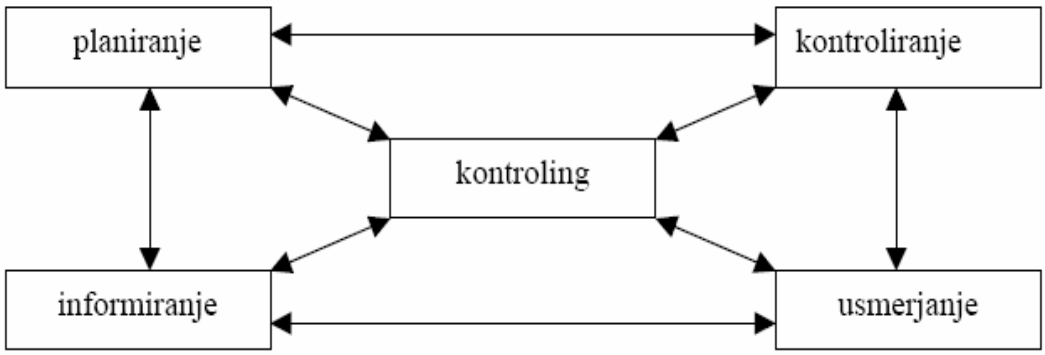
Kontrolna funkcija izvaja primerjavo med realiziranimi in planiranimi kategorijami ter analizira odmike kot osnovo za sprejemanje ukrepov. Kadar se poslovodstvo odloči za sprejem in izvajanje predlaganih ukrepov, mora kontroling kasneje spremljati učinke sprejetih ukrepov (Schroder, 1992, str. 55).

Informacijska funkcija pomeni sistematično zbiranje, predelavo in sporočanje vseh za vodenje podjetja pomembnih informacij. Pri tem razlikujemo faze zbiranja informacij, predelovanja in posredovanja informacij (Peemoller, 1992, str. 58). Da bi odločevalci lahko sprejemali pravilne ukrepe za usmerjanje podjetja, morajo biti informacije na razpolago pravočasno, primerno podrobne in pomembne za problem. Posameznikom je treba posredovati le take informacije, ki jih lahko uporabijo, to je s tistega področja, ki so pomembne za njegov cilj. Informacije morajo biti pripravljene tako, da omogočajo sprejemanje odločitev (Schroder, 1992, str. 28).

Usmerjevalna funkcija pomeni pripravo vseh za doseganje ciljev podjetja nujnih informacij, stalno nadziranje planskih ciljev in primerjavo z realizacijo ter pri odmikih predlaganje korektivnih ukrepov. Križišče funkcij kontrolinga se odrazi v usmerjanju, saj je ta funkcija usmerjena v prihodnost, deluje uravnalno in naj bi podjetje pripeljala nazaj na pravo pot (Peemoller, 1992, str. 58). Funkcije kontrolinga in njihovo medsebojno sodelovanje ter vpliv prikazuje slika 19.

Kontroling, kot postopek, lahko ločimo na operativni in strateški kontroling. Operativni kontroling nudi poslovodstvu strokovno podporo s ciljem povečati učinkovitost poslovanja. Njegova temeljna naloga je zagotavljanje strokovne podpore poslovodstvu pri dvigovanju ravni donosnosti in gospodarnosti, ohranjanje kapitala in plačilne sposobnosti ter usklajeno uporabljanje orodij operativnega kontrolinga (Melavc, Novak, 2007, str. 37).

Slika 19: Skupno delovanje funkcij kontrolinga



Vir: Peemoller, 1992, str. 59.

Strateški kontroling daje strokovno podporo poslovodstvu s ciljem zvišati raven uspešnosti poslovanja. Usmerjen je h graditvi dejavnikov prihodnje uspešnosti poslovnega sistema, povečanju njegove vitalnosti in izboljšanju njegovih možnosti za trajen uspeh. Nuditi mora strokovno podporo pri vprašanjih, kot so: »Ali začeti ustvarjati nov učinek? Ali stopiti na nov trg? Kakšna tveganja in priložnosti je pričakovati v prihodnosti? Ali tehnološki postopek prenoviti z novimi naložbami in podobno?« Temeljna orodja, ki jih uporablja strateški kontroling, so orodja strateškega načrtovanja in predračunavanja, kot so strateški dejavniki uspešnosti, zamisel krivulje izkušenj, doba koristi učinka, analize prednosti in pomanjkljivosti ter priložnosti in nevarnosti, strateška bilanca stanja, portfeljska analiza, strateški predračuni, orodja nadziranja, orodja informiranja, orodja organiziranja ter orodja ravnanja s človeškimi zmožnostmi (Melavc, Novak, 2007, str. 37).

Cilj kontrolinga je povečanje učinkovitosti poslovanja podjetja in podpora vodstvu podjetja. Kontroling ne sodeluje aktivno pri upravljanju podjetja, temveč usmerja svoje aktivnosti v povečanje učinkovitosti poslovanja in podpira vodstvo. Vodstvu podjetja mora omogočati, da zazna spremembe v poslovnem okolju ter dati vodstvu podjetja take informacije, da bo sprejelo odločitve, s katerimi se bodo izognili bodisi nevarnostim ali pa izkoristili priložnosti v poslovnem okolju (Milčinovič, 2006, str. 7).

3 MODEL OBVLADOVANJA STROŠKOV V PODJETJU TPV

3.1 Predstavitev skupine TPV

3.1.1 Kronologija razvoja skupine TPV

Zametki skupine TPV segajo v leto 1954, ko je bilo ustanovljeno podjetje Motomontaža, ki se je ukvarjala s popravilom traktorjev in kmetijske mehanizacije. Z vnemo in veliko delovne energije so začeli z montažo in prodajo avtomobilov v sodelovanju z AUTOUNION iz Duesseldorfa. Do leta 1958 so razvili lastno dostavno vozilo in leto kasneje preimenovali podjetje v Industrija motornih vozil (IMV). Prodaja vozil je hitro rasla, s tem pa tudi uvoz, ki ga je bilo potrebno pokriti z izvozom. Zato je IMV razvil nov proizvod – stanovanjske prikolice ADRIA, ki jih je uspešno izvažal od leta 1965 dalje. Leta 1967 je IMV postal zastopnik angleškega avtomobilskega koncerna BLMC za prodajo vozil, rezervnih delov in servisiranja vozil. Po prekinitvi sodelovanja se je IMV leta 1972 odločil za kooperacijsko sodelovanje s francoskim proizvajalcem avtomobilov RENAULT. To je vodilo v nov industrijski zagon, izgradnjo podjetja in v bistveno povečanje proizvodnih zmogljivosti. Tranzicijske spremembe konec osemdesetih let so v IMV-ju zahtevale organizacijske in programske spremembe. Leta 1989 so tako iz IMV ustanovili štiri delniške družbe in razdelili proizvodne programe:

- REVOZ – Podjetje za proizvodnjo in trženje avtomobilov RENAULT;
- ADRIA CARAVAN – Podjetje za proizvodnjo in trženje stanovanjskih prikolic;
- TPV – Tovarna posebnih vozil;
- TADO – Tovarna avtomobilskih delov in servisne opreme.

Spremembe v Jugoslaviji in Sloveniji po letu 1990 so porušile tržišče in tako prisilili IMV, da se ponovno preoblikuje ter poišče nove usmeritve za nadaljnji razvoj podjetja. IMV se sam ni zmogel programsko in tržno preoblikovati, zato je leta 1992 prenesel kapital na Sklad RS za razvoj, ki ga je država določila za upravljavca podjetij z motnjami v poslovanju. Sklad je podjetja IMV obravnaval ločeno. Zaposleni v TPV so leta 1993 od Sklada v celoti odkupili podjetje. Novi TPV se je preusmeril v proizvodnjo opreme za avtomobile in avtomobilske prikolice. Sprememba dejavnosti je narekovala spremembo imena podjetja, ki se od leta 1996 glasi: TPV Trženje in proizvodnja opreme vozil, d. d.

Z namenom postati pomembnejši dobavitelj sestavnih delov v avtomobilski industriji, je podjetje TPV ves čas iskalo zunanje partnerje za strateške povezave. Specializacija in delitev proizvodnje v avtomobilski industriji je spremenila odnos med proizvajalci avtomobilov in dobavitelji sestavnih delov ter opreme. TPV ni mogel postati razvojni dobavitelj, zato je moral sprejeti povezave z večjimi proizvajalci avtomobilske opreme v svetu, s katerimi je ustanovil mešana podjetja.

Prav tako je bilo v letu 2002 ustanovljeno podjetje TPV Prikolice, ki nadaljuje tradicijo izdelave prikolic v skupini TPV. To podjetje je v mešani lasti z nemškim Boeckmannom.

Dejavnost TPV-ja od leta 1996 sega tudi na področje prodaje avtomobilov, in sicer najprej v okviru PC, od leta 2001 pa v samostojnem podjetju TPV Avto.

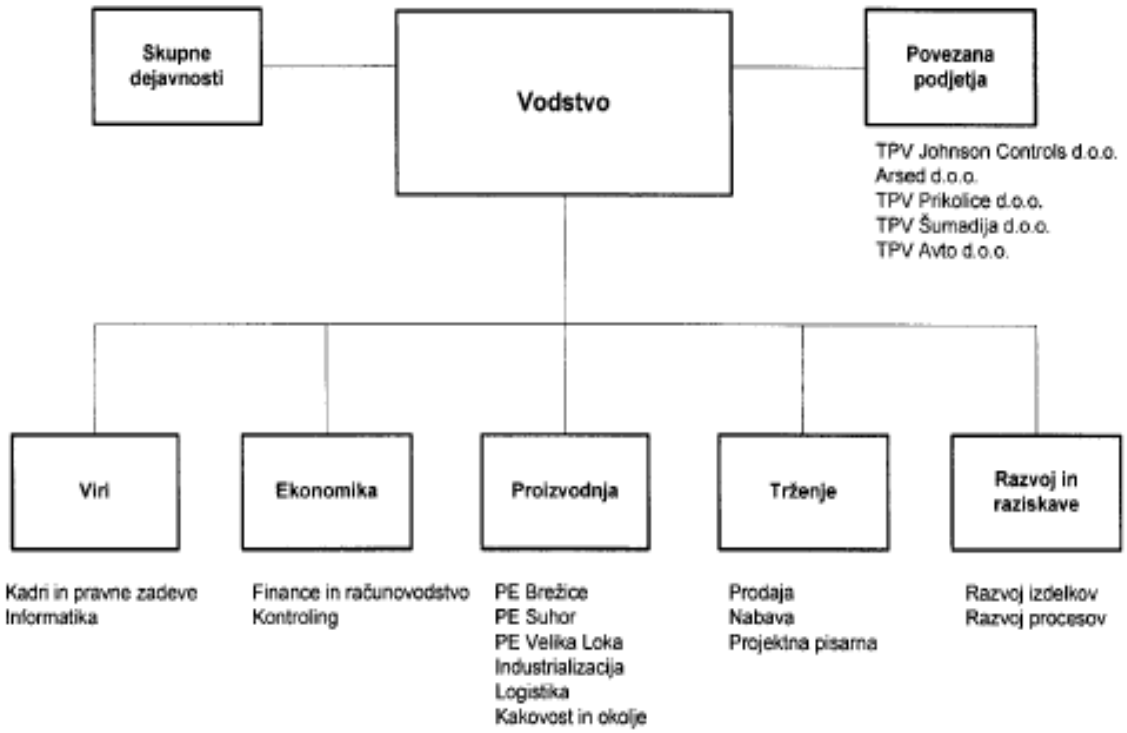
Podjetje TPV je v letu 2004 prevzelo podjetje Tesnila TMT, d. d., in tam v letu 2005 »zagnalo« močan investicijski ciklus. V želji po zniževanju proizvodnih stroškov je TPV s partnerjem ustanovil TPV Šumadija s sedežem v Srbiji, na katerega se je preneslo večino proizvodnega programa, prevzetega podjetja Tesnila TMT, d. d.

3.1.2 Organiziranost podjetja TPV

Organiziranost podjetja TPV, d. d., ponazarja slika 20. Vodstvo podjetja TPV, d. d., predstavlja tričlanska uprava:

- predsednik uprave in generalni direktor;
- član uprave in direktor za proizvodnjo ter »kontroling«;
- član uprave in direktor za razvoj ter trženje.

Slika 20: Organigram TPV, d. d.



Vir: Interno gradivo TPV, d. d., 2007c, str. 4.

Dejavnost podjetja poteka na štirih lokacijah, in sicer:

1. na sedežu podjetja v Novem mestu, kjer je vodstvo, službe, viri, ekonomika, trženje, razvoj in raziskave ter nekatere skupne službe proizvodnje, kot so služba Industrializacije, Kakovosti in Logistike;
2. v Brežicah, kjer je poslovna enota (PE) Brežice. Tu se proizvajajo predvsem izdelki iz cevi in žic ter sklopov za avtomobilsko industrijo, zlasti deli sedežev in vrat;
3. na Suhorju, kjer je poslovna enota (PE) Suhor. Tu se proizvajajo predvsem odpreški in nekateri sklopi za avtomobilsko industrijo;
4. na Veliki Loki, kjer je poslovna enota (PE) Velika Loka. Tu se proizvajajo predvsem zvarjeni sklopi za avtomobilsko industrijo. Velik del dejavnosti obsega kataforezno lakiranje.

Povezana podjetja:

TPV Johnson Controls, d. o. o., (JC) je mešano podjetje s francoskim podjetjem Johnson Controls v razmerju solastništva 50 : 50. Proizvaja in dobavlja sedeže v Revoz po sistemu »just in time«. Vse poslovne funkcije ima samostojno organizirane. Podjetje odlikuje doseganje najvišjih kakovostnih in poslovnih rezultatov.

ARSED, d. o. o., je prav tako mešano podjetje med TPV in francoskim partnerjem Faurecio. Proizvaja in dobavlja ogrodja sedežev v TPV JC. Poleg tega izdeluje tudi ogrodja prednjih sedežev za vozilo znamke SAAB ter nekaj manjših sklopov in mehanizmov za avtomobilsko industrijo. Podjetje je tehnološko napredno zasnovano, saj se v proizvodnem procesu med drugim uporabljajo tudi roboti. Dejavnost poteka v Novem mestu.

TPV Prikolice, d. o. o., je podjetje, namenjeno izdelavi lahkih avtomobilskih tovornih priklopnikov lastnih blagovnih znamk, pa tudi priklopnikov po naročilu za prevoz čolnov, konj, motorjev itd. Podjetje je v mešani lasti z nemškim podjetjem Boeckmannom, ki je eden večjih proizvajalcev priklopnikov za avtomobile. Dejavnost poteka v Brežicah.

TPV Šumadija, d. o. o., je hčerinsko podjetje TPV, d. d., s sedežem v Kragujevcu (Srbija). Ustanovljeno je bilo leta 2006. Glavna dejavnost tega podjetja je izdelava tesnil za motorje osebnih vozil.

TPV Avto, d. o. o., je prav tako v 100 % lasti podjetja TPV, d. d. V njem je organizirana koncesija za prodajo avtomobilov znamke Renault, servisiranje vozil in prodajo rabljenih vozil. Dejavnost poteka na sedežu podjetja v Novem mestu in v PE Brežice.

3.1.3 Vizija, poslanstvo, vrednote in strateške usmeritve podjetja TPV

Vizija: prisotni v vsakem avtomobilu.
Poslanstvo: učinkovit in cenjen partner v industriji vozil.

Temeljne vrednote:

- s kakovostjo, učinkovitostjo in partnerskim odnosom skrbimo za zadovoljstvo kupcev;
- konkurenčna prednost smo ambiciozni in pripadni zaposleni;
- skrbimo za inovativnost in stalni napredek;
- delamo izvirno, proaktivno in fleksibilno;
- spoštujemo kulturo ljudi in okolje, v katerem delamo.

Strateške usmeritve:

- avtomobilska industrija je temeljna strateška usmeritev TPV-ja;
- razvoj svojih lastnih izdelkov in procesov;
- razvijamo kapitalske in partnerske povezave s poslovno sorodnimi podjetji;
- nadaljnja globalna širitev podjetja;
- obvladovanje stroškov s ciljem izboljševanja konkurenčnosti podjetja;
- stalno izboljševanje procesov v podjetju.

Te temeljne strateške usmeritve povsem jasno kažejo, da se podjetje zelo zaveda pomena obvladovanja stroškov, ki še z drugimi usmeritvami predstavlja predpogoj za razvoj in dolgoročni obstoj podjetja.

3.2 Obvladovanje stroškov v podjetju TPV

3.2.1 Razlogi za spremljanje, zniževanje in obvladovanje stroškov v podjetju TPV

Podjetje TPV je dobavitelj na trgu avtomobilske industrije, za katero je značilna izrazita globalizacija in močna konkurenca, še zlasti prihaja v ospredje večanje konkurenčnosti vzhodnih gospodarstev. V takem okolju preživijo in rastejo le podjetja, ki so v danem trenutku sposobna biti učinkovitejša in uspešnejša od konkurence. Na splošno je mogoče reči, da za vsako poslovno situacijo velja pravilo, da mora podjetje (Rebernik, 1997, str. 205):

- biti dolgoročni ponudnik z najnižjimi stroški;
- imeti stroške s tendenco zniževanja;
- imeti popolno sliko o stroških in dobičku za vsak izdelek/tržni segment in za vse ključne stranke ter
- enako kot na dobiček biti pozorno tudi na denarne tokove in na premoženjski izkaz.

Vendar, če hoče podjetje upoštevati zgornja pravila, mora najprej ugotoviti dejanske stroške, kajti brez točnih informacij o stroških ni mogoče sprejemati pravih poslovnih odločitev. V veliko pomoč pri obravnavi stroškov za posamezni poslovni učinek predstavlja uvedba integriranega informacijskega sistema v podjetje, ki omogoča dinamično spremljanje stroškov, analiziranje odmikov stroškov ter na tej osnovi predlaganje in sprejem ustreznih korektivnih

ukrepov. Druga sistemska pridobitev pri spremljanju stroškov je vzpostavitev službe kontrolinga, kot samostojne službe, na sedežu podjetja TPV, d. d.

V avtomobilski industriji je izrazit trend zahtev kupcev po prikazu odprtih kalkulacij, t. i. »cost break down«, s strani dobaviteljev. Na ta način kupec dobesedno sili dobavitelja v izvajanje stroškovno racionalnih procesov. Delež splošnih stroškov in priznanega dobička se v tem primeru običajno določa na podlagi »benchmarking« podatkov, kot pribitek neposrednim stroškom. Prav tako je povsem ustaljena praksa v avtomobilski industriji »napredek cene«. To pomeni, da se dogovorjena cena po prvem letu proizvajanja in v naslednjih nekaj letih postopno znižuje za nekaj odstotnih točk. Izredno težko je v teku proizvajanja poslovnega učinka doseči povečanje prodajne cene, četudi obstajajo za to opravičljivi in argumentirani zunanji razlogi, kot sta povečanje cene materiala v svetovnem merilu ali znižanje dogovorjenih prodajnih količin. Umik dobav posameznih poslovnih učinkov, ki prinašajo izgubo, je skrajni ukrep dobavitelja, katerega se dobavitelji redko poslužujejo zaradi ohranjanja poslovnih odnosov.

Vsi ti pojavi nakazujejo zahtevo po nujnosti spremljanja, zniževanja in obvladovanja stroškov v podjetju. Brez uspešne in učinkovite analize aktivnosti, postopkov nenehnih izboljšav, celovitega obvladovanja kakovosti in ostalih sodobnih managerskih konceptov obvladovanja stroškov, podjetje TPV v sodobnem poslovnem okolju ne more rasti in se razvijati.

3.2.2 Vloga in pomen kontrolinga v podjetju TPV

Slovenska podjetja so pretežno uvedla sodobno nemško različico pojmovanja kontrolinga v svoje poslovanje, organizacijsko oblikovane kot samostojne službe. Tudi TPV je sledil temu zgledu in v začetku lata 2005 uvedel samostojno službo kontroling v poslovno-funkcijski organizacijski strukturi. Če naredimo primerjavo s prej opisano teorijo, bi razdelitev nalog najlažje razdelili na operativni in strateški kontroling.

Operativni kontroling je kratkoročno usmerjen, saj je njegova glavna naloga usmerjanje poslovnega rezultata oziroma dobička. V podjetju TPV operativni kontroling izvaja vse štiri klasične funkcije kontrolinga: planiranje, kontroliranje, informiranje in nadziranje. Pri planiranju je glavna naloga kontrolinga koordinacija in usmerjanje pri pripravi planov za podjetje TPV, d. d., v smislu priprave poročil za izdelavo planirane seštevne bilance stanja in uspeha ter finančnih kazalnikov. Letni plan je zapisan v poslovnem načrtu in obsega naslednje plane ter programe (Interno gradivo TPV, d. d., 2007e, str. 1):

a) plan poslovanja, ki se sestoji iz:

- plana prihodkov in neposrednih stroškov, ki so vezani na izdelke;
- plana posrednih stroškov;
- plana projektov;
- planirane bilanca stanja;
- planskega denarnega toka.

b) plan kazalcev uspešnosti;
c) plan napredka;
d) program ravnanja z okoljem;
e) program notranjih presoj;
f) plan kadrovanja;
g) plan izobraževanja;
h) plan investicij in investicijskega vzdrževanja.

Za izdelavo vsakega posameznega delnega plana so določene aktivnosti s postavljenimi termini in odgovornimi osebami za izvedbo aktivnosti.

Kontroling v podjetju TPV, d. d., predpisuje tudi metodologijo priprave poročil in določitev finančnih kazalnikov tudi za povezana podjetja, ki so v skupini TPV (Arsed, d. o. o., TPV Avto, d. o. o., TPV Johnson Controls, d. o. o., TPV Prikolice, d. o. o., TPV Šumadija, d. o. o.). Na ta način imajo vsa podjetja v skupini TPV enotno formo izdelave izkazov. Pri postavitvi kazalnikov se kontroling posvetuje z upravo. Ko so narejeni vsi predvideni plani, kontroling izdela izkaz poslovnega izida, v sodelovanju služb Finance ter Računovodstvo pa bilanco stanja in denarnega toka, nakar se začne usklajevanje planov in se usklajen plan pošlje na upravo v potrditev.

Večina dela v kontrolingu se nanaša na preostale tri funkcije kontrolinga. Namreč, na osnovi potrjenih planskih ciljev se analizira poslovanje ter ugotavlja odmike. O stanju in odmikih poroča upravi ter nosilcem posameznih procesov, skupaj z v kontrolingu pripravljenimi korektivnimi ukrepi glede na posamezne odmike. Za vsak posamezni mesec kontroling izdela izkaz uspeha za vsako posamezno poslovno enoto posebej kot tudi skupen izkaz. Izkaz uspeha je razdeljen na štirinajst točk (od kosmatega donosa do čistega poslovnega izida). Pri vsaki od teh točk se ugotavljajo odmiki, vzroki za odmike in plan korektivnih ukrepov glede na odmike. Ločeno se izdeluje tudi izkaz uspeha enkrat mesečno za projekte, z analizo odmikov.

Kontroling se vključuje funkcijsko tudi v proces pridobivanja novih kupcev. Tu gre predvsem za izvajanje kalkulacij za nove projekte oz. izdelke. V ta namen je kontroling izdelal sistemski kalkulacijski obrazec, ki na osnovi podatkov, prispevajočih s strani različnih služb, dobi priporočeno prodajno ceno, izkaz uspeha ter kazalnike vrednotenja projekta.

Naloge kontrolinga v podjetju TPV, ki se nanašajo na strateško področje delovanja kontrolinga, bi lahko razdelili na tri posamezna področja. Le-ta so:

- izdelava strateške bilance uspeha v skladu z usmeritvami strategije za petletno obdobje in v skladu s planiranimi prihodki od prodaje. Kontroling sam na osnovi predvidevanj naredi strukturo in obseg stroškov. Bilanco potrjuje uprava;
- izdelava investicijskih načrtov s planiranimi izkazi uspeha, ki služijo za ocenjevanje potencialnih novih naložb, ustanovitve novih podjetij, ipd.;
- ocenjevanje novih investicij v povezanih podjetjih z izdelavo izkazov uspeha z/brez investicije.

Služba kontroling je v dvoletnem delovanju prevzela osrednjo vlogo v planiranju, kontroliranju in nadziranju izvajanja ekonomike podjetja. Uspešno povezuje ostale poslovodne funkcije s ciljem doseganja strategije podjetja. Ti cilji so tesno povezani z obvladovanjem stroškov, saj so stroški tista kategorija poslovanja, na katere ima podjetje neposreden vpliv in pomenijo neposreden vpliv na ekonomski rezultat podjetja.

3.2.3 SAP R/3 kot informacijsko orodje v izbranem podjetju

Podjetje TPV je že leta 2002 s projektoma Postopna prenova poslovnih procesov in Informatizacija poslovnih procesov naredilo osnovo za kasnejši projekt Implementacija celovite rešitve SAP R/3, pri katerem je bil najpomembnejši mejnik uvedba celovitega informacijskega sistema SAP R/3 v prakso s 1. januarjem 2005. Pri tem procesu uvajanja SAP smo dosegli nekatere značilnosti (SAP zgodbe o uspehu, 2006, str. 13), in sicer:

- celovita rešitev je pokrila večino procesov v podjetju in tako omogočila organsko rast podjetja;
- implementacija po principu »velikega poka« brez prekinitve poslovanja;
- po prehodu podjetje ni zaznalo nobene napake pri izdaji dokumentov, poročil …;
- kratek čas uvedbe v hčerinska podjetja (3–5 mesecev);
- poslovanje poteka brez težav na vseh lokacijah;
- vse izvedene aktivnosti so bile izvedene v okviru rokov in planiranih stroškov;
- uvedba rešitve je bila izvedena brez dodatnega programiranja.

Namen uvedbe celovite informacijske rešitve v podjetje je bila zagotovitev sinergijskih učinkov, ki jih lahko dosežemo s sistemsko povezavo med strategijo, poslovnimi procesi, ki so naravnani v smer njenega izvajanja, in med informatizacijo preurejenih ter v strateške cilje podjetja usmerjenih poslovnih procesov (Cerovšek, Jevšček, 2002, str. 210). Po treh letih uporabe metode SAP lahko z gotovostjo trdimo, da je bil ta osnovni namen izpolnjen. To ugotovitev bom podprl z nekaterimi ugotovitvami. Podjetje je od leta 2005 do 2008 doživelo izjemno rast: za približno 80 % se je povečal delež zaposlenih, rast prihodkov na zaposlenega se dviguje, ustanovilo se je podjetje v tujini, izmenjava informacij z ostalimi poslovnimi partnerji poteka v veliki meri tudi preko modulov SAP itd. Za notranje procese je velikega pomena enotna baza podatkov, ki povečuje učinkovitost izvajanja procesov. Ta enotna baza podatkov ima tudi velik vpliv na obvladovanje stroškov, omogoča sprotne informacije o stroških, preglede in izpise. Izračun kazalnikov je prav tako podprt direktno ali samo z informacijami iz SAP-a. Tu sem navedel le nekatere primere. Podrobneje bom vpliv SAP-a na posamezne managerske koncepte in postopke obvladovanja stroškov obravnaval v naslednjem poglavju.

Zavedati se moramo, da uporaba sodobnih informacijskih rešitev sama po sebi še ne vpliva na poslovno uspešnost, temveč le na učinkovitost izvajanja poslovnih procesov. Ob sočasni

prenovi in izboljšavah poslovanja pa informacijski sistem SAP vpliva na dvig naše konkurenčnosti in na povečanje naše uspešnosti.

3.2.4 Uporaba sodobnih managerskih konceptov v zvezi z obvladovanjem stroškov v izbranem podjetju

3.2.4.1 Koncept stroškov po aktivnostih poslovnega procesa – SAPP v TPV

Informacijski sistem SAP podpira filozofijo SAPP od leta 1994, kar je povzročilo znatno podporo ekspanziji SAPP filozofije (Sadgley, 2001, str. 91). Takšni programski paketi omogočajo hitre in natančne obdelave podatkov, dokler stroški ne končajo na stroškovnih nosilcih. Podjetje TPV je uvedlo SAP informacijski sistem leta 2005. Kako poteka praktična uporaba filozofije SAPP skozi SAP informacijski sistem, bom prikazal v nadaljevanju.

Jedro takega modula za vrednotenje proizvodov je lista materialov ali kosovnica, ki ima proizvode, prikazane v hierarhični obliki. Začne se z vhodnimi materiali, ki vstopajo v polproizvode, le-ti pa v polproizvode na višjem nivoju vse do končnega proizvoda. V tako kosovnico lahko vgradimo tudi storitve in kupljene polproizvode. Primer prikazuje slika 21. Opisani način izdelave kosovnic ima to prednost, da se polproizvod, ki že obstaja, zelo enostavno vgradi v katerokoli drugo kosovnico brez nepotrebnega podvajanja dela.

Slika 21: Primer kosovnice

Material 301096
Obrat/Upor./Alt. 1210 / 1 / 01
Oznaka BROSE D ROČICA CABRIO ZVARJENA
Osn. količina (ST) 1,056,000
Potrebna ko (ST) 1,056

Št. nivoja	Postavka	ID objekta	Kratki tekst objekta	PoO	Comp. Qty (CQt)	KolEnotaKomp
.1	0010	301151	ROČICA SV DESNI	43	1,056	KOS
.1	0020	302649	CABRIO ROČICA ZA UPR.-SEST. VARJEN-BROSE		1,056	KOS
..2	0010	300540	VZVOD ROČICE -BROSE		1,056	KOS
...3	0010	300543	CEV 12X1,5X852mm ODREZANA - KRTAČENA		1,056	KOS
....4	0010	001178	C FI 12X1,5X6030 E235 +CR1		909,670	M
..2	0010	300541	TRAVERZA ROČICE-BROSE		1,056	KOS
...3	0010	300542	JEKLO FI 8 L=507 - ROBKANO		1,056	KOS
....4	0010	001164	JŽ FI8 S235JR		209,918	KG
..2	0010	601403	VLOŽEK KARTONSKI - E2KL 330X790		16	KOS
..2	0010	601405	VLOŽEK KARTONSKI - 2K 1180X780		4	KOS
..2	0020	601404	PODNOŽJE KARTONSKO - E2KL 1200X800X330		8	KOS
.1	0030	001521	ŽV SG2 FI 1 mm - SOD		1,492	KG
.1	0040	002819	PLIN FERROMIX 18 TIP 50 JEKLENKA 12,43KG		15,400	KG

Vir: Interni vir podjetja TPV, d. d., (SAP).

Za vsak polproizvod in proizvod, za katerega izdelava poteka znotraj podjetja in ki se nahaja v kosovnici, je potrebno kreirati tehnološki postopek. Tehnološki postopek sestavlja zaporedje operacij s pripadajočimi časi, ki so potrebne, da sodelujejo v postopku izdelave posameznih (pol) proizvodov, katerim nadalje dodelimo potrebne aktivnosti. Tipe aktivnosti uporabljamo za prerazporejanje stroškov med stroškovnimi nosilci. Njihova uporaba ni omejena samo na proizvodnjo, saj jih lahko uporabljamo tudi za obremenjevanje stroškovnih mest, internih

nalogov, projektov itd. Stroški se preko aktivnosti interno prerazporejajo preko sekundarnih vrst stroškov. Tip aktivnosti je vezan na eno ali več stroškovnih mest. Posameznemu stroškovnemu mestu lahko dodelimo več aktivnosti (relacija n : n). Na posameznem stroškovnem mestu ima aktivnost svojo ceno, ki jo je možno določiti in vpisati ročno, ali pa jo izračunati na osnovi planiranih stroškov in planirane porabe aktivnosti.

Če se omejimo na proizvodnjo, je tu delovno mesto dodeljeno natanko enemu stroškovnemu mestu. Tipi aktivnosti so dodeljeni stroškovnemu mestu in imajo na njem neko ceno. Delovno mesto lahko izvaja le tipe aktivnosti svojega stroškovnega mesta. Vseh različnih tipov aktivnosti, ki so planirane in jih v podjetju TPV spremljamo, je največ pet. Le-te so:

1. priprava proizvodnje;
2. delo delavca in delo stroja;
3. avtokontrola;
4. zaključek proizvodnje;
5. zastoj.

Številčenje in izračun tipov aktivnosti:

1. priprava proizvodnje (P01 in P100)

1.1. zagon izmene:
priprava delavca in stroja za vsako izmeno (manjši del priprave proizvodnje, upoštevamo ga predvsem pri ponavljajoči se proizvodnji); število kosov, na katere razporejamo zagon izmene, je število proizvedenih izdelkov v eni izmeni.

1.2. pripravljalni čas (orodja):
zajema montažo, nastavitve. Število kosov, na katerega se razporeja, je minimalna količina naročila;

1.3. menjava kolutov:
v pripravo se zapiše čas menjave minimalno enega koluta. Če se proizvaja večja serija z več menjavami, se predpiše minimalno število menjav.
V primeru ostanka koluta se za iztek koluta pridobi soglasje planerja, ki izvede povečanje naloga;

1.4. menjava palet:
menjava palet se bi morala izvajati v času cikla (izdelovalnem času), brez zaustavitve stroja in dodatnih časov. Čas se doda le pri izjemah;

1.5. doziranje različnih elementov;

1.6. knjiženje v SAP predstavlja čas, ki ga delavec porabi za vknjižbo izdelave in izpis Galia etiket.

2a. delo delavca (D01):

čas dela delavca je čisti proizvajalni čas, ko se zaključi izdelava enega kosa oz. izdelavni čas enega kosa, pomnožen s številom kosov v seriji. Za določitev časa delavca lahko uporabimo metodo merjenja časov ali analitično metodo analize časov;

2b. delo stroja (D100):

čas dela stroja je čisti proizvajalni čas, ko se zaključi izdelava enega kosa oz. izdelavni čas enega kosa, pomnožen s številom kosov v seriji.

Čas stroja = delo delavca (D01) + avtokontrola (A01) + (40 min v primeru dela stroja med odmori);

3. avtokontrola (A01):

upošteva se samo v času delavca;

3.1 avtokontrola, ki se izvaja v ciklu stroja in ne povečuje časa izvedbe operacije (delo delavca + avtokontrola < delo stroja);

3.2 avtokontrola, ki se izvaja izven cikla stroja in povečuje čas operacije (delo delavca + avtokontrola > delo stroja;

4. zaključek proizvodnje (Z01 in Z100):

čiščenje DM;

zaključni čas (orodja):

zajema demontažo orodja. Število kosov, na katerega se razporeja, je minimalna količina naročila;

5. zastoj (J0 in J100):

je vsaka nepredvidena in nehotena prekinitev izvajanja delovne operacije s strani delavca (J0) ali stroja (J100).

V primeru, da se posamezna aktivnost pri izvajanju tehnološkega postopka ne porablja, ima pripisano vrednost 0. Praktični primer izpisa tehnološkega postopka z obravnavo prej navedenih aktivnosti je prikazan v prilogi 3. Med aktivnostmi je tudi aktivnost »zastoj«, ki pa nikoli ni načrtovana (v tehnološkem postopku ima vedno vrednost 0) in služi le za vpis realnega stanja iz proizvodnje ob zaključevanju delovnega naloga ter za nadaljnjo obdelavo podatkov. Čas zastoja vpišemo v primeru neplanirane in nehotene prekinitve izvajanja delovne operacije.

V prilogi 4 se nahaja prikaz kalkulacije materiala (material je v SAP splošni naziv za material, polproizvode ali proizvode) s strukturo količin. To je dejansko vrednostni prikaz postavk kosovnice do ravni obravnavanih aktivnosti ter splošnih stroškov, prikazanih v postavkah režije PE in režije podjetja ter marže. Vrednosti zadnjih treh postavk se oblikujejo avtomatsko, kot pribitek na celotne neposredne stroške posameznega materiala (izdelka ali polizdelka). Na ta način dejansko dobimo kalkulacijo planirane lastne cene izdelka/polizdelka.

Kot sem že zgoraj opisal, v podjetju TPV spremljamo le pet aktivnosti po konceptu SAPP. Vse te določene aktivnosti dejansko povzročajo neposredne stroške, teorija pa pravi, da je namen koncepta SAPP natančnejše razporejanje splošnih stroškov, po drugi strani pa tudi, da je potrebno poiskati optimalne skupne stroške. Torej, poiskati je potrebno optimalno razmerje med stroški natančnejšega merjenja in obračunavanja ter med stroški zaradi napak nenatančnih informacij. Praktične raziskave so pokazale, da v podjetjih, kjer je delež stroškov materiala večji od 50 % vseh stroškov, ni racionalno spremljati splošnih stroškov po aktivnostih

poslovnega procesa. V TPV je ta delež okoli 65 %. Torej, s tega stališča je raven spremljanja stroškov po aktivnostih poslovnega procesa v TPV ustrezna. Pri analizi splošnih stroškov PE je dobljen podatek, da kar 20 % vseh posrednih stroškov poslovnih enot odpade na stroške notranje neposredne logistike, zato menim, da bi bilo racionalno to operacijo vključiti v tehnološki postopek, dodeliti aktivnost ter na ta način natančneje spremljati stroške notranje logistike.

Praktično se je pokazalo, da v podjetju TPV po uvedbi informacijskega sistema SAP veliko bolj natančno določamo stroške stroškovnim nosilcem. Še večji vpliv na uspešnost in učinkovitost poslovanja pa ima procesni vidik uvedbe SAPP skozi SAP v podjetju TPV, kar bom podrobneje razložil v naslednjem poglavju o ABM.

3.2.4.2 Poslovodenje na temelju analize aktivnosti (ABM) v TPV

Poslovodenje na temelju analize aktivnosti je definirano kot disciplina, osredotočena na upravljanje aktivnosti, kot način za povečanje vrednosti za kupca ter dosego dobička zaradi povečanja te vrednosti. Ta disciplina vključuje analizo povzročiteljev stroškov, analizo aktivnosti in merjenje izvajanja. Poslovodenje na temelju analize aktivnosti temelji na SAPP, ker predstavlja glavni vir informacij (Miller, 1996, str. 8).

Smisel uvedbe SAPP je v veliki meri odvisen od uspešne uporabe orodij poslovodenja na temelju analize aktivnosti. Namreč, za uspešno in učinkovito poslovodenje niso dovolj le natančnejši podatki o stroških, ampak je potrebno te podatke tudi ustrezno uporabiti. Kot smo videli, lahko ABM razdelimo na operativni in strateški. Nekaj pristopov operativnega ABM, kot so stalne izboljšave, celovito obvladovanje kakovosti in reinženiring v TPV, ki so tudi del operativnega ABM, bom podrobneje opisal v naslednjih poglavjih, zato bi tu omenil le dva načina, ki ga TPV uporablja za pregled učinkovitosti izvajanja aktivnosti.

Prvi način je izpis, ki ga dobimo iz SAP transakcije ZPPACT. V tem izpisu dobimo za del proizvodnje, ki se vodi preko delovnih nalogov, za izbrano obdobje podatke o učinkovitosti izvajanja za vsako posamezno od petih aktivnosti, ki jih spremljamo v SAP. V prilogi 5 je vidno, da za vsako aktivnost (delo delavca, strojno delo …) obstaja planirana in dejanska vrednost trajanja posamezne aktivnosti ter nato odmik, kot razlika med planirano in dejansko vrednostjo. Analizo odmikov so dolžne izvajati strokovne službe in skladno z ugotovitvami podajati korektivne aktivnosti za zmanjšanje odmikov.

Drugi izpis iz SAP, ki analizira učinkovitost izvajanja aktivnosti, je transakcija ZPPH, ki obravnava produktivnost. Tukaj dejansko za posamezno delovno mesto, ki ga imenujemo hierarhija, prikažemo produktivnost stroja kot relativni in absolutni kazalnik. PPH je relativni kazalnik produktivnosti delavcev, medtem ko kazalnik TRS predstavlja stopnjo zasedenosti stroja, kar pa je že podatek, ki ga lahko obravnavamo med strateškim ABM. Prikaz rezultatov izpisa iz SAP ene izmed hierarhij produktivnosti prikazuje slika 22. Tudi rezultate, ki so

dobljeni iz SAP transakcije ZPPH, morajo analizirati strokovne službe (vzroke odmikov), zlasti tedensko kazalnike produktivnosti in PPH.

Slika 22: Prikaz izpisa ene izmed hierarhij produktivnosti

Program TORZIJA od 07.01.2008 do 02.02.2008				
Material\TEDEN	02.2008	03.2008	04.2008	05.2008
400305 TORSIONSROHR	6.900	4.000	4.750	7.100
Vsota materialov [KOS]	6.900	4.000	4.750	7.100
cilj 85% [KOS]	6.092	3.384	4.738	6.769
100% produktivnost [KOS]	7.196	3.998	5.597	7.996
produktivnost [%]	95,88	100,05	84,86	88,79
efekt. čas [H]	62,28	34,60	48,44	69,20
čas zastojev [H]	2,00	0,00	0,50	8,50
dejanski čas izd. [H]	60,28	34,60	47,94	60,70
Planirano št. delavcev	1,0	1,0	1,0	1,0
Dejansko št. delavcev	1,0	1,0	1,0	1,0
cilj PPH	880,34	489,08	684,71	978,16
realizacija PPH	1.030,19	578,03	693,58	1.169,69
TRS [%]	29,28	30,56	25,92	27,12

Vir: Interni vir podjetja TPV, d. d. (SAP).

Strateško poslovodenje na temelju aktivnosti obsega (Kaplan, Cooper, 1997, str. 160):

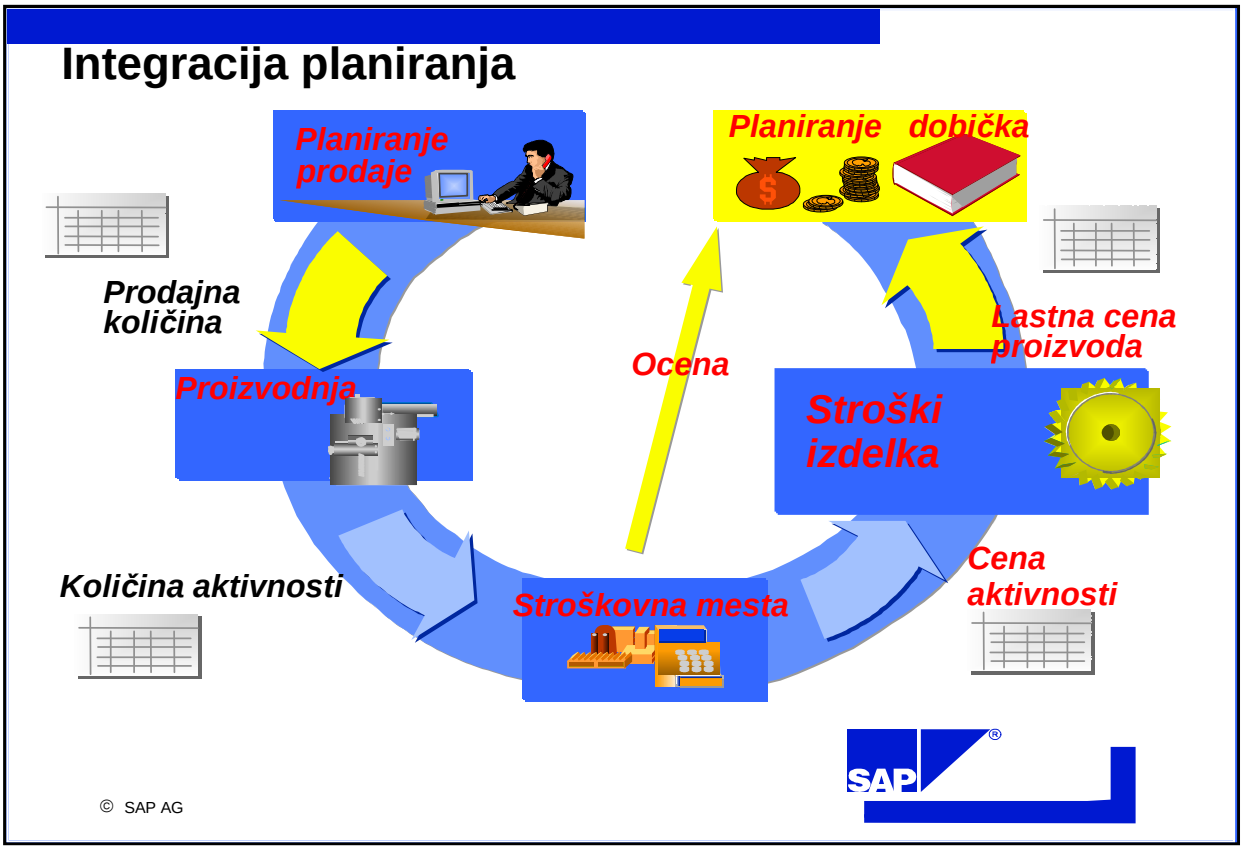
- izbiro proizvodnega asortimana;
- odnose s kupci;
- izbiro dobaviteljev in razmerje do dobaviteljev;
- oblikovanje izdelkov in razvoj.

V primerjavi z operativnim ABM se strateški ABM veliko manj uporablja v TPV. Razen zgoraj omenjenega kazalnika TRS, drugje ni zaznati sistemskega pristopa po zgornjih štirih točkah obsega strateškega ABM. Kontroling sicer daje podatke, dobljene na osnovi analiz donosnosti, o kritičnih procesih in aktivnostih, ki nato sprožijo različne aktivnosti v ostalih službah. Na osnovi teh podatkov se npr. prodaja skuša dogovoriti za povišanje cene, nabava išče ustreznejšega dobavitelja, razvoj skuša spremeniti tehnološki postopek … Vendar, kot sem že omenil, v TPV to ni stalna utečena praksa in tu vidim še veliko rezerv uspešnejšega obvladovanja aktivnosti ter s tem stroškov na koncu uspešnejšega poslovanja. Na operativni ravni ABM so postopki dobro zastavljeni. Pogosto je problematična ročnost izvajanja ukrepov.

3.2.4.3 Predračunavanje na podlagi aktivnosti (ABB) v TPV

Naslednji pristop, ki temelji na konceptu stroškov po aktivnostih poslovnega procesa, je predračunavanje na podlagi aktivnosti. Osnova za izračun neposrednih stroškov, ki so vezani na izdelke, so načrtovane količine prodanih proizvodov in polproizvodov ter jih SAP sistem načrtuje sam. Način planiranja s pomočjo informacijskega sistema SAP prikazuje slika 23.

Slika 23: Integrirano planiranje v sistemu SAP



Vir: Interno gradivo, 2003a. str. 18.

Kot smo omenili v poglavju SAPP v TPV, dejansko uporabljamo le pet aktivnosti v SAP sistemu po konceptu SAPP. Vseh teh pet aktivnosti pa dejansko povzroča neposredne stroške. Z izvedbo transakcije v SAP »long term planning« v proizvodnem modulu, dobimo izpis potrebnih vrednosti posameznih aktivnosti (strojne ure, delo delavcev …) za planirano prihodnje obdobje (glej sliko 24) po posameznem identu (materialu). Rezultate trajanja aktivnosti lahko nato poljubno seštevamo znotraj delovnih enot, poslovnih enot ali za celotno podjetje glede na mesto izvajanja aktivnosti.

Plan stroškov neposrednega materiala po poslovnih enotah izračuna SAP sistem sam na podlagi:

- potrebnih vhodnih materialov, ki jih sistem izračuna z upoštevanjem kosovnic in planiranih prodajnih količin;
- planiranih pogodbenih nabavnih cen, ki jih služba nabave vnese v SAP sistem.

Prav tako plan stroškov storitev po poslovnih enotah izračuna SAP sistem sam na podlagi:

- planiranih količin proizvodnje z upoštevanjem kosovnic;
- planiranih pogodbenih cen za storitve dodelave, ki jih služba nabave vnese v SAP sistem skozi transakcijo ME12.

Torej, s pomočjo SAP-a obvladujemo planiranje neposrednih stroškov. Planiranje posrednih stroškov pa se planira na osnovi rezultatov preteklih obdobij in planiranih količin, torej klasično.

Slika 24: Izpis plana trajanja aktivnosti

Stroškovno mesto	Vrsta aktivnosti	Material	Obrat	Disponirana Aktivnost	EnM
123017	D01	300007	1230	77,000	H
123017	P01	300007	1230	5,137	H
123017	Z01	300007	1230	4,205	H
123115	P100	300007	1230	2,800	H
123115	S100	300007	1230	35,000	H
123115	Z100	300007	1230	1,868	H
123128	P100	300007	1230	0,931	H
123128	S100	300007	1230	7,000	H
123128	Z100	300007	1230	0,469	H
123130	P100	300007	1230	0,469	H
123130	S100	300007	1230	28,000	H
123130	Z100	300007	1230	0,469	H
		Vsota 300007		163,912	

Vir: Interni vir TPV, d. d. (SAP).

Velika prednost planiranja na način ABB skozi SAP je v tem, da je SAP integriran sistem, kjer vsaka služba glede na odgovornost skrbi za svoj del pravilnosti informacij, kar je dostopno vsem registriranim uporabnikom. To pomeni, da se vse spremembe, ki smo jih naredili skozi proces ABM (skozi izboljšave, spremembe tehnologij, spremembe nabavnih pogojev …), neposredno odražajo tudi na ABB. Torej, čas izdelave plana v delu, kjer lahko uporabljamo SAP, je znatno krajši in dobljeni podatki znatno pravilnejši, kot če bi planirali klasično. Druga prednost ABB pa je v tem, da s planiranjem posrednih stroškov skozi sistem SAPP le-ti postanejo dolgoročno variabilni. To pomeni, da so znatno bolj obvladljivi. Ker v podjetju TPV SAPP ne posega na nivo aktivnosti, ki povzročajo posredne stroške, te prednosti ne moremo izkoristiti.

3.2.4.4 Prenova poslovnih procesov v podjetju TPV

Izvajanje korenitih sprememb v podjetju TPV ima dolgo tradicijo, čeprav niso načrtno izhajale iz teorije prenove poslovnih procesov. Kot smo omenili, so za prenovo poslovnih procesov ključne štiri besede: temeljen, korenit, dramatičen in procesi. Uvedbo integriranega informacijskega sistema SAP leta 2005 prav gotovo lahko štejemo med prenovo poslovnega procesa. Prvi korak k tej prenovi je bila odločitev, da to prenovo vodimo kot projekt. Nadaljnje faze te prenove so bile: izdelava posnetka obstoječega stanja, analiza obstoječih poslovnih procesov, načrtovanje novih poslovnih procesov in oblikovanje ciljnega stanja (Cerovšek, 2005, str. 32). Ta model se je izkazal za učinkovitega in uspešnega ter je vzorčni primer, kako voditi prenovo v podjetju. V zadnjih letih je podjetje izvedlo še nekaj uspešnih prenov poslovnih procesov, kot so: sprememba industrijske sheme, prenova strategije, vzpostavitev lastne orodjarne, vzpostavitev hčerinskega podjetja v tujini itd.

Odločitve za izvedbe posameznih prenov poslovnih procesov sprejema najvišje vodstvo. Pobude za prenovo se oblikujejo bolj »naključno« pri višjem managementu. Tu pa vidim priložnost za napredek. Menim, da bi moralo imeti podjetje za pomoč in podporo svojim poslovnim procesom poseben proces, ki bi ga lahko imenovali »razvoj poslovnih procesov«. Ta proces bi moral obsegati, če ima ravnateljstvo resen namen izvršiti velike spremembe v okviru prenove poslovnih procesov, vsaj aktivnosti izbiranja verodostojnih informacij o obstoječem sistemu, razvijanje modela, ki ponazarja pričakovano funkcioniranje »novega« podjetja, sodelovanje in dialoga z odgovornimi za obstoječe poslovne procese in potrjevanje opravljenih sprememb ter uvajanje novega modela v podjetje (Cerovšek, 2005, str. 30).

Torej, v podjetju TPV pogrešamo en sistemski pristop za analiziranje vseh procesov v podjetju in prepoznavanje potrebnih prenov poslovnih procesov. Za samo izvedbo sprememb je dovolj znanja in izkušenj. Optimizacija procesov je eden od uspešnih sistemskih pristopov prenove, ki pa obravnava samo proces proizvajanja. Ima svojo analitično podlago prepoznavanja potrebnih prenov, metodologijo reševanja ter informacijsko podporo. Vendar, znotraj teh prenov podprocesov v proizvajanju se običajno znajdejo procesi, ki bolj temeljijo na prenovi obstoječih procesov proizvajanja, ne pa toliko v smislu izvajanj korenitih sprememb, čeprav imajo nekatere prenove oz. optimizacije vse značilnosti prenove poslovnega procesa, kot je na primer zamenjava posamezne obstoječe tehnologije in strojev z novo tehnologijo ter stroji, vendar to poteka le na procesu proizvajanja in nima širših neposrednih vplivov na ostale procese v podjetju.

Prenova poslovnih procesov mora temeljiti na jasno oblikovani strategiji podjetja na najvišjem nivoju, kjer lahko prispeva k temeljitemu zasuku k uspešnemu in učinkovitemu delu. Služi lahko za izboljšanje kritičnih kazalcev učinkovitosti, kot so stroški, kakovost in hitrost odzivanja na zahteve trga. Služi za doseganje konkurenčne prednosti, podjetje pa odmakne od zasledovalcev.

3.2.4.5 Nenehne izboljšave

Metode nenehnih izboljšav se v podjetju TPV izvajajo že od ustanovitve. V začetku le v okviru koncepta celovitega obvladovanja kakovosti, z razvojem podjetja pa se konceptu dodajajo nove metode in orodja, ki so samostojna ali v okviru TQM. Politika podjetja na področju nenehnih izboljšav je naravnana tako, da zavezuje in vključuje vse zaposlene v stalno izvajanje izboljšav. PDCA krog je jedro stalnih izboljšav. Temeljna načina vodenja nenehnega izboljševanja sta (Interno gradivo, 2006, str. 1):

- **radikalni**: prebojni projekti, ki spreminjajo organizacijo in procese. Radikalne spremembe izvede najvišje vodstvo običajno na projektni način. Ta del izboljšav bomo podrobneje obravnavali skozi koncept prenove poslovnih procesov v nadaljevanju;
- **postopni**: poteka preko malih korakov, ki v smislu PDCA ciklusov potekajo na vseh nivojih poslovanja in jih izvajajo vsi zaposleni. Vodstvo in skrbniki procesov

spodbujajo ter usmerjajo te izboljšave proti zastavljenim ciljem. Predvidene so metode za sistematično in učinkovito izvajanje.

Izboljševanje v osnovi temelji na preventivnem ukrepanju. Obsega ukrepe, s katerimi se odstranijo vzroki za potencialno neskladnost, hibo ali drugo nezaželeno stanje in preprečuje nastajanje teh stanj. Z drugimi besedami bi lahko rekli, da s preventivnim ukrepanjem odkrivamo priložnosti za zmanjševanje stroškov. Izboljševanje ima lahko izvor tudi v odpravljanju neskladnosti postopkov v primerjavi z navodili, hib ali drugih neželenih procesov s ciljem preprečitve njihove ponovitve. S tem korektivnim ukrepanjem preprečujemo rast stroškov oz. jih skušamo minimizirati s hitrim in učinkovitim ukrepanjem. Za učinkovito in sistematično izboljševanje se uporabljajo sistemski pristopi k izboljševanju. Sistemski pristopi imajo osnovo v planiranju (strateško in letno planiranje), vsebujejo postopke komunikacij in opis postopkov ter načinov izvajanja metod nenehnega izboljševanja, ki jih v TPV imenujemo s skupnim imenom orodja kakovosti. V nadaljevanju bom opisal nekatere metode nenehnega izboljševanja, ki jih uporabljamo v TPV. Koncepta TQM in JIT pa bom razložil v samostojnih poglavjih.

Presoja

Presoja je sistematično in neodvisno preverjanje, katerega namen je ugotoviti ali, dejavnosti in rezultati v zvezi s sistemom kakovosti ustrezajo načrtovanim ukrepom ter ali so ukrepi učinkovito izvedeni. Pri presoji procesa se sistematično in neodvisno preverja, ali dejavnosti in rezultati v zvezi s kakovostjo procesa ustrezajo načrtovanim ukrepom in ali so ukrepi učinkovito izvedeni. Presoje procesa izvajamo po vnaprej izdelanem planu v podjetju (interna presoja) ter pri naših dobaviteljih (presoja procesa dobavitelja), kakor tudi kot odgovor na problematiko kakovosti (reklamacija) (Interno gradivo, 2006, str. 3).

Koncept 5S

5S je strukturen proces, ki izboljšuje varnost, organizacijo, kakovost, virtualne predstavitve, odziv kupca, urejenost in ugled. 5S meri stopnjo podpore, ki jo zaposleni nudijo procesu: organizacijo delovnih mest, ureditev orodij, standardizacijo na delovnem mestu, čiščenje in disciplino za sistematično delo. Vsak višji nivo S označuje višji nivo realizacije:

- 1 S – sortiraj (Separate);
- 2 S – uredi (Straighten);
- 3 S – očisti (Scrub);
- 4 S – standardiziraj in razširi (Standardize);
- 5 S – sistematiziraj (Systemize).

5S se nanaša na vsa fizična območja poslovanja: proizvodnjo, pisarne, objekte in okolje. Pri pregledu stanja 5S po obratih (proizvodnja, skladišče, odprema) se uporablja obrazec Kontrolnik Audita 5S. Pregledi se opravljajo skladno z navodili enkrat mesečno. Najmanj

enkrat letno ali po potrebi se izdela Audit 5S. Audit izdela odgovorni s strani podjetja TPV, d. d.

Z izvajanjem 5S procesa postanejo nestabilni in potratni procesi prej vidni, kar omogoča hitrejše in bolj učinkovite ukrepe ter začetek reševanja problema (TPV Informator 02/2007, str. 9). Z visokim nivojem 5S akcije lahko bistveno vplivamo na obvladovanje stroškov. Spodaj navajam način vplivanja na posamezna področja:

a) preprečevanje nastanka izgub:

- odvečne proizvodnje – naredimo več, kot zahteva naslednji proces;
- odvečnega gibanja – »gibanje« še ne pomeni nujno koristna aktivnost;
- izgub v transportu – dolge razdalje ali podvojevanje manipulacije;
- odvečnih operacij – nepotrebna proizvodna operacija ne predstavlja dodane vrednosti;
- popravil – naredimo prav že prvič;
- odvečnih zalog – zakriva in/ali povzroča probleme.

b) okolje stabilne proizvodnje:

- čistejše kot je delovno mesto, hitreje se odkrijejo in odpravijo težave (neskladja);
- čistejše delovno mesto je varnejše;
- čisto in organizirano delovno mesto omogoča večjo predvidljivost.

c) kupčeva naročila:

- organizacija delovnega prostora je lažja in preglednejša;
- izboljšana organizacija in standardizacija omogočata hitrejši odziv;
- nivoji zalog so lažje nadzorovani;
- komunikacija glede statusa produkta je lažja.

5S je eden izmed orodij stalnih izboljšav, katerega podjetje TPV s pridom uporablja že od sredine leta 2006. Ključno za doseganje dobrih rezultatov na tem področju, ki v končni fazi pomeni zniževanje stroškov, je učinkovit sistemski pristop in zaveza vseh sodelujočih k spoštovanju postopkov.

Preizkus Run&Rate (R&R)

Z metodo R&R preverimo ustrezno opremljenost delovnega mesta in delovanje stoja ali orodja za določen proizvod. R&R se izvaja v fazi projekta kakor tudi v serijski proizvodnji. V fazi projekta R&R izvaja odgovorni za kakovost z lokacije, na kateri bo stroj ali naprava nameščena. V serijski proizvodnji R&R izvede presojevalec, ki je ustrezno izobražen za izvedbo R&R. Osnovni namen preizkusa v serijski proizvodnji je ugotoviti neskladnosti z zahtevami proizvodnje (produktivnost, delovno sredstvo, logistika, dokumentacija …). Preizkusi R&R so planirani in se izvajajo periodično. Metodologija izvajanja preizkusa R&R je

predpisana s TPV organizacijskim predpisom 100126, ki predpisuje tudi obrazec za izvajanje R&R postopka. Obrazec je razdeljen na tri sklope, in sicer: preizkus R&R v proizvodnji, pregled R&R ter povzetek R&R. Preizkus R&R v proizvodnji se sestoji iz povsem praktičnega preverjanja produktivnosti določene operacije in primerjave le-tega s predpisanim stanjem, o katerem podatek dobimo iz informacijskega sistema SAP R/3; nadalje preverjamo tudi sposobnost procesa in kakovost. Preizkus je potrjen, če razmerje med dejanskim in predpisanim stanjem odstopa manj kot 5 %. Drugi sklop preverjanja je pregled R&R, ki je predpisan v smislu vprašalnika iz področij ustreznosti dokumentacije, sredstev za delo, logistike, okolice, kakovosti, okolja, varnosti … R&R pregled je potrjen, če je rezultat preizkusa večji od 90 %. Tretji obrazec (glej sliko 25) pa predstavlja povzetek R&R preizkusa oz. prikaže rezultate.

Slika 25: Sinteza R&R preizkusa

TPV Trženje in proizvodnja opreme vozil d.d.
Kandijska cesta 60, SI-8000 Novo mesto

Obrazec 104645

Preizkus R&R

Datum pregleda R&R:	22.2.2007

Vodja pregleda/poskusa	**Vodja proizvodnje**	**Vodja kakovosti**
Darko Bukovec	Cveto Bahč	Rajko Požar

SAP ID:	400342	Naziv proizvoda:	cev okvirja 40% skrivl	(SAP 400342)
LOKACIJA:	Brežice	operacija: **krivljenje - zadnja operacija**		
R&R nivo:	2			

Preizkus v proizvodnji (list 1):	111,0%
Rezultat pregleda R&R (list 2):	92,7%
Končna ocena:	NI SPREJETO
Splošni komentarji:	

Vir: Interni vir podjetja TPV, d. d.

V primeru odkritja nedovoljenih odstopanj ustrezne službe izdelajo plan ukrepov in jih tudi izvedejo. Sam postopek predvideva, da presojevalci podajo mnenje oz. sugestije za izboljšanje procesov tudi v primeru, ko le-ti niso v neskladju s predpisanim stanjem.

Inovativna dejavnost

Sistematično spodbujanje izboljševanja pri vseh zaposlenih se izvaja z različnimi oblikami spodbujanja inovativnosti. Organiziranje in pospeševanje inovativne dejavnosti je sestavni del strategije in sistema vodenja v podjetju TPV, d. d.

V okviru nalog vzpodbujanja inovativnosti imajo vodje služb, poslovnih enot, oddelkov in osnovnih delovnih enot naslednje naloge ter odgovornosti (Interno gradivo, 2007 d, str. 1):

- inovativna dejavnost je stalna točka na rednih sestankih;

- na nivoju poslovnih enot in služb morajo skrbeti za spremljanje inovativnih predlogov;
- ustvariti tekmovalno klimo med zaposlenimi.

Oddelek stalnega napredka (v nadaljevanju SN) koordinira animatorje inovativne dejavnosti po organizacijskih enotah, motivira, animira in spodbuja vse zaposlene za inovativnost ter vodi celovito evidenco predlogov inovacij. Oddelek SN izvaja izobraževanja s področja inovativne dejavnosti. Vodja oddelka SN organizira mesečne sestanke z animatorji inovativne dejavnosti iz vseh ravni poslovnega procesa, z namenom vzpodbujanja inovativnosti v podjetju. Direktor industrializacije poroča o inovativni dejavnosti upravi podjetja.

Inovacija je skupni izraz za vpeljavo novih rešitev. Po vsebini, obsegu in naravi predloga jih razdelimo na:

- pobudo – to je spodbuda ali predlog za neizračunljivo izboljšavo. Praviloma se pobude rešujejo znotraj oddelka oz. ODE (osnovne delovne enote);
- izboljšavo – to je izračunljiva tehnična izboljšava ali koristen predlog. Reševanje izboljšav koordinirajo animatorji inovativne dejavnosti. Realizacijo izvedbe praviloma potrjuje vodstvo podjetja;
- izum – je povsem nova tehnična iznajdba, ki je industrijsko uporabljiva in za katero se po prijavi na pristojnem uradu lahko pridobi pravica patenta. Reševanje predloga izuma in potrjevanje izvedbe je podobno kot pri predlogu »Izboljšava«.

Vezni člen od podajanja predloga, preko strokovne obdelave do odobritve in realizacije predloga, predstavlja obrazec »Prijava inovacijskega predloga«. Drugi bistveni dejavnik, ki prispeva znatni delež k učinkovitosti izvajanja inovativne dejavnosti, je možnost sprotnega vpogleda v stanje realizacije predloga na internih spletnih straneh, kar v veliki meri prispeva k ažurnosti, ročnosti in informiranosti. Predlogi, spoznani kot primerni za realizacijo, se finančno nagradijo. Nagrada je sestavljena iz fiksnega in variabilnega dela.

Cilj inovativne dejavnosti v podjetju je vzpodbuditi vse zaposlene k nenehnim izboljšavam, od najmanj zahtevnih sugestij do izumov, zato je inovativna dejavnost v podjetju del koncepta nenehnih izboljšav. Dosedanji rezultati prenovljenega sistemskega postopka organiziranja inovativne dejavnosti, ki je začel veljati v marcu 2007, so zelo vzpodbudni, tako z vidika merljivih prihrankov v procesih, kakor tudi z vidika izboljšanja organizacijske klime in zavedanja pripadnosti podjetju. Pomen temu področju pa daje kazalnik izvajanja inovativne dejavnosti, ki je kvantitativno oblikovan.

3.2.4.6 Izvajanje celovitega obvladovanja kakovosti (TQM)

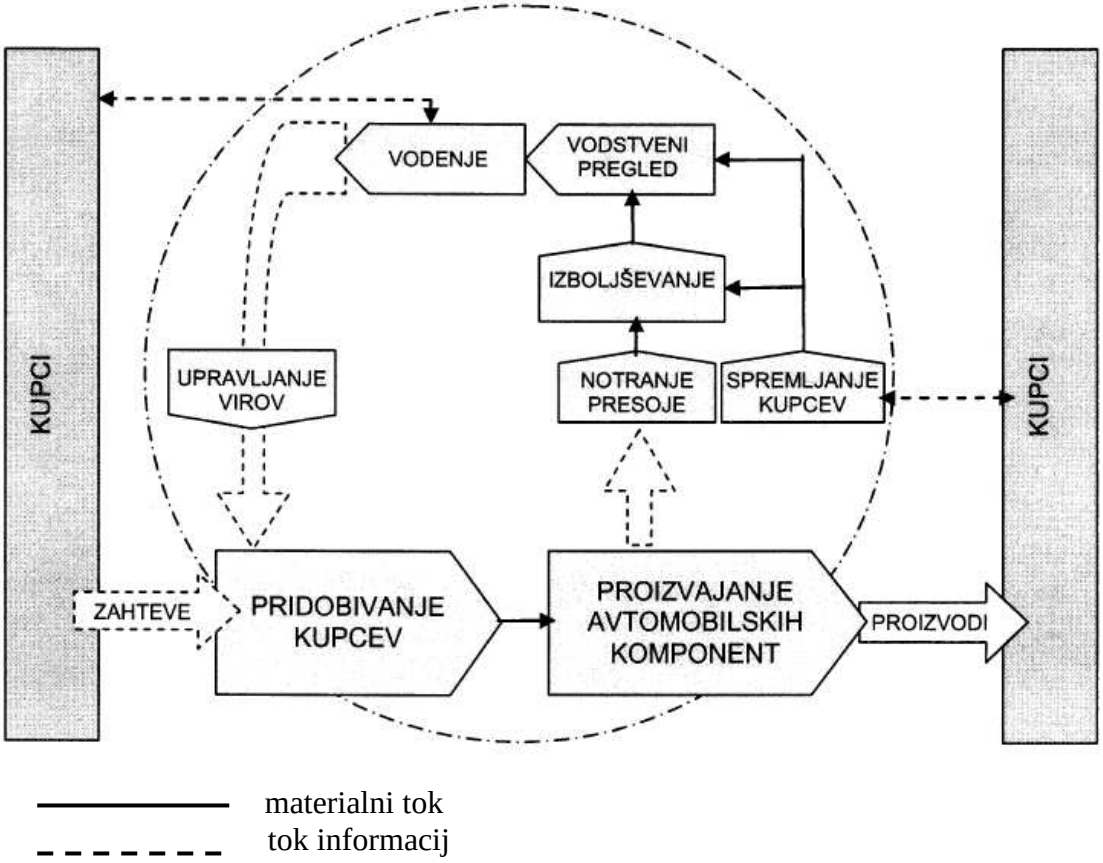
Celovito obvladovanje kakovosti je sestavni del poslovne politike podjetja TPV. Delovanje v avtomobilski industriji brez uporabe minimalnih sistemskih standardov kakovosti, kot je standard kakovosti ISO 9001, praktično ni mogoče. V podjetju TPV se tega zelo zavedamo,

zato je podjetje že leta 1993 prestalo uspešno presojo po standardu ISO 9001, nato ISO 9001 : 2000 v letu 2002 ter leta 2003 še certificiranje po tehnični specifikaciji ISO/TS 16949 : 2002. V letu 2000 je podjetje pridobilo tudi certifikat okoljskega standarda ISO 14001. Zaključimo lahko, da je avtomobilska industrija vodilna pri uvajanju in certificiranju sistemskih rešitev na področju obvladovanja kakovosti. To je iz preprostega vzroka, ker v avtomobilski industriji obstajajo zelo razvejane mreže dobaviteljev in kupcev ter enostavno vsi ti udeleženci v poslovnih procesih potrebujejo skupni imenovalec za medsebojno razumevanje in sodelovanje. Zlasti pri prilagoditvi na zahteve standarda ISO/TS 16949 : 2002 je bilo potrebno korenito poseči v procesno organiziranost v podjetju in s tem na delovanje procesov. Prav tako je bilo potrebno zahtevam ISO/TS 16949 : 2002 prilagoditi metode merjenja učinkovitosti in uspešnosti procesov. ISO/TS 16949 : 2002 se povezuje s specifičnimi zahtevami OEM kupcev (proizvajalcev avtomobilov), ki jih je v primeru podjetja TPV veliko. S prehodom na to novo certifikacijsko shemo dobaviteljev v avtomobilski industriji in opustitvijo starih certifikatov po posameznih specifičnih standardih v avtomobilski industriji (EAQF, QS 9000 in VDA) podjetje TPV izpolnjuje zahteve svojih kupcev. Še bolj kot izpolnjevanje formalnih zahtev so pomembne dejanske spremembe, ki se pojavljajo v poslovanju družbe ob uvajanju razširjenih zahtev standardov in vplivajo na uspešnost ter učinkovitost, zlasti pa vzpodbujajo nenehno izboljševanje (TPV Informator, 1/2004, str. 11).

Sistem vodenja kakovosti v podjetju TPV torej temelji na uporabi načel vodenja kakovosti, ki so podlaga standardov družine ISO 9000: osredotočenost na odjemalce, voditeljstvo, vključenost zaposlenih, procesni pristop, sistemski pristop k vodenju, nenehno izboljševanje, odločanje na podlagi dejstev in vzajemno koristni odnosi z dobavitelji. Načela vodenja kakovosti se uporabljajo na vseh nivojih podjetja TPV (Interno gradivo, 2007b, str. 5). Na najvišjem nivoju je vodenje kakovosti orodje uprave za uspešno in učinkovito vodenje družbe. Vodenje kakovosti sestavljajo povezane aktivnosti, usmerjene v izboljševanje delovanja. Izboljševanje poteka vedno v smislu izvajanja PDCA kroga. Medsebojne vplive procesov in zaporedje procesov na najvišjem nivoju prestavlja slika 26.

Obvladovanje kakovosti je vključeno v vse zgoraj naštete procese. Proces, ki lahko največ prispeva h kakovosti poslovnega učinka, je proces pridobivanje kupcev. Ta proces je sestavljen iz procesov razvoja izdelkov in procesov prodaje, nabave ter izvajanja projektov. Uporabljene so različne metode (FMEA, ribja kost, plani obvladovanja, inženirske analize, analize stroškov in koristi …). Na ta proces so vezani tudi mnogi kazalniki. V procesu proizvajanja smo omejeni bolj na zagotavljanje in kontrolo kakovosti. Za zagotavljanje in kontrolo kakovosti skrbi služba Kakovost, ki ima svoje stroškovno mesto, kamor se beležijo vsi stroški, ki so povezani z zagotavljanjem in merjenjem kakovosti poslovnih učinkov. TPV pa zelo natančno spremlja tudi stroške neustrezne kakovosti. Ti stroški nastajajo bodisi med potekom izdelave (notranji izmet, stroški dodelav …), kakor tudi pri kupcu (stroški reklamacij, stroški ločevanja, stroški zagotavljanja nadomestne količine …).

Slika 26: Medsebojni vplivi procesov in zaporedje procesov na nivoju podjetja TPV, d. d.



Vir: Interno gradivo podjetja TPV, d. d., 2007b, str. 5.

Stroške notranjega izmeta spremljamo vrednostno in kosovno ter jih prikazujemo ločeno za vsak proizvodni proces in združeno za vse proizvodne procese znotraj tovarne skupaj. Stroške nekakovosti prikazujemo tudi relativno v kazalniku Stroški zaradi nekakovosti (glej preglednico 2). Ta kazalnik izračunamo kot razmerje med celotnimi stroški nekakovosti (notranji in zunanji) in celotno vrednostjo prodanih ter proizvedenih poslovnih učinkov v posameznem časovnem obdobju. Doseganje stopnje kakovosti pri kupcu prikazujemo s kazalniki: PPM (angl. Parts Per Million) pri kupcu, število reklamacij kupca in kazalnikom reklamacije kupci vrednostno. Kazalnik reklamacije kupci vrednostno predstavlja razmerje med stroški reklamacij pri kupcu in vrednostjo prodanih poslovnih učinkov. Podatke, potrebne za izračun vseh navedenih kazalnikov, dobimo v informacijskem sistemu SAP.

TPV ima za spremljanje izvajanja kakovosti dva procesa, in sicer: notranje presoje, ki presojajo posamezne proizvodne procese, ter vodstveni pregled, ki presoja sistem izvajanja politike kakovosti. Običajno je vodstveni pregled dvakrat na leto za posamezno organizacijsko enoto. Za reševanje reklamacij neustreznih proizvodov ali procesov v podjetju TPV uporabljamo standardiziran postopek 8D. Podatke, ki jih dobimo bodisi iz kazalnikov neustrezne kakovosti, notranjih presoj, 8D ali preostalih notranjih analiz, uporabimo za izvajanje stalnih izboljšav procesa. Na ta način je zagotovljeno stalno vrtenje PDCA kroga stalnih izboljšav, ki pripomore

k bolj uspešnemu in učinkovitemu proizvajanju poslovnih učinkov ter s tem k zniževanju stroškov proizvajanja.

Preglednica 2: Prikaz kazalnikov kakovosti proizvodov

DOSEGANJE CILJEV KAKOVOSTI PROIZVODOV 2007

PE BREŽICE	Cilj 2007	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec	Real.
PPM pri kupcih	22	4	95	34	5	0	4	1	0	53	12	3		19
Število reklamacij-kupci	7	1	3	2	1	0	2	1	0	2	1	1		14
Reklamacije kupci vrednostno { % }	0,01	0,00	0,57	0,12	0,45	0,00	0,02	0,02	0,00	0,03	0,01	0,01		0,11
Število reklamacij dobaviteljem	30	2	8	3	1	1	2	2	1	2	1	0		23
Reklamacije dobaviteljem vrednostno { % }	0,00	0,10	0,06	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,02	0,17	0,03	0,00		0,06
Stroški zaradi nekakovosti { % }	0,80	0,34	0,91	0,23	0,13	0,08	0,79	0,47	1,19	0,72	0,60	0,15		0,49

Legenda:
- rezultat v okviru plana, cilj dosežen
- rezultat izven plana, cilj ni dosežen

Vir: Interni vir podjetja TPV, d. d.

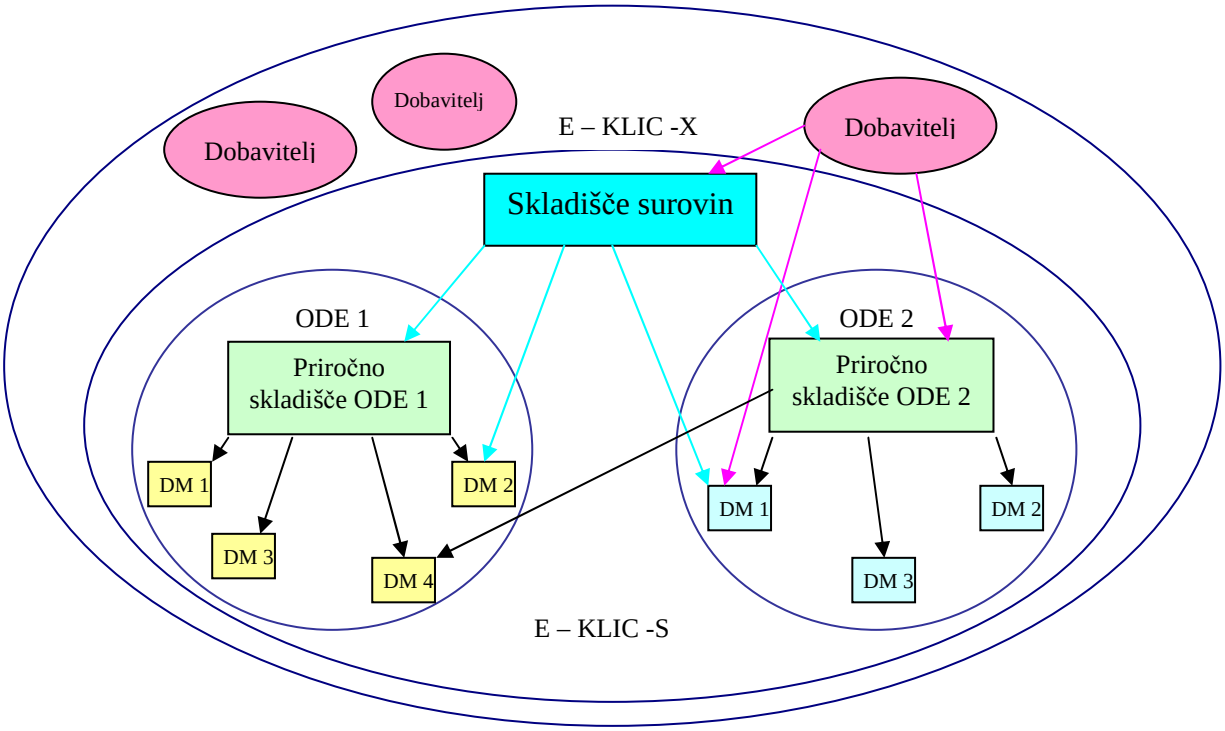
3.2.4.7 JIT v obliki e-klica v podjetju TPV

V teoretičnem delu smo opredelili, da je bistvo JIT-a uporaba kanbana. Običajno pomeni kanban kartico, ki predstavlja sredstvo za lansiranje delovnih nalogov in za prenose materiala. Lansiranje delovnih nalogov po posameznih proizvodnih procesih v podjetju TPV poteka s pomočjo informacijskega sistema SAP R/3, ki ga opravlja služba planiranja proizvodnje. Drugi del kanbana, ki se nanaša na obveščanje o potrebnih materialih na proizvodnih delovnih mestih, se izvaja preko sistema e-klica, ki deluje samostojno na princip branja statusnih črtnih kod artiklov. Zajeti podatki se pošljejo v strežnik e-klic, kjer se zadeva pregleda in se posreduje informacija oskrbovalcu proizvodnje, ki oskrbuje delovno mesto, katero je poslalo zahtevo po materialu. Oskrbovalec proizvodnje je opremljen z radijskim terminalom, na katerem ima podatke o identu materiala, količini in lokaciji, kjer se material nahaja v priročnem skladišču proizvodnje (Bokun, 2007, str. 3). Sistem lahko sporoča tudi informacije pomožnim službam o potrebnih posegih na delovnem mestu (vzdrževanje stroja, odvoz odpadnih surovin, odvoz polizdelkov …).

Hiraerhija proizvodnje

Celotna proizvodnja je organizirana v več osnovnih delovnih enot (ODE). Vsak ODE vsebuje več delovnih mest, ki za proizvodnjo potrebujejo material. Material se na delovna mesta oskrbuje iz priročnih skladišč v ODE. Vsako delovno mesto pripada enemu ODE, oskrbuje pa se lahko iz več ODE. Tako organizacijo proizvodnje prikazuje slika 27.

Slika 27: Organizacija proizvodnje



Vir: Bokun, 2007, str. 4.

Na delovnem mestu se nahaja material, ki je lahko pakiran v obstoječih embalažnih enotah ali pa je na delovnem mestu že prepakiran (v embalažnih enotah, ki so primerne za delovno mesto). V e-klicu je vsak material opisan z identom materiala, tekstovnim opisom, enoto/mero in tudi podatki o pakirnih enotah.

Poraba materiala na delovnem mestu

Za vsak material na delovnem mestu je kreirana »kanban« kartica (katera je hkrati tudi lahko mikrolokacija pozicije na delovnem mestu), ki vsebuje naslednje podatke: ident kartice, ident materiala, ident delovnega mesta, na katerem se material uporablja, ident pakirne enote in lokacija, kjer je ta material shranjen v priročnem skladišču. V kolikor material nima identa pakirne enote, se na delovno mesto material zalaga v osnovni embalažni enoti (npr.: kartonska škatla, paleta …). Delavec ima na delovnem mestu za svoje delo shranjena npr. dva zabojčka artikla. Ko pri izdelavi nekega gotovega izdelka ali polizdelka porabi en zabojček (embalažno enoto), poskenira kodo na prazni embalažni enoti in s tem javi oskrbovalcu proizvodnje zahtevo po dopolnitvi materiala na delovnem mestu (Bokun, 2007, str. 5). Zahtevek se pošlje na radio frekvenčni prenosni (RF) terminal oskrbovalca proizvodnje in na njegovo elektronsko pošto. Ko je zahtevek kreiran, se v sistem e-klica kreirajo podatki o zahtevku. V kolikor po določenem preteku časa ni odgovora na prijavo klica, dobi zahtevek na seznamu rdečo luč.

Zalaganje materiala na delovna mesta

Uporabnik e-klica (oskrbovalec, vzdrževalec …) se prijavi v sistem s tem, da poskenira svojo kodo, na kateri so podatki: ident uporabnika, ime uporabnika, služba, kateri pripada, elektronski naslov, elektronski naslov nadrejene osebe oz. vodje službe in geslo ter koda ODE, v katerega se prijavlja. Vsak uporabnik sistema spremlja zahtevke, ki so vezani na ODE, v katerem je prijavljen (primer: oskrbovalec ODE 1 vidi vse zahtevke za material za delovna mesta v ODE 1, ne vidi pa zahtevkov za druge ODE). Zahtevke lahko pogleda na RF terminalu ali pa na osebnem računalniku, kjer je centralni pregled zahtevkov. Zahtevke si uporabnik lahko ogleda tudi po elektronski pošti, saj je uporabnik za vsak zahtevek obveščen tudi na ta način. Oskrbovalec proizvodnje pregleda zahtevke in začne s pripravo materialov za delovna mesta. Iz zahtevka oskrbovalec vidi, kje se material v priročnem skladišču nahaja (lokacija) oz. tudi vidi, ali je material lociran na lokaciji v drugem ODE. Ko pripravi material za en zahtevek, s tipko F5 (oz. s skeniranjem kode na materialu) potrdi zahtevek. Zbran material odpelje po delovnih mestih (Bokun, 2007, str. 6). Opisan shematski prikaz oskrbe prikazuje priloga 6, potek procesa oskrbe delovnih mest z materialom pa opisuje priloga 7.

Prednosti, ki jih prinaša oskrba delovnih mest preko e-klica viličarja, so (Bokun, 2007, str. 21):

- optimiziran kader in oprema za oskrbo;
- določeno optimalno stanje medfaznih zalog;
- aktualno načrtovanje proizvodnih in skladiščnih površin;
- on-line oskrba delovnih mest z materiali in storitvami (ni izgube časa);
- delavec opravlja svojo osnovno dolžnost – proizvajanje in oskrba z materialom;
- pregledni materialni tokovi;
- pridobljeni podatki za izdelavo analiz in optimizacijo.

3.2.4.8 Benchmarking v podjetju TPV

Uporaba benchmarkinga je v podjetju TPV dokaj razširjeno orodje. Najpogosteje je uporabljen notranji oz. interni benchmarking v povezavi z ostalimi orodji (nenehne izboljšave, TQM …), zato se pogosto niti ne zavedamo, da gre za to orodje. Kot izhaja iz predstavitve podjetja, je podjetje TPV sestavljeno iz treh po velikosti približno enakih poslovnih enot, ki pretežno izvajajo funkcijo proizvajanja in so geografsko ločene, ter uprave podjetja z ostalimi poslovnimi funkcijami. TPV redno izvaja benchmarking med posameznimi poslovnimi enotami. Naj omenim le nekaj najpomembnejših kazalnikov, ki jih spremlja: število reklamacij, količina izmeta, vsota prihrankov izboljšav procesa, število inovativnih predlogov, kazalnik produktivnosti itd.

Ti kazalniki po eni strani predstavljajo merilo izpolnjevanja ciljev, po drugi strani pa vzpodbujajo tekmovalnost med posameznimi enotami. Vsebinsko predstavlja notranji benchmarking v podjetju izmenjave mnenj, izkušenj in uveljavljanja najboljših posameznih

praks iz ene poslovne enote na drugo. Tu bi omenil praktični primer obravnave inovativnih predlogov. Koristen predlog, ki je bil uveden v eni poslovni enoti, je možno prenesti tudi na ostale, in sicer po dveh mehanizmih: prenos ideje preko ljudi, ki delajo na tem področju v centralnih službah, ali pa preko analiziranja ideje, ki je dostopna na skupnem informacijskem strežniku. Drugi praktičen primer notranjega benchmarkinga je na področju uvajanja novih praks. Tu se skuša taktično nastopati na način, da je ena poslovna enota pilotna, ostale ji sledijo. Na ta način skuša podjetje odpraviti napake, odvečne aktivnosti in ostale pomanjkljivosti, ki so se pojavile pri uveljavljanju nove prakse na pilotni poslovni enoti tudi v drugih poslovnih enotah.

Podjetje se v veliki meri poslužuje tudi zunanjega benchmarkinga. Moramo se zavedati, da je na področju avtomobilske industrije izjemna konkurenca, ki se krepi z ekspanzijo azijskega trga in da stopnje dobička v tej panogi padajo. Že samo iz teh dveh dejstev izhaja, da mora biti podjetje vsaj v koraku z najboljšimi, če že ne pred njimi, da se uspe obdržati na trgu.

Posrednega zunanjega benchmarkinga se podjetje TPV poslužuje preko dveh hčerinskih podjetij, Arsed in TPV JC, ki sta v solastništvu z dvema od treh največjih svetovnih dobaviteljev v avtomobilski industriji, in sicer s Faurecio in Johnson Control-om. Najboljše prakse se na ta način prenašajo na hčerinski podjetji, od tam pa na ostale enote podjetja TPV. Aktivnosti zunanjega benchmarkinga se izvajajo predvsem v službah prodaje, nabave in razvoja. Obiski pri kupcih in dobaviteljih, »auditi« kupcev, strokovni članki, internet – vse to je lahko del benchmarkinga. Menim, da bi bilo potrebno za področje zunanjega benchmarkinga v podjetju TPV vzpostaviti nekakšen interni predpis, ki bi standardiziral postopek izvajanja in opredelil širšo dostopnost ter arhiviranje rezultatov analiz predvsem za načrtno izvajanje posamezne aktivnosti zunanjega benchmarkinga.

Dobro opredeljen cilj in namen, zadovoljivo zbiranje in ustrezna analiza lahko ustvarjajo poslovno znanje, ki prinaša konkurenčne prednosti, prikazane skozi boljše obvladovanje stroškov.

3.2.4.9 Ciljni stroški

Koncept ciljnih stroškov, kot eden od konceptov v zvezi z obvladovanjem stroškov, je zelo pogosto uporabljen v avtomobilski industriji. V TPV je praktična uporaba teorije ciljnih stroškov izražena posredno v kazalniku ROS (angl. Return On Sales). Kazalnik ROS je razmerje med čistim dobičkom pred obdavčitvijo in celotno prodajo. Čisti dobiček je v splošnem razlika med prihodki in odhodki (stroški), vrednost prodaje pa je zmnožek prodane količine in cene. Na ta način ciljni stroški niso izraženi absolutno v številkah, ampak relativno glede na obseg prodaje. Ciljne vrednosti kazalnika ROS določa vodstvo podjetja, glede na segmentacijo trga.

V podjetju je predpisan način kalkulacije t.i. ekonomike projekta (skrajšano EP), ki vključuje kalkulacije lastnih cen procesov, stroške materialov, storitev, razvoja, logistike itd. tako, da na koncu lahko dobimo izkaz uspeha in denarnega toka. Za celotno življenjsko dobo projekta pa tudi kazalnike donosnosti in kazalnike vrednotenja projektov (NPV, MIRR, doba vračanja). V prilogi 8 je način prikaza izkaza uspeha projekta s kazalniki. Tak način kalkulacij omogoča zelo nazoren pregled kazalnikov projekta, ki upoštevajo načrtovan potek in tehnologijo izdelave. Slika 28 prikazuje detajl iz zbirnega lista podatkov.

Slika 28: Detajl iz zbirnega lista kalkulacij EP v podjetju TPV, d. d.

Osnovni podatki							
Šifra projekta:	R12-XXXX	Kupec:	Grammer	Status pogodbe:	Ponudba	Verzija EP:	1.1
Ime projekta:	Epslon II; Meriva, Delta	Vozilo:		Družina proizvoda:	Cevi	Datum:	15.10.2007
Tovarna proizvodnje:	PE Brežice					Valuta:	€

Termini	Ponudba	Napoved	Mejnik
Planiranje in definicija projekta	01.08.07		IP1-začetek projekta
Razvoj proizvoda in procesa			odobritev razvoja
Realizacija orodij in sredstev	01.08.07		IP2-naročilo sredstev
Vpeljava proizvodnje			IP3-odobritev PSW
Serijska proizvodnja	01.08.08		SOP
Zaključek projekta	01.11.08		IP4-zaključek proj.
Konec serijske proizvodnje	31.08.15		EOP

Kazalniki			
Količina:		ROS:	4,04%
Prihodek:	1.416.566 €	ROI:	8,02%
Investicija:	0 €	NPV:	36.654 €
Trajanje proizvodnje.:	7 let	MIRR:	8,97%
Leto investiranja:	2007	Doba vračanja sredstev:	4,4 let
Trajanje projekta.:	8 let		

Vir: Interni vir podjetja TPV, d. d.

Koncept ciljnih stroškov v podjetju uporabljamo, ko smo v vlogi potencialnega dobavitelja ali kupca. Naši kupci v povpraševanjih pogosto postavijo ciljno ceno. Ob zahtevanem minimalnem kazalniku ROS to pomeni, da imamo določene ciljne stroške. Služba razvoj izdelka in procesa pa mora razviti takšen izdelek oz. uporabiti take procese, da bodo stroški čim manjši oz. da bodo dosežene vsaj minimalne vrednosti kazalnikov. Pri tem moramo vključiti tudi nabavo, da optimizira stroške nabave materialov in storitev. Na ta način dobimo več kalkulacij, ki izvirajo iz različnih scenarijev planiranih tehnologij in nabavnih pogojev. Izberemo ekonomsko najustreznejšega, ki mora biti vsaj znotraj zahtevanih kazalnikov. Podoben način lahko uporabimo tudi v vseh ostalih primerih, ko nam kupec ne postavi ciljne cene v izhodišču povpraševanja, ampak v sklopu benchmarkinga podjetje samo postavi ciljno ponudbeno ceno, s katero ocenjuje, da bo uspelo dobiti posel in da bo dobiček maksimalen. Enak koncept planiranja tehnologij in kalkuliranja lahko uporabimo v fazi ponudbe, fazi dokončne potrditve realizacije projekta, ob morebitnih spremembah zahtev s strani kupca, kakor tudi ob dokončni uvedbi projekta, kjer preverjamo, če smo dosegli zastavljene cilje; analiziramo, kateri so odmiki in zakaj ter kateri so možni korektivni ukrepi. Na nabavni strani, ko podjetje povprašuje, je tudi možno določiti ciljno ceno, vendar se znotraj TPV poslužujemo tega zelo poredko, če pa že, potem v fazi ožjega izbora dobavitelja in v sklepnih pogajanjih z dobavitelji.

Kot smo videli, je koncept ciljnih stroškov zelo uporaben v fazi načrtovanja vzpostavitve procesov oz. projektov, kot v podjetju TPV razumemo razvoj in vpeljavo novih izdelkov v proizvodnjo. Faza načrtovanja ima poglaviten vpliv na stroške celotnega življenjskega cikla proizvoda. Tega se zavedamo tudi v podjetju TPV, zato smo se odločili uvesti preglednejši in natančnejši izračun EP, ki omogoča podrobnejši pregled, analizo in obvladovanje stroškov. Kot smo videli, je osnova takega načina kalkuliranja tudi v konceptu ciljnih stroškov.

3.2.4.10 Stroški življenjskega cikla

Obravnava stroškov življenjskega cikla je zelo pomembna za TPV. Zlasti so pomembni stroški, ki nastajajo v prvih dveh obdobjih izdelka, t. j. v fazi razvoja in v fazi uvajanja poslovnega učinka, saj imajo velik vpliv na izkaz uspeha posameznega poslovnega učinka. V preteklosti so se stroški razvoja oz. izvajanja projekta kalkulirali kot pribitek kalkulacijski zoženi lastni ceni, kar pa se je izkazalo kot zelo netočna ocena. Tu bi omenil, da TPV zadnjih nekaj let nove poslovne učinke uvaja v proizvodnjo, organizacijsko gledano, kot posamezne projekte. Vsak projekt ima svoje stroškovno mesto, na katerega se knjižijo vsi stroški faze razvoja in uvajanja poslovnega učinka. To pomeni, da so na projektnem stroškovnem mestu stroški dela na projektu, stroški potovanj, zunanjih storitev, prototipov, licenc, izmeta, materiala, odmikov proizvodnje itd. (glej prilogo 9). Vsi ti stroški se na koncu projekta kapitalizirajo in prenesejo v lastno ceno poslovnega učinka, za katerega je bil projekt vzpostavljen.

Zaradi pomanjkljivega izračunavanja planirane lastne cene in priporočene prodajne cene, je bil v letu 2007 po vzoru nekaterih vodilnih podjetij v avtomobilski industriji, uveden nov način kalkulacije cene izdelka, ki omogoča bistveno boljši pregled in natančnejši izračun planirane cene izdelka, vključno s t. i. stroški življenjskega cikla. Med stroški življenjskega cikla, ki so vključeni v kalkulacijo, so: stroški R&R in izvajanja projekta, vzdrževanja, zavarovanja, tehnološkega izmeta, stroški financiranja ter zniževanje prodajne cene. Stroški opustitve proizvajanja posameznega poslovnega učinka znotraj obravnavanega podjetja so, glede na proizvodni program, zanemarljivi in jih kalkulacija tudi ne upošteva. Ta način izračunavanja nam na koncu omogoči tudi izračun planiranega izkaza poslovnega uspeha in denarnega toka za obravnavane poslovne učinke oz. projekt ter izračun ključnih kazalcev, ki nam pomagajo pri odločitvi za oz. proti uvedbi posameznega projekta. Tudi za uveden projekt se naredi pokalkulacija, kar prikaže uspešnost uvedbe projekta oz. novih poslovnih učinkov. Ti kazalniki so: ROS, ROI, NPV, MIRR in doba vračanja (glej prilogo 8). Na ta način izračunavanja celoviteje zajamemo stroške posameznega poslovnega učinka, prav tako nam ta način tudi omogoča, da že v fazi načrtovanja uvedbe novega poslovnega učinka zavrnemo projekte, katerih stroški bi bili potencialno višji od prihodkov.

3.2.4.11 Teorija omejitev

Po teoriji omejitev je doseganje maksimirane bruto dodane vrednosti temeljni cilj podjetja. Omejitve so prisotne v vsakem poslovnem sistemu, vendar se vsako podjetje nanje odziva različno. Podjetje TPV deluje kot poddobavitelj v avtomobilski industriji in nima vpliva na prodajne količine, zato so tržne omejitve prodaje obstoječih proizvodov dane. Podjetje pa reagira na te dane omejitve s tem, da prilagodi tehnologijo izdelave izdelkov planirani količini s ciljem 100 % zasedenosti kapacitet ali pa s prodajnimi aktivnostmi skuša zapolniti ne povsem izkoriščene kapacitete z novimi proizvodi. V avtomobilski industriji in v podjetju TPV je v zadnjem obdobju trend naraščanja nabave univerzalnejših delovnih sredstev, s katerimi v prvem trenutku proizvajamo znane izdelke ter takoj nato skušamo zapolniti proste kapacitete delovnih

sredstev z uvedbo novih proizvodov v proizvodnjo. Tako razmišljanje je omogočil razvoj visoko produktivnih univerzalnih strojev, vzpodbudil pa vedno višji strošek dela. V podjetju TPV so prisotne tudi omejitve poslovnih prvin. Pri ugotovljenih preseganjih potrebnih kapacitet nad razpoložljivimi kapacitetami poslovnih prvin se običajno naredi analiza naredi/kupi (angl. make/buy). Vrednost doma narejenih proizvodov se ocenjuje preko podrobnega izračuna lastne cene, kar nam omogoča koncept SAPP, stroške oz. lastno ceno znižujejo tudi z ostalimi koncepti v zvezi z obvladovanjem stroškov. Vrednost kupljenih proizvodov oz. storitev pa ocenjujemo preko ponudb potencialnih dobaviteljev.

V avtomobilski industriji obstajajo tudi logistične omejitve. Na splošno velja, da je dobavitelj še konkurenčen, če je tovarna od kupca oddaljena do 1000 km, v nasprotnem primeru je potrebno zgraditi tovarno bližje kupcu. To že spada v poglavje omejitev v poslovni politiki. Na splošno lahko tukaj zaključim, da podjetje TPV pri izvajanju svoje poslovne politike skuša maksimirati svojo bruto dodano vrednost, kar dokazuje, da uporablja teorijo omejitev v praksi. Izvor za tako poslovno politiko najdemo v predstavljenih strateških usmeritvah podjetja.

3.2.4.12 Sistem uravnoteženih kazalnikov v podjetju TPV

Skozi sistem uravnoteženih kazalnikov se dejansko meri izvajanje strategije. V TPV-ju so že leta 2001 pričeli z uvajanjem nefinančnih kazalnikov hkrati s prenovo strategije. Podjetje TPV je leta 2006 svojo strategijo ponovno prenovilo, zato je moralo prenoviti tudi sistem uravnoteženih kazalcev in kazalnikov, ki so naslednji (Interno gradivo TPV, d. d., 2007b, str. 6–11):

a) finančni kazalniki:

- ekonomičnost tovarne;
- donos na m2 pokritih površin;
- dodana vrednost na zaposlenega;
- koeficient obračanja zalog (KOEFn);
- strošek odstranjevanja odpadkov;
- stroški zaradi nekakovosti.

b) kazalniki poslovanja s strankami:

- % izpolnjenih anket;
- kupčeva ocena procesa pridobivanja kupcev;
- % ciljnih povpraševanj;
- % pridobljenih poslov;
- % ciljnih pogodb;
- % ciljnih dobaviteljev;
- kupčeva ocena procesa proizvajanja avtomobilskih komponent;
- PPM pri kupcu;
- točnost dobav kupcem;

- število reklamacij kupcev;
- število reklamacij dobaviteljem.

c) kazalniki notranjih poslovnih procesov:

- % realizacije programov presoj sistema vodenja in presoj procesov;
- % rešenih korektivnih ukrepov;
- realizacija plana napredka;
- število inovacij in patentov;
- % izpolnjenih projektnih ciljev;
- proizvodna produktivnost;
- produktivnost PE;
- PPM – izmet kosovna proizvodnja;
- število uvedenih izboljšav;
- delež zastojev v proizvodnji.

d) kazalniki učenja in rasti:

- zadovoljstvo zaposlenih;
- skupna količina zbranih odpadkov;
- povprečni izmerjeni nivo hrupa v okolje;
- donacije za varovanje okolja in trajnostni razvoj;
- nezgode v proizvodnji;
- stanje zaposlenih po stopnjah izobrazbe;
- število ur izobraževanja.

V tem seznamu vidimo, da so zastopani predvsem kazalniki poslovanja s strankami in kazalniki notranjih poslovnih procesov. To je dejansko odraz sprejete vizije »Prisotni v vsakem avtomobilu«, kajti podjetje se je odločilo za okrepljeno delovanje pri pridobivanju novih kupcev. Če želimo to doseči, moramo veliko skrb posvetiti najprej našim notranjim poslovnim procesom. V podjetju TPV obravnavamo gibanje zgoraj naštetih kazalnikov mesečno ter tudi zelo natančno na vodstvenih pregledih, ki so vsaj dvakrat na leto. V tem sistemu kazalnikov pogrešam nekaj ključnih finančnih kazalnikov, ki so sicer obravnavani v letnem poročilu poslovanja družbe, vendar bi morala biti obravnava teh dodatnih finančnih kazalnikov vsaj na četrtletje. Tu bi dodal predvsem kazalnika dobičkonosnosti sredstev in ekonomske dodane vrednosti.

Teorija opozarja, da naj kazalnikov ne bo preveč. Svetuje, da bi jih bilo največ šest po posameznem vidiku. V podjetju TPV spremljamo bistveno več kazalnikov. Razlog je precej razvejana organizacijska struktura, ki uporabo več kazalnikov dovoljuje. Problem, ki se kaže v TPV, je v tem, da za vse kazalnike ni povsem dorečena metodologija izračuna. To lahko pomeni, da pri izračunu posameznega kazalnika obstaja možnost subjektivnega vplivanja skrbnikov procesa na samo velikost kazalnika. Na ta način ti problematični kazalniki izgubljajo pomen. To izhaja tudi iz dejstva, da ni za vse kazalnike urejena informacijska podpora, ki bi

omogočala natančnejši izračun. Podatki, ki se dobijo iz SAP informacijskega sistema, so povečini točni in nedvoumni.

Torej, sistem prikazovanja povezanih kazalnikov ima v podjetju TPV že dolgo tradicijo. Kažejo se običajne pomanjkljivosti uvedbe sistema. Ena izmed pomanjkljivosti je ta, da ni ustrezne informacijske podpore pri izračunu nekaterih kazalnikov in da ni povezave med vzroki ter učinki posameznih kazalnikov (Fajt, 2005, str. 33). Le na osnovi kazalnikov, ki odražajo jasno sliko trenutnega poslovanja, lahko podjetje v hitro spreminjajočem se svetu spremlja, usmerja in izboljšuje poslovanje.

3.2.5 Ugotovitve in predlogi za nadaljnje aktivnosti na področju obvladovanja stroškov

Pri izdelavi magistrskega dela sem preučeval obstoječi način obvladovanja stroškov v podjetju TPV. Ugotovil sem prisotnost vseh obravnavanih sodobnih metod obvladovanja stroškov. Nekatere izmed njih v poslovanju podjetja zastopajo pomembno mesto in imajo kot takšne dokumentirano sistemsko ureditev za njihovo izvajanje, nekatere se uporabljajo samo deloma in bi za njihovo uporabo bilo dobro uveljaviti sistemski pristop za izvajanje, nekatere se pa učinkovito uporabljajo brez načrtne uporabe teoretičnih osnov posameznega koncepta obvladovanja stroškov. Pred leti je bila narejena empirična raziskava, ki je pokazala, da je med slovenskimi podjetji prisotno slabo poznavanje sodobnih orodij obvladovanja stroškov. Podjetje TPV v tem pogledu vsekakor sodi med naprednejše.

Na osnovi prej opisanih konceptov v povezavi z obvladovanjem stroškov v podjetju TPV sem v preglednici 3 strnil ključne ugotovitve glede dobrih strani in slabosti izvajanja posameznega koncepta v zvezi z obvladovanjem stroškov v TPV. Na tej osnovi bom v nadaljevanju podal le nekaj ključnih predlogov za nadaljnje aktivnosti na področju obvladovanja stroškov v TPV.

Preglednica 3: Analiza dobrih strani in slabosti obravnavanih konceptov v povezavi z obvladovanjem stroškov v podjetju TPV

Pod.	DOBRE STRANI	SLABOSTI
1. SAPP	- omogočen sprotni pregled stroškov, - enotna baza podatkov, - vrednotenje ne planiranih aktivnosti, - kompatibilnost s poslovnimi partnerji, - učinkoviteje spremljanje aktivnosti in stroškov, - boljše informacije za poslovno odločanje, - sprotnost informacij, - natančnejše določanje stroškov, - učinkovitejše obvladovanje stroškov, - renome zanesljivega partnerja, - primerljivost sistemov s kupci, - doseganje kupčeve ravni informacij o stroških.	- omejen razpon števila spremljanih aktivnosti, - stroški vnosa podatkov, - ne odkrivanje napak ob nepravilnem vnosu, - nepoznavanje vseh prednosti in neznanje uporabe, - drag informacijski sistem za podporo, - nepravilni podatki o planiranih aktivnostih, - neučinkovita raba informacij.

Pod.	DOBRE STRANI	SLABOSTI
2. ABM	- učinkovitejše obvladovanje stroškov, - informacije o učinkovitosti porabe aktivnosti tam kjer se porabljajo, - odgovornost za obvladovanje aktivnosti prenesena na DM, - podroben pregled izvajanja aktivnosti, - sistematično nadziranje obvladovanja aktivnosti s strani vodstva, - ugled stroškovno učinkovitega partnerja, - povečanje učinkovitosti in uspešnosti, - trdnejši pogajalski argumenti o PC , - dvig konkurenčnosti, - višje cene delnic.	- le delno izkoriščanje prednosti ABM-a, - neizvajanje korektivnih aktivnosti, - nepravilni planski podatki o aktivnostih, - nepopolni podatki o odmikih in ne planiranih aktivnostih, - videz stroškovno neučinkovitega partnerja.
3. ABB	- učinkovito predračunavanje potrebnih aktivnosti, - predračunavanje po različnih org. ravneh, - natančnejši podatki o potrebnih virih (mat., polizdelki, človeški viri), - hitrejša izdelava predračuna.	- nepravilni planski podatki kupcev, - nepravilni planski podatki o potrebnih aktivnostih – nepravilni predračuni, - predračunavanje možno za omejeno št. aktivnosti, - nepravilne informacije o potrebnih virih.
4. prenova posl. procesov	- izvajanje potrebnih korenitih sprememb, - projektno vodenje prenov PP, - zagotavljanje dolgoročnih konkurenčnih prednosti, - dvig produktivnosti, - do/preseganje razvojnih trendov, - primerljivost s kupci in dobavitelji, - do/preseganje pričakovanj kupcev, - dvig konkurenčnosti.	- ni sistemskega pristopa prepoznavanja korenitih prenov PP in njihovega izvajanja, - neuspešno izvedene posamezne prenove, - dolgo odločanje o uvedbi posamezne prenove, - ne dobave kupcu zaradi neuspešno izvedene prenove.
5. nenehne izboljšave	- izločevanje odvečnih aktivnosti in optimiziranje aktivnosti, - bolj urejena DM, - krajši pretočni časi, - zmanjševanje stroškov, - kreativno sodelovanje zaposlenih, - zadovoljni zaposleni, - področje dobro sistematično podprto, - videz urejenega in inovativnega podjetja, - učinkovit odgovor na zahteve kupca po zniževanju cen, - rentabilnejše poslovanje, - nenehno učenje.	- vsi postopki se ne izvajajo kot zastavljeno, - odpor in pasivnost nekaterih zaposlenih do sprememb, - slaba realizacija dogovorjenih nalog in ukrepov, - ni dovolj usposobljenih presojevalcev, - neučinkovitost izvajanja kot metode obvladovanja stroškov, - nezadovoljstvo zaposlenih in poslovnih partnerjev pri zamujanju izvedb dogovorjenih aktivnosti.

Pod.	DOBRE STRANI	SLABOSTI
6. TQM	- sistem obvladovanja kakovosti se uspešno izvaja, - skrbi za odpravljanje napak, - dobra organiziranost, - zniževanje stroškov, - zelo primerljiv proces kot pri poslovnih partnerjih, - do/ preseganje pričakovanj kupca, - doseganje zahtev standardov, - učinkovitejša raba koncepta v procesu pridobivanja kupcev.	- visoki stroški kontrole kakovosti, - visoki stroški nekakovosti, - učinkovitejše zagotavljanje kakovosti, - slabo delovanje sistema TQM (zavrnjene presoje, velik PPM), - nezmožnost sledenja spremembam, - nekonkurenčnost pri doseganju kazalcev kakovosti.
7. JIT	- boljša produktivnost proizvodnje, - optimiziran kader in oprema za oskrbo, - optimalno stanje medfaznih zalog, - optimalno stanje skladiščnih površin, - pregledni materialni tokovi, - možnost za optimizacijo na osnovi realnih podatkov, - zniževanje stroškov, - znižanje zalog, - zmanjšanje pretočnih časov, - povečanje fleksibilnosti, - dolgoročno sodelovanje med poslovnimi partnerji.	- bolj usposobljen kader za oskrbo, - potreben nadzor sistema, - sistem je še v fazi uvajanja, - stroški uvedbe in vzdrževanja sistema, - ne dobava materiala ali polizdelkov, - ne dobava kupcu.
8. benchmarkiing	- izboljševanje procesov, - vzpodbujanje procesov prenove in stalnih izboljšav, - vzpodbujanje tekmovalnosti med posl. enotami, - sprejemanje kakovostnejših poslovnih odločitev, - procesi pilotiranja in sledenja najboljših praks med poslovnimi enotami, - prenos najboljših praks s hčerinskih podjetij na matično in obratno, - ustvarjanje novega poslovnega znanja, - izboljševanje notranjih in zunanjih procesov, - dvigovanje konkurenčnih prednosti.	- ni opredeljenih ciljev zunanjega benchmarkinga, - ni opredeljen način in nosilci izvajanja zunanjega benchmarkinga, - arhiviranje in obdelava informacij, pridobljenih z benchmarkingom, je pomanjkljiva, - prenos slabih praks v TPV, - »slepo« sledenje najboljših praks konkurentov, - zaviranje lastnih idej.
9. ciljni stroški	- poznavanje stroškov proizvajanja že v fazi načrtovanja, - optimiranje aktivnosti, - prilagajanje izdelkov in procesov najboljšim praksam v podjetju, - učinkovit način za presojo ne/primernosti uvedbe novih projektov, - preverjanje uspešnosti uvedbe projektov. - dvigovanje ekonomičnosti podjetja, - natančnejši cilji za cenovna pogajanja s kupcem, - določevanje ciljnih cen dobaviteljem.	- opuščanje posameznih procesov nadzora, - prilagajanje procesov v podjetju nepoznanim tehnologijam, - nepravilne ocene stroškov, - napačno ocenjene potrebe in pričakovanja kupcev, - neupravičene zavrnitve kupcev, - nujnost povečanja izbora potencialnih dobaviteljev kupcev.

Pod.	DOBRE STRANI	SLABOSTI
10. stroški življ. cikla	- zajema podrobno stroške razvoja in uvajanja, - prenos teh stroškov direktno na kupca ali kot del LC, - natančnejši izračun izkaza uspeha projekta in odločitvenih kriterijev uvedbe projekta., - natančnejše določevanje LC in lažja pogajanja o PC s kupcem, - boljši pregled nad stroški, - boljša ekonomičnost projektov.	- možnost slabe ocene stroškov skozi življenjski cikel, - ne zajema stroškov razgradnje, - pomanjkljiv nabor podatkov o str. življ. cikla realiziranih projektov, - propadel posel zaradi napačne ocene stroškov življenjskega cikla.
11. teorija omejitev	- vzpodbuja analize make/buy, - prepoznavanje in odpravljanje kritičnih aktivnosti-ozkih grl, - zapolnjevanje prostih kapacitet z novimi proizvodi, - vzpodbujanje razvoja širšega portfelja lastnih procesov, - zagotoviti portfelj univerzalnejših delovnih sredstev, ki omogočajo večjo zasedenost kapacitet, - večja povezanost s hčerinskimi podjetji.	- TPV nima neposrednega vpliva na obseg prodaje, - v preteklosti so se razvijali procesi z uporabo namenskih delovnih sredstev, - vertikalna integracija navzdol v primeru podjetja TPV ni primerna, - nekatere tehnologije poslovni partnerji izvajajo bolje, - selitev dela avtomobilske industrije na vzhod, - pomanjkanje kompetentnih dobaviteljev, - povpraševanje pri oskrbi z materiali večje od ponudbe.
12. sistem uravnoteženih kazalnikov	- podjetje skozi kazalnike uresničuje in preverja strategijo, - povezuje kratkoročne finančne kazalnike z dolgoročnimi nefinančnimi, - omogočajo spremljanje, izboljševanje in usmerjanje poslovanja, - periodično preverjanje vrednosti kazalnikov, - za dolgoročno stabilnost poslovanja, - ključne nefinančne kazalnike vključiti tudi v zunanje poročanje, - v sistem vključiti nekatere finančne kazalnike kot so ROA in EVA, - povečuje uspešnost poslovanja.	- nekateri kazalniki imajo pomanjkljivo metodologijo zajemanja, - na vrednost nekaterih kazalnikov je mogoče subjektivno vplivati, - nekateri kazalniki imajo šibko izrazno vsebino, - po posameznem področju preveč kazalnikov (naj bo le 5-6 kazalnikov), - napačne poslovne odločitve zaradi napačnih vrednosti posameznih kazalnikov.

Vir: Lastni vir.

Konceptom v zvezi z obvladovanjem stroškov SAPP, ABM in ABB daje ključno informacijsko podporo informacijski sistem SAP R/3, ki je temelj nadziranja in obvladovanja stroškov v TPV. SAP tvori dejansko enotno bazo podatkov, ki so v različnih oblikah sočasno dostopne več uporabnikom. To nam omogoča, da so podatki o aktivnostih, ki se spremljajo, ter njihovih stroških veliko točnejši, kar omogoča učinkovitejše in uspešnejše poslovno odločanje. Od podjetja je odvisno, kako te podatke izkorišča. V nalogi obravnavam dva načina izvajanja ABM. Ugotavljam, da se v praksi preveč pavšalno obravnavata in da se analize ne izvajajo v

pričakovani meri. Razlog zaradi tega vidim tudi v tem, da vsi zaposleni še niso dovolj ozaveščeni o pomenu obvladovanja aktivnosti in s tem stroškov. Koncept ABB se zaradi nekaterih pomanjkljivih in netočnih podatkov o aktivnostih ali zaradi neizvajanja aktivnosti na planiran način uporablja le delno, saj podjetje dobljene podatke za plan še vedno primerja s preteklim obdobjem ter planske podatke temu primerno korigira. Ključno se mi torej zdi izboljšati kvaliteto podatkov o aktivnostih v SAP, seznaniti širši krog zaposlenih o pomenu obvladovanja stroškov ter nadzirati izvajanje in rezultate aktivnosti na področju ABM.

Med koncepti v zvezi z obvladovanjem stroškov ima TQM v TPV najdaljšo tradicijo. V pretežni meri je to posledica zahtev globalnega avtomobilskega trga. Kazalo bi okrepiti aktivnosti, ki bi omogočale zmanjšanje stroškov preverjanja kakovosti. Prvi korak k temu bi bila uspešnejša uporaba koncepta TQM v fazi pridobivanja kupcev, še zlasti razvoja. Podjetje skuša, poleg TQM, vzpodbuditi nenehne izboljšave tudi z drugimi metodami. Nekatere izmed teh metod so dobile tudi sistemske rešitve za njihovo izvajanje v zadnjih dveh letih. Še zlasti pridobivanje idej za nenehne izboljšave, preko vzpodbujanja inovativne dejavnosti, je že prineslo pomembne prihranke in izboljšave. Za uspešnejše izvajanje R&R bi potrebovali več usposobljenih presojevalcev. Na ta način bi dobili tudi bolj verodostojne podatke o aktivnostih v SAP. Metoda 5S nam žal še ne daje pričakovanih rezultatov. Z učinkovitejšim animiranjem delavcev in srednjega managementa je pričakovati tudi tukaj bistvene napredke. JIT metoda je dobro poznana v naših podjetjih, ki so v mešani lasti. V zadnjega pol leta se prenaša tudi na poslovne enote matičnega podjetja v obliki e-klica viličarja, kot način »kanbana«. Kljub dragemu uvajanju in zahtevani višji usposobljenosti izvajalcev pričakujemo v prihodnosti znaten dvig produktivnosti proizvodnje in odpravljanje odvečnih aktivnosti logistike.

Podjetje je v zadnjih nekaj letih uspešno uvedlo kar nekaj prenov poslovnih procesov. Učinkovitost izvajanja prenov bi še lahko izboljšali z vzpostavitvijo sistemskega pristopa za vzpostavljanje nabora ciljev in za samo izvajanje prenov poslovnega procesa. Pomemben vir informacij za izvajanje prenov poslovnih procesov je lahko benchmarking, še zlasti zunanji. V podjetje se steka veliko informacij in podatkov o izvajanju ter primerjavah z najboljšimi praksami. Z ustreznejšo obdelavo, arhiviranjem in uporabo teh podatkov bi lahko pridobili koristne podatke za uspešnejše izvajanje lastnih procesov. Prvi korak pri tem je opredelitev ciljev benchmarkinga. Uporabo koncepta ciljnih stroškov bi kazalo razširiti tudi na nabavno področje. Na ta način bi uspešneje izbirali dobavitelje. Z vnaprej postavljenimi stroškovnimi cilji enostavne nabavne rešitve dostikrat ne bi bile uveljavljene.

Nabor podatkov o preteklih projektih je zelo pomemben za natančnejše določevanje stroškov življenjskega cikla. Ocenjevanje le-teh naj izvajajo najizkušenejši analitiki. Cilj podjetja je izvajati čim več delovnih operacij znotraj podjetja, zato je zahteva po visoko razvitem obvladovanju širšega kroga delovnih procesov prioritetna naloga. Drugi cilj, ki se zasleduje, pa je zagotoviti čim večjo zasedenost kapacitet. Zaradi nihanja prodajnih količin ob uporabi namenskih delovnih sredstev je ta zadnji cilj pogosto nemogoče doseči. Zato predlagam

uporabo bolj univerzalnih delovnih sredstev, s katerimi bi mnogo lažje zagotovili polno zasedenost kapacitet delovnih sredstev.

Sistem kazalnikov poslovanja je v podjetju TPV zelo razvejan. Široka razvejanost povzroča nepreglednost in neučinkovitost, zato bi kazalo preučiti sistem kazalnikov in jih prilagoditi teoriji uravnoteženih kazalnikov. Zlasti nefinančnih kazalnikov je preveč za odločanje in pregled na najvišjem nivoju. Možno bi bilo imeti več kazalnikov na nižjem organizacijskem nivoju, ki bi bili bolj usmerjeni na posamezno delovno področje, in bi le-te potem združiti v skupni kazalnik. Naš cilj je dobiti le 5–6 kazalnikov po posameznem področju koncepta uravnoteženih kazalnikov. Da bi imeli boljši pregled nad uspešnostjo, predlagam dopolnitev finančnih kazalnikov s kazalnikom dobičkonosnosti sredstev (ROA) in ekonomske dodane vrednosti (EVA).

4 SKLEP

V tej nalogi so obravnavani stroški in obvladovanje stroškov s teoretičnega kakor tudi s praktičnega vidika v konkretnem podjetju TPV, d. d. Vsako podjetje stremi k čim učinkovitejšemu obvladovanju stroškov iz preprostega vzroka, saj stroški predstavljajo temeljno ekonomsko kategorijo poslovanja, na katere ima podjetje neposreden vpliv. Od uspešnosti njihovega obvladovanja je v veliki meri odvisna učinkovitost in uspešnost poslovanja podjetja. Informacije o uspešnosti poslovanja morajo biti kakovostne, ker predstavljajo temelj za sprejemanje poslovnih odločitev. Postavlja se vprašanje, kako zagotoviti kakovostne informacije za poslovno odločanje. Ugotavljamo namreč, da računovodske informacije ne zadoščajo za sprejemanje ustreznih poslovnih odločitev, ker so predvsem pomanjkljive in prepozne, zato je potrebno te finančne kazalce in kazalnike dopolniti z nefinančnimi.

Za sodobno poslovno okolje je značilna silovita konkurenca, ki podjetja sili k sledenju razvoja znanosti in novih tehnologij, uvajanju teh novih tehnologij in proizvodno-poslovnih načel v podjetja. Vendar, to še ni zadostni pogoj. Zagotoviti moramo, da podjetje brezhibno opravi vsako od svojih aktivnosti, nepotrebne aktivnosti pa odpravi. Torej, analiza aktivnosti predstavlja osnovo za kakršno koli izvajanje aktivnosti na področju obvladovanja stroškov. Z vidika izvajanja strategije podjetja predstavlja koncept strateškega obvladovanja stroškov (SCM) krovni koncept obvladovanja stroškov. Sestavljen je iz analiz verige vrednosti, strateškega umeščanja in analiz stroškovnih povzročiteljev, ki skupaj in vsaka zase predstavljajo orodje za doseganje konkurenčne prednosti.

Poudarek te magistrske naloge je na obravnavi sodobnih managerskih konceptov v zvezi z obvladovanjem stroškov. Na nek način vsak zase, pogosto pa tudi povezani, predstavljajo metodologije, ki nam kažejo, kako uspešneje poslovati. Z zadovoljstvom ugotavljam, da so vsi obravnavani sodobni managerski koncepti v zvezi z obvladovanjem stroškov prisotni v

obravnavanem podjetju TPV. Podjetje TPV deluje kot dobavitelj v avtomobilski industriji, ki je ena najrazvitejših gospodarskih panog, v kateri vlada močna konkurenca in v kateri je izrazito prisoten tudi proces globalizacije svetovnega trga. Ravno tako stanje trga je v preteklih letih na nek način prisililo podjetje TPV, da uvede in razvija sodobne koncepte v povezavi z obvladovanjem stroškov, kot nujna osnova obstoja in rasti podjetja. V zadnjem poglavju obravnavam dobre strani in slabosti obravnavanih konceptov, povezane z obvladovanjem stroškov v TPV. Skupna ocena za vse je ta, da lahko le dosledno izvajanje metodoloških postopkov, ki podpirajo izvajanje konceptov v podjetju, doprinese k povečani učinkovitosti poslovanja. Koncepti v zvezi z obvladovanjem stroškov, ki se v podjetju uporabljajo že vrsto let, so dobro, če že ne rutinsko razviti. Uporaba posameznih konceptov v zvezi z obvladovanjem stroškov, ki jih je podjetje uvedlo v zadnjih dveh, treh letih, pa kažejo pomanjkljivosti pri izvajanju le-teh. Iz tega lahko zaključimo, da je za uspešno uporabo posameznega koncepta v praksi potrebno obdobje uvajanja, po katerem lahko pričakujemo vidnejše rezultate. Obdobje uvajanja lahko bistveno skrajšamo z učinkovitejšim nadzorom vodstva glede uspešnosti izvajanja, metodološkim izpopolnjevanjem, predvsem pa z učinkovitejšim seznanjanjem vseh zaposlenih o pomenu učinkovite uporabe konceptov za uspešnost poslovanja. Tako, da na ta način dosežemo visoko motiviranost zaposlenih za uporabo novih »filozofij«. Če hočemo posamezna orodja bodisi uporabiti ali samo učinkoviteje uporabljati, potrebujemo sodoben informacijski sistem. Podjetje TPV je z vpeljavo integriranega informacijskega sistema SAP R/3 izvedlo korenito prenovo poslovnega procesa. Ta integrirani informacijski sistem namreč neposredno podpira izvajanje nekaterih konceptov, povezanih z obvladovanjem stroškov (SAPP, ABM, ABB), za vse ostale pa posredno preko enotne baze podatkov nudi informacije o izvajanju aktivnosti, stroških, kalkulacijah, kazalnikih itd. Z uvedbo samostojne službe kontroling v podjetju TPV je bil narejen velik korak naprej v smeri učinkovitejše uporabe konceptov v zvezi z obvladovanjem stroškov in posledično uspešnejšega poslovanja.

Management mora dobro poznati stroške, saj so zelo pomembni za oblikovanje prodajne cene. Še pomembnejše pa je to poznavanje pri doseganju lastnih cen poslovnih učinkov. Bolj kot kratkoročno obvladovanje stroškov je pomembno njihovo dolgoročno obvladovanje. Včasih so v strukturi stroškov prevladovali neposredni stroški, sedaj se razmerje obrača v prid posrednih stroškov. Prav tako je delež stalnih stroškov vedno večji. V takih spremenjenih razmerah tradicionalna orodja obvladovanja stroškov niso več primerna. Pomanjkljivosti tradicionalnih orodij obvladovanja stroškov odpravljajo sodobni koncepti v zvezi z obvladovanjem stroškov, ki iščejo nove rešitve za povečanje uspešnosti poslovanja v sodobnih razmerah in ki od podjetij zahtevajo poslovno odličnost ter konkurenčnost na globalnih trgih.

5 LITERATURA IN VIRI

LITERATURA

1. AAKER A. David: Strategic market management – 5th ed.. New York: John Wiley & Sons, Inc., 1998. 330 str.
2. AHLIN Tomaž, ZUPANČIČ Jože: Uvajanje celovitih programskih paketov. Organizacija, Kranj, 34 (2001), 5, str. 283–289.
3. ASAP World Consultancy, et al.: Using SAP R/3. Indianapolis: Que, 1996. 1138 str.
4. BANCROFT Nancy H., SEIP Henning, SPRENGEL Andrea: Implementacija SAP R/3: Greenwich Manning, 2001. 310 str.
5. CEROVŠEK Mitja, JEVŠČEK Matej: Procesni pristop prenove informatizacije poslovanja v skupini TPV. Uporabna informatika, Ljubljana, 10 (2002), str. 210–217.
6. CEROVŠEK Mitja: Procesni pristop prenove in informatizacija poslovanja na primeru skupine TPV. Magistrsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2005. 89 str.
7. CLINTON B. Duglas, HSU Ko-Cneng: JIT and the Balanced Scorecard: Linking Manufacturing Control to Management Control. James B. Edwards, ed., Emerging Practices in Cost Management. Boston: WG&L/RIA Group, 1999, str. A5-1-A5-7.
8. COKINS Gary: Activity Based Cost Management: Making it work. Boston: The McGraw-Hill Companies, Inc.,1996. 226 str.
9. COKINS Gary: Using ABC to become ABM. James B. Edvards, ed., Emerging Practices in Cost Management: Strategic Cost Management. Boston. WG&L/RIA Group, 2000. str. F-1 – F8-7.
10. DAHLEN Carl, ELFSSON Joahn: An analysis of current and future ERP Market, Masters Thesis Industrial Economics and Management. Stockholm: The royal Institute of Technology, 1999. 270 str.
11. DEBELJAK Žiga, PRAŠNIKAR Janez, AHČAN Aleš: Benchmarking kot orodje strateškega managementa. Prašnikar Janez ed.: Primerjajmo se z najboljšimi, Ljubljana. Finance, 2002. str. 13–39.
12. DEYHLE Albert: Kontroling in kontroler v praksi. Ljubljana: Gospodarski vestnik, 1997. 205 str.
13. DOLŽAN Mojca: Projektni kontroling. Magistersko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2002. 92 str.
14. FAJT Olga: Uravnoteženi sistem kazalnikov v podjetjih in v državni upravi. Specialistično delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2005. 73 str.
15. FERK Hans: Ganzheitliche Produktivitatssteigerung durch die cost driver analyse. Naše gospodarstvo, Ljubljana, št. 3-4 (2002). str. 351–359.
16. HAMMER Michael, CHAMPY James: Reengineering the corporation – 1st ed.. New York. Harper Business, 1993a. 223 str.
17. HAMMER Michael, CHAMPY James: The promise of reengineering. Fortune , Chicago, 127 (1993), 9, str. 94–97.

18. HENANDEZ Jose Antonio: The SAP R/3 Handbook. New York: McGrew-Hill, 1997. 969 str.
19. HOČEVAR Marko, IGLIČAR Aleksander, ZAMAN Maja: Osnove računovodstva. 2. dopolnjena izdaja, Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2002. 446 str.
20. HOČEVAR Marko: Planiranje in kontrola poslovanja. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2001a. 143 str.
21. HORWATH Peter: Controlling. München: Vahlen Verlag, 1998. 902 str.
22. HORŽEN Anton: Kaizen - Transforming operations into a strategic competitive advantage, Cerklje ob Krki. Dvrup, 2005, 178 str.
23. HORŽEN Anton: Stalne izboljšave, Brežice. Razvojni center, 2003, 19 str.
24. HREN Aleš: Obvladovanje stroškov v pekarni Vrhnika. Specialistično delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2006. 78 str.
25. IGLIČAR Aleksander, HOČEVAR Marko: Računovodstvo za managerje. Ljubljana: Gospodarski vestnik, 1997. 422 str.
26. ISHIKAWA Kaoru: Kako celovito obvladati kakovost. Ljubljana: Tehniška založba Slovenije, 1987. 180 str.
27. JANŽEKOVIČ Anja: Management zalog v podjetju Primat. Diplomsko delo. Maribor. Ekonomsko - poslovna fakulteta, 2005. 55 str.
28. JERINA Miha: Uvedba celovitega informacijskega sistema SAP R/3 v skupini Istrabenz: Diplomsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2003. 40 str.
29. KAPLAN Norton, ATKINSON Anthony: Advanced Management Accounting. 3rd ed., Upper Saddle River: Practice Hall, 1998, 798 str.
30. KAPLAN Robert S., NORTON David P.:Uravnoteženi sistem kazalnikov. Ljubljana: Gospodarski vestnik, 2000. 343 str.
31. KAPLAN Robert S., COOPER Robin.: Cost & effect. Boston: Harvard Business School Press, 1997. 357 str.
32. KOTLER Philip: Marketing management - Trženjsko upravljanje, Ljubljana. Slovenska knjiga, 1998, 832 str.
33. KOVAČIČ Andrej: Informatizacija poslovanja. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1998. 214 str.
34. KOVAČIČ Andrej: Spremna beseda. Uporabna informatika, Ljubljana, 10 (2002), 4, str. 189–190.
35. KRIŽAJ Franc: Temeljno znanje o kontrolingu, kontrolerju in stroških – gradivo za seminar. Ljubljana: Ogros d.o.o., 2000. 47 str.
36. LAROCCA Danielle: Naučite se sami SAP R/3 v 24. urah. Indianapolis: Sams Publishing, 2002. 472 str.
37. LJUBIČ Tone: Planiranje in vodenje proizvodnje – model, metode, podatki. Kranj: Moderna organizacija, 2000. 215 str.
38. MELAVC Dane, NOVAK Aleš: Controling, Kranj: Moderna organizacija, 2007. 536 str.
39. MILČINOVIČ Anica: Kontroling polne lastne cene izdelka. Magistersko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2006. 85 str.

40. MILLER A. John: Implementing Activity Based Management in Daily Operations: New York: J. Wiley & Sons, 1996. 245 str.
41. PEEMOLER Volker H., et al.: Controlling, Grundlagen und Eisatzgebiete, 2. Auflage. Berlin: Verlag Neoe Wirtschhaftsbriefe, 1992. 378 str.
42. PUČKO Danijel, ROZMAN Rudi: Ekonomika podjetja. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1996. 334 str.
43. PUČKO Danijel: Analiza in načrtovanje poslovanja. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2001. 335 str.
44. PUČKO Danijel: Strateško upravljanje. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2003. 390 str.
45. RAO Ashok at. all.: Total Quality Management, New York. J. Wiley & Sons, 1996. 639 str.
46. REBERNIK Miroslav: Ekonomika podjetja. Ljubljana: Gospodarski vestnik, 1997. 443 str.
47. REEVE M. James: Projects, Models, and Systems – Where is ABM Headed? Journal of Cost Management, Boston, 10 (1996), 2, str. 5–16.
48. REJC Adrijana: Presojanje uspešnosti poslovanja podjetij z usklajenim spletom finančnih in nefinančnih kazalcev. Ljubljana: Slovenska ekonomska revija, 5/1998. str. 485–502.
49. ROZMAN Rudi: Management. Ljubljana: Gospodarski vestnik, 1993. 312 str.
50. RUSJAN Borut: Management proizvodnje. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2002. 296 str.
51. RUSJAN Borut: Management proizvodnje. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1999. 296 str.
52. RUSSELL Robert, TAYLOR Bernard W.: Operations Management: Focusing on Quality and Competitiveness. 2nd ed., Upper Saddle River. Practice Hall Inc., 1998. 837 str.
53. SCHNEIDER Wilfried et al.: Gospodarsko poslovanje 4. Celovec: Mohorjeva družba, 1994. 320 str.
54. SCHROEDER Ernest F.: Modernes Unternehments-Controlling. Handbuch fur die Unternehmenspraxis. Ludwigshafen (Rhein): Kiwhl. 509 str.
55. SEDGLEY Dawn J.: The 123s of ABC in SAP - Using SAP R/3 to support Activity-Based Costing. New York: J. Wiley & Sons Inc., 2001. 393 str.
56. SHABANA A. Abdelfatta: Business process reengineering, Michigan. A Bell & Howell Company, 1997, 176 str.
57. SHANK K. John, GOVINDARAJAN Vijay: Strategic cost management. New York: A Division of Simon & Schuster Inc, 1993. 271 str.
58. STAMATIS D.H.: TQM Engineering Handbook. New York. Marcel Dekker Inc., 1997. 637 str.
59. ŠINK Darja: Poznavanje in uporaba novejših pristopov v obvladovanju stroškov v slovenskih podjetjih. Magistrsko delo. Ljubljana. Ekonomska fakulteta, 2001. 98 str.
60. TEKAVČIČ Metka, ŠINK Darja: Uporaba sodobnih managerskih orodij v slovenskih podjetjih in njihov vpliv na uspešnost poslovanja. Janez Prašnikar, ur., Primerjamo se z najboljšimi. Ljubljana; Časnik Finance, 2002, str. 197–213.

61. TEKAVČIČ Metka: Merjenje in presojanje uspešnosti poslovanja. Možina Stane ed. , Management: nova znanja za uspeh. Radovljica, Didakta. 2002, str. 664–692.
62. TEKAVČIČ Metka: Obvladovanje stroškov. Ljubljana: Gospodarski vestnik, 1997. 193 str.
63. TEKAVČIČ Metka: Teorija omejitev in koncept stroškov po aktivnostih poslovnega procesa: nasprotujoča ali dopolnjujoča pristopa? Slovenska ekonomska revija. Ljubljana, 50 (1999), 4, str. 395–408.
64. TURK Ivan, KAVČIČ Slavka, KOKOTEC – NOVAK Majda: Poslovodno računovodstvo. Ljubljana: Zveza računovodij, finančnikov in revizorjev, 1997. 620 str.
65. TURK Ivan: Upravljalni vidik računovodstva. Maribor: Založba Obzorja, 1984. 430 str.
66. TURNEY Peter B.B.: Activity Based Costing – The Performance Breakthrough. London: Kogan Page, 1996. 322 str.
67. ŽARGI Darinka et al.: Znanje za obvladovanje sprememb. Zbornik referatov 14. letne konference Slovenskega združenja za kakovost (Portorož, 10. – 11. 11. 2005). Ljubljana. Slovensko združenje za kakovost, 2005. 184 str.
68. ŽLE Tatjana: Računovodstvo prihodkovnih mest odgovornosti v trgovski dejavnosti. Magistrsko delo. Ljubljana. Ekonomska fakulteta, 2004. 87 str.

VIRI

1. [URL:http://portal:81/sites/tpvsplosno/strani/Predstavitev TPV.aspx], 11.6.2007.
2. 5S: TPV Informator, Novo mesto, 02 (2007). str. 9.
3. BAJEC Anton at al.: Slovar slovenskega knjižnega jezika. Ljubljana: DZS, Slovenska akademija znanosti in umetnosti, Inštitut za slovenski jezik, 1995. 1714 str.
4. BAKUN Mitja: Informacijski sistem za obveščanje o potrebah na proizvodnih delovnih mestih. Ljubljana, Oria computers, 2007. 39 str.
5. Blueprint TPV d.d. CO - Kontroling: Interno gradivo, 2003. 22 str.
6. BOBEK Samo: ERP informacijske rešitve. Maribor: Ekonomsko – poslovna fakulteta Maribor [URL: http:// epf-oi.uni-mb.si/clani/bobek/FI/ERP.pdf] 6.1.2006.
7. Certifikacijska presoja po standardu ISO TS 16949 v TPV: TPV Informator, Novo mesto, 01 (2004). str. 11.
8. Interno gradivo TPV, d. d.: Načrt poslovanja. Interno gradivo. 2003. 50 str.
9. Interno gradivo TPV, d. d.: Blueprint TPV d.d. CO - Kontroling: Interno gradivo, 2003a. 22 str.
10. Interno gradivo TPV, d. d.: Razvoj: Organizacijski predpis 103590. Izdaja 01. 2005. 9 str.
11. Interno gradivo TPV, d. d.: Nabava: Organizacijski predpis 103580. Izdaja 01. 2005a. 6 str.
12. Interno gradivo TPV, d. d.: Pridobivanje kupcev: Dokumentiran postopek 103629. Izdaja 01. 2005b. 6 str.
13. Interno gradivo TPV, d. d.: Nenehno izboljševanje: Organizacijski predpis 100126. Izdaja 08. 2006. 9 str.

14. Interno gradivo TPV, d. d.: Prodaja: Organizacijski predpis 103570. Izdaja 03. 2007. 6 str.
15. Interno gradivo TPV, d. d.: Proizvajanje avtomobilskih komponent: Dokumentiran postopek 103600. Izdaja 02. 2007a. 11 str.
16. Interno gradivo TPV, d. d.: Poslovnik TPV d.d.: Poslovnik 100112. Izdaja 23. 2007b. 14 str.
17. Interno gradivo TPV, d. d.: Pravilnik o sistematizaciji delovnih mest. Pravilnik 103536. Izdaja 04. 2007c. 26 str.
18. Interno gradivo TPV, d. d.: Organiziranje inovativne dejavnosti: Organizacijski predpis 100147. Izdaja 04. 2007d. 2 str.
19. Interno gradivo TPV, d. d.: Izvajanje letnega planiranja: Organizacijski predpis 104446. Izdaja 02. 2007e. 10 str.
20. SAP zgodbe o uspehu: Interno gradivo, 2006. 16 str.
21. Spletna stran TPV [URL:http://www.tpv.si/fs/], 18.6.2007.
22. TEKAVČIČ Metka: Obvladovanje stroškov – opomnik za predavanja 1-6, Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2007, 76 str.

PRILOGE

PRILOGA 1: Slovarček slovenskih prevodov tujih izrazov in uporabljenih kratic

Activity Based Budgeting (ABB)	predračunavanje na podlagi aktivnosti
Activity Based Cost Management (ABCM)	obvladovanje stroškov na temelju analize aktivnosti
Activity Based Costing (ABC)	koncept stroškov po aktivnostih poslovnega procesa aktivnosti
Activity Based Management (ABM)	poslovodenje na temelju analize aktivnosti
Balance Score Card (BSC)	sistem uravnoteženih kazalnikov
Benchmarking	primerjalna analiza
Business Process Reengineering	prenova poslovnih procesov
Business effectiveness	poslovna uspešnost
Constrains	omejitve
Continuous Improvement	koncept stalnih izboljšav
Controlling	kontroling
Cost break down	razbitje stroškov
Efficiency	učinkovitost
Enterprise Controlling	kontroling podjetja
Enterprise Resource Planning (ERP)	integrirani informacijski sistem
EVA	ekonomska dodana vrednost
Executional	izvršilni
Financial Accounting	finančno računovodstvo
Human Resources	človeški viri
Input	vložek
Investment Management	poslovodenje investicij
Just In Time (JIT)	ravno ob pravem času
Kaizen (jap.)	koncept stalnih izboljšav
Life Cycle Costing	stroški življenjskega cika poslovnega učinka
Make/buy	naredi/kupi
Material Management	materialno poslovanje
MIRR	popravljena notranja stopnja donosa
NPV	neto sedanja vrednost
Output	učinek
Personel Cost Planning	načrtovanje stroškov osebja
Plan – Do – Check – Act (PDCA) circle	načrtuj – izvedi – preveri – ukrepaj krog
PPM	kosov na milijon
Production Planning	načrtovanje proizvodnje
Project System	projektni sistem
Quality Management	obvladovanje kakovosti

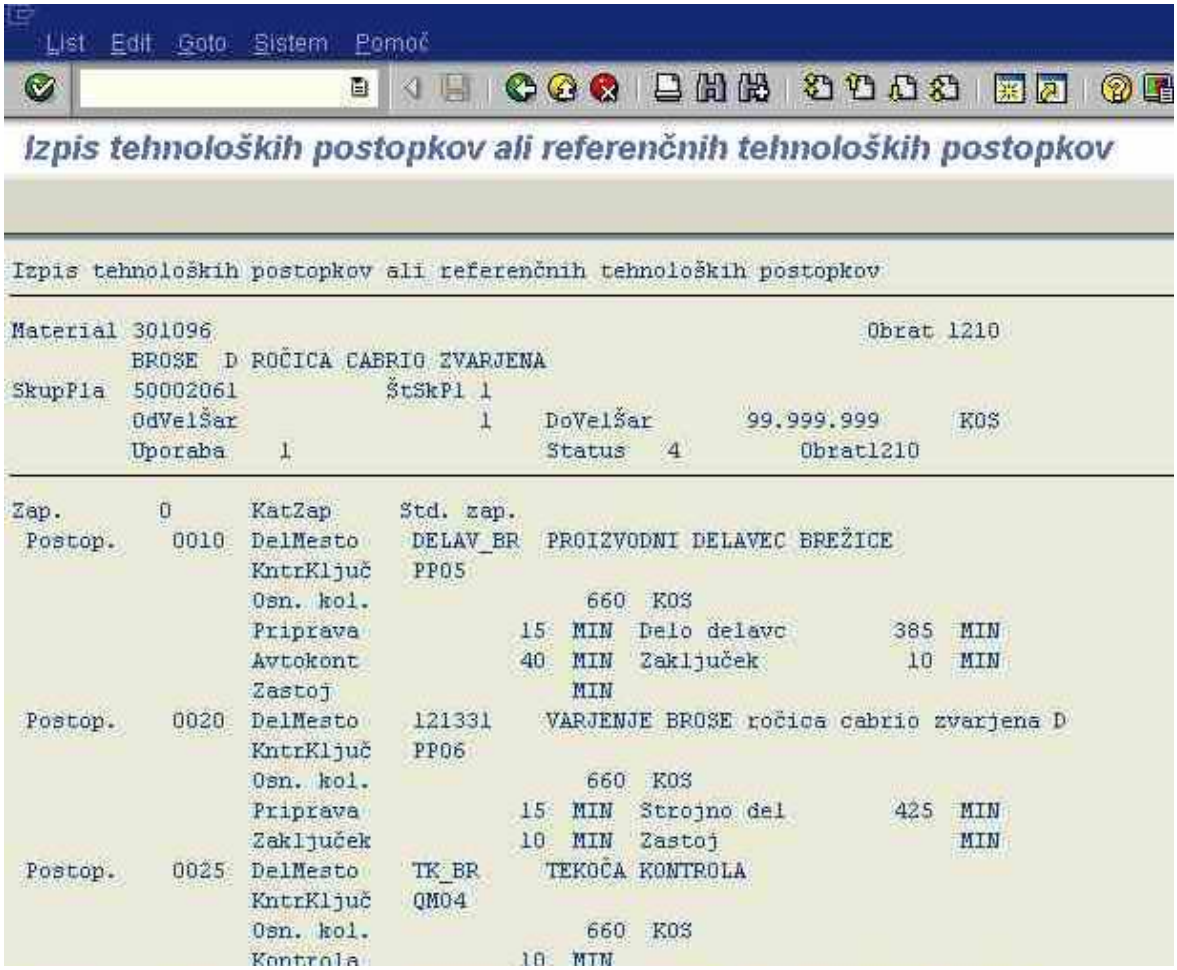
ROA	dobičkonosnost sredstev
ROI	dobičkonosnost investicije
Run & Rate (R&R)	izvajaj in ocenjuj
Sales and Distribution	prodaja in distribucija
Strategic Cost Management	strateško obvladovanje stroškov
Structural	strukturni
SWOT	analiza prednosti in slabosti ter priložnosti in nevarnosti
Target Costing	ciljni stroški
Theory of Constrains	teorija omejitev
TPM	celovito produktivno vzdrževanje
Total Quality Management (TQM)	celovito obvladovanje kakovosti
Treasury	zakladništvo
Work Breakdown Structure (WBS)	struktura členitve opravil (npr. projekta)

PRILOGA 2: Razvrstitev stroškov po različnih razvrstitvenih kriterijih

Kriterij za razvrščanje	Kategorije stroškov
1. Izvor glede na prvine poslovnega procesa	• stroški predmetov dela • stroški delovnih sredstev • stroški dela • stroški tujih storitev
2. Pripisovanje posameznim stroškovnim objektom	• neposredni (direktni) stroški • posredni (indirektni, splošni) stroški
3. Izvor z vidika obravnavane poslovne enote	• izvirni stroški • izvedeni (izpeljani) stroški
4. Obdobje nastanka stroškov	• uresničeni (obračunski) stroški - pretekli - tekoči • načrtovani stroški
5. Obdobje vplivanja na poslovni izid	• stroški, ki se lahko zadržujejo v zalogah • stroški obdobja • zapadli stroški • nezapadli stroški
6. Odzivanje na spremembe v obsegu poslovanja (obnašanje stroškov)	• stalni (fiksni) stroški - nujni - odpravljivi (programirani) • spremenljivi (variabilni) stroški - napredujoči (progresivni) - sorazmerni (proporcionalni) - nazadujoči (degresivni) • omejeno stalni stroški • omejeno spremenljivi stroški
7. Vrednotenje posameznih stroškovnih komponent	• dejanski stroški • ocenjeni stroški - normalni • standardni stroški
8. Koncepti, pomembni za proces odločanja	• razlikovalni (diferenčni) stroški • nepovratni stroški • obvladljivi stroški • izogibni (izbežni) stroški • okoliščinski (oportunitetni) stroški • odločilni (relevantni) stroški

Vir: Tekavčič, 1997, str. 18.

PRILOGA 3: Primer SAP izpisa tehnološkega postopka v TPV



List Edit Goto Sistem Pomoč

Izpis tehnoloških postopkov ali referenčnih tehnoloških postopkov

```
Izpis tehnoloških postopkov ali referenčnih tehnoloških postopkov

Material 301096                                                Obrat 1210
         BROSE  D ROČICA CABRIO ZVARJENA
SkupPla  50002061            ŠtSkPl 1
         OdVelŠar                    1    DoVelŠar       99.999.999      KOS
         Uporaba    1                     Status   4         Obrat1210

Zap.       0      KatZap      Std. zap.
 Postop.    0010  DelMesto     DELAV_BR  PROIZVODNI DELAVEC BREŽICE
                  KntrKljuč    PP05
                  Osn. kol.                 660  KOS
                  Priprava             15  MIN  Delo delavc        385  MIN
                  Avtokont             40  MIN  Zaključek           10  MIN
                  Zastoj                   MIN
 Postop.    0020  DelMesto     121331    VARJENJE BROSE ročica cabrio zvarjena D
                  KntrKljuč    PP06
                  Osn. kol.                 660  KOS
                  Priprava             15  MIN  Strojno del        425  MIN
                  Zaključek            10  MIN  Zastoj                  MIN
 Postop.    0025  DelMesto     TK_BR     TEKOČA KONTROLA
                  KntrKljuč    QM04
                  Osn. kol.                 660  KOS
                  Kontrola             10  MIN
```

Vir: Interni vir TPV, d. d. (SAP).

PRILOGA 4: Kalkulacija materiala s strukturo količin

Kreiraj kalkul. mater. s strukturo količin 1
21.12.2007

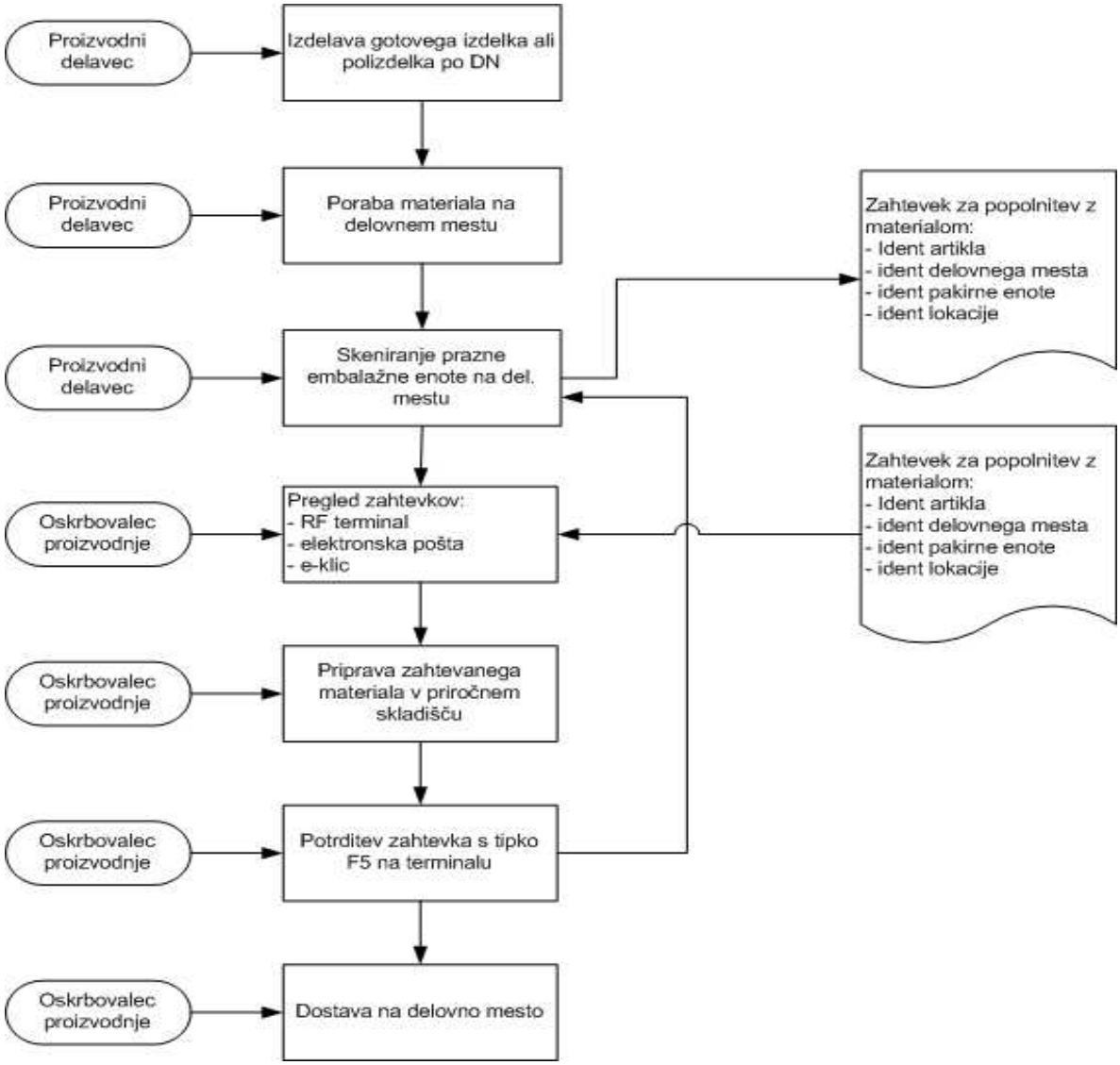
Strukt. kalkulacije	Statu	Vrednost - skupno	Valuta	Količina	Enota	Resursi		
BROSE ROČICA CABRIO DESNA		297,44	EUR	100	KOS	1250 401323		
BROSE D ROČICA CABRIO ZVARJENA		240,82	EUR	100	KOS	1250 301096		
BROSE D ROČICA CABRIO ZVARJENA		240,82	EUR	100	KOS	1210 301096		
PROIZVODNI DELAVEC BREŽICE		0,46	EUR	2,273	MIN	121017	DELAV_BR	P01
PROIZVODNI DELAVEC BREŽICE		8,25	EUR	0,972	H	121017	DELAV_BR	D01
PROIZVODNI DELAVEC BREŽICE		1,96	EUR	0,101	H	121017	DELAV_BR	A01
PROIZVODNI DELAVEC BREŽICE		0,34	EUR	1,515	MIN	121017	DELAV_BR	Z01
PROIZVODNI DELAVEC BREŽICE		0,00	EUR	0,000	H	121017	DELAV_BR	J01
ROČICA SV DESNI		8,22	EUR	100	KOS	1210 301151		
ROČICA SV DESNI		8,22	EUR	100	KOS	1230 301151		
PROIZVODNI DELAVEC SUHOR		0,15	EUR	0,005	H	123017	DELAV_SU	P01
PROIZVODNI DELAVEC SUHOR		0,42	EUR	0,033	H	123017	DELAV_SU	D01
PROIZVODNI DELAVEC SUHOR		0,08	EUR	0,100	MIN	123017	DELAV_SU	A01
PROIZVODNI DELAVEC SUHOR		0,08	EUR	0,100	MIN	123017	DELAV_SU	Z01
PROIZVODNI DELAVEC SUHOR		0,00	EUR	0,000	H	123017	DELAV_SU	J01
ROČICA SV DESNI-štancanje		8,87	EUR	100	KOS	1230 306262		
PROIZVODNI DELAVEC SUHOR		0,18	EUR	0,500	MIN	123017	DELAV_SU	P01
PROIZVODNI DELAVEC SUHOR		0,83	EUR	0,067	H	123017	DELAV_SU	D01
PROIZVODNI DELAVEC SUHOR		0,08	EUR	0,100	MIN	123017	DELAV_SU	A01
PROIZVODNI DELAVEC SUHOR		0,07	EUR	0,200	MIN	123017	DELAV_SU	Z01
PROIZVODNI DELAVEC SUHOR		0,00	EUR	0,000	H	123017	DELAV_SU	J01
K 2X98 S420MC		15,62	EUR	19,700	KG	1230 002626		
OLJE ALUMET AL 900		0,18	EUR	0,020	KG	1230 000899		
ROČICA SV LEVI-štancanje		7,88-	EUR	100-	KOS	1230 306261		
ŠTANCANJE		0,23	EUR	0,500	MIN	123123	123123	P100
ŠTANCANJE		1,19	EUR	0,068	H	123123	123123	S100
ŠTANCANJE		0,05	EUR	0,200	MIN	123123	123123	Z100
ŠTANCANJE		0,00	EUR	0,000	H	123123	123123	J100
TEKOČA KONTROLA		0,07	EUR	0,100	MIN	123012	TK_SU	URD
KROMOSOM-TROWAL		0,07	EUR	0,005	H	123130	123130	P100
KROMOSOM-TROWAL		0,47	EUR	0,035	H	123130	123130	S100
KROMOSOM-TROWAL		0,04	EUR	0,200	MIN	123130	123130	Z100
KROMOSOM-TROWAL		0,00	EUR	0,000	H	123130	123130	J100
TEKOČA KONTROLA		0,03	EUR	0,100	MIN	123012	TK_SU	URD
Medobratni transport SU-BR		0,34	EUR	100	KOS			
CABRIO ROČICA ZA UPR.-SEST. VARJEN-BROSE		92,87	EUR	100	KOS	1210 302649		
PROIZVODNI DELAVEC BREŽICE		0,48	EUR	0,040	H	121017	DELSE_BR	P01
PROIZVODNI DELAVEC BREŽICE		6,94	EUR	0,625	H	121017	DELSE_BR	D01
PROIZVODNI DELAVEC BREŽICE		1,28	EUR	0,030	H	121017	DELSE_BR	A01
PROIZVODNI DELAVEC BREŽICE		0,68	EUR	0,040	H	121017	DELSE_BR	Z01
PROIZVODNI DELAVEC BREŽICE		0,00	EUR	0,000	H	121017	DELSE_BR	J01
VZVOD ROČICE -BROSE		39,41	EUR	100	KOS	1210 300540		
PROIZVODNI DELAVEC BREŽICE		0,38	EUR	0,029	H	121017	DELSE_BR	P01
PROIZVODNI DELAVEC BREŽICE		2,44	EUR	0,226	H	121017	DELSE_BR	D01
PROIZVODNI DELAVEC BREŽICE		0,00	EUR	0,000	H	121017	DELSE_BR	A01
PROIZVODNI DELAVEC BREŽICE		0,49	EUR	1,176	MIN	121017	DELSE_BR	Z01
PROIZVODNI DELAVEC BREŽICE		0,00	EUR	0,000	H	121017	DELSE_BR	J01
CEV 12X1,5X952mm ODREZANA - KRTAČENA		45,40	EUR	100	KOS	1210 300543		

PRILOGA 5: Izpis planiranih in dejanskih proizvodnih časov s SAP transakcijo ZPPACT

Seznam aktivnosti - Proizvodni nalogi

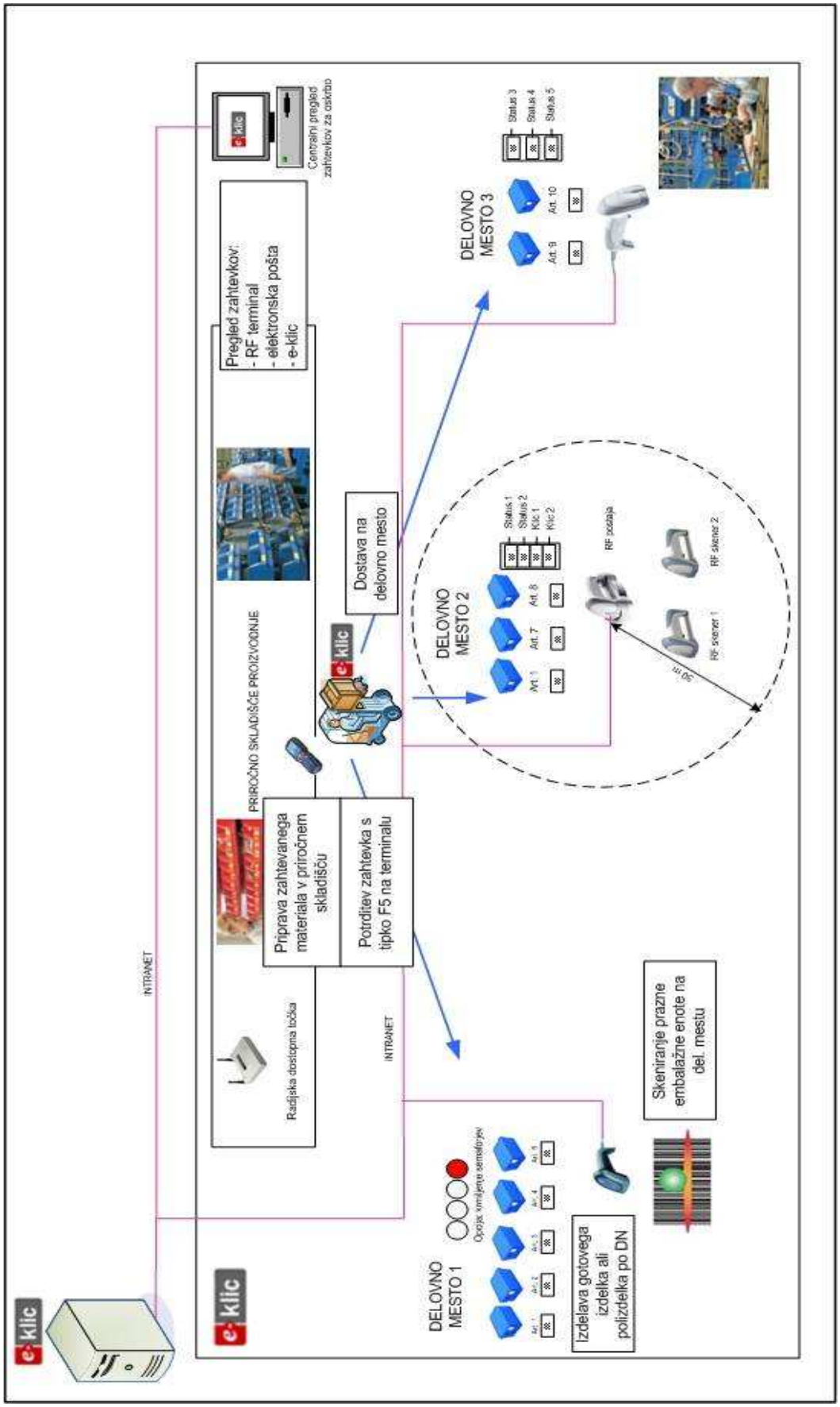
Obr.	PrCen	Nalog	Material	Kratki tekst materiala	DatKnjiž.	Cilj. kol.	Donos	Priprava P	Prip. POTR	Prip +/-	Stroj S	Stroj POTR	Stroj S+/-	Delo D	Delo POTR	Delo D +/-	Avtok. A	Avtok.POTR	Avtok.A+/-	Zaključek	Zak Z POTR	Zak Z +/-	ZastojJ+/-
1210	1213	1016085	301043	ROČICA POMIKA V1, ZVARJENA	18.12.2007	0,000	0	0,0	0	0	0,0			0,0	4,643	4,643-	0,0	0	0	0,0	0	0	0
1210	1213	1016085	301043	ROČICA POMIKA V1, ZVARJENA	18.12.2007	0,000	0	0,0	0	0	0,0			0,0	4,643	4,643-	0,0	0	0	0,0	0	0	0
1210	1213	1016085	301043	ROČICA POMIKA V1, ZVARJENA	18.12.2007	0,000	0	0,0	0	0	0,0			0,0	0,929	0,929-	0,0	0	0	0,0	0	0	0
1210	1213	1016085	301043	ROČICA POMIKA V1, ZVARJENA	18.12.2007	0,000	0	0,0	0	0	0,0			0,0	1,857	1,857-	0,0	0	0	0,0	0	0	0
1210	1213	1016085	301043	ROČICA POMIKA V1, ZVARJENA	18.12.2007	12.000,000	0	208,7	0	208,700	0,0			3.714,8	0,619	3.714,181	208,7	0	208,700	125,2	0	125,200	22
1210	1213	1016085	301043	ROČICA POMIKA V1, ZVARJENA	18.12.2007	12.000,000	0	208,7	0	208,700	3.714,8	0	3.714,800	0,0			0,0			125,2	0	125,200	78-
*		1016085				24.000,000	0	417,4	0	417,400	3.714,8	0	3.714,800	3.714,8	12,691	3.702,109	208,7	0	208,700	250,4	0	250,400	56-
1210	1211	1016087	400341	CEV OKVIRJA 60% SKRIVLJENA	18.12.2007	18.900,000	0	810,0	0	810	0,0			9.787,5	32,107	9.755,393	202,5	0	202,500	810,0	0	810	0
*		1016087				18.900,000	0	810,0	0	810	0,0			9.787,5	32,107	9.755,393	202,5	0	202,500	810,0	0	810	0
1210	1212	1016098	401095	ŽICA SPORT PODSTAVEK 1881711000	18.12.2007	3.010,000	3.010	0,0			0,0			0,0			0,0			0,0			
1210	1212	1016098	401095	ŽICA SPORT PODSTAVEK 1881711000	18.12.2007	3.010,000	3.010	30,1	2	28,100	0,0			30,1	10	20,100	0,0	0	0	30,1	0	30,100	0
*		1016098				6.020,000	6.020	30,1	2	28,100	0,0			30,1	10	20,100	0,0	0	0	30,1	0	30,100	0
1210	1211	1016106	300760	CEV ODREZANA 60% FI 40x2x735 +-0,5	18.12.2007	2.912,000	2.912	0,0			0,0			0,0			0,0			0,0			
1210	1211	1016106	300760	CEV ODREZANA 60% FI 40x2x735 +-0,5	18.12.2007	2.912,000	2.912	103,3	40	63,300	0,0			286,5	600	313,500-	9,4	20	10,600-	14,1	50	35,900-	0
1210	1211	1016106	300760	CEV ODREZANA 60% FI 40x2x735 +-0,5	18.12.2007	2.912,000	2.912	103,3	40	63,300	295,9	600	304,100-	0,0			0,0			14,1	50	35,900-	0
*		1016106				8.736,000	8.736	206,6	80	126,600	295,9	600	304,100-	286,5	600	313,500-	9,4	20	10,600-	28,2	100	71,800-	0
1210	1211	1016111	301357	CEV NOSILNA STRAN VOZNIKA TRAV. L. X44	18.12.2007	754,000	748	0,0			0,0			0,0			0,0			0,0			
1210	1211	1016111	301357	CEV NOSILNA STRAN VOZNIKA TRAV. L. X44	18.12.2007	754,000	0	11,3	0	11,300	0,0			286,5	2,280	284,220	7,5	0	7,500	7,5	0	7,500	0
1210	1211	1016111	301357	CEV NOSILNA STRAN VOZNIKA TRAV. L. X44	18.12.2007	0,000	748	0,0	15	15-	0,0			0,0	450	450-	0,0	10	10-	0,0	10	10-	0
1210	1211	1016111	301357	CEV NOSILNA STRAN VOZNIKA TRAV. L. X44	18.12.2007	754,000	748	11,3	10	1,300	294,1	450	155,900-	0,0			0,0			7,5	10	2,500-	0
*		1016111				2.262,000	2.244	22,6	25	2,400-	294,1	450	155,900-	286,5	452,280	165,780-	7,5	10	2,500-	15,0	20	5-	0
1210	1211	1016117	300621	CEV KRIVLJ DESNA E9X RL	18.12.2007	3.000,000	0	57,7	0	57,700	0,0			1.500,0	1,500	1.498,500	38,5	0	38,500	57,7	0	57,700	0
*		1016117				3.000,000	0	57,7	0	57,700	0,0			1.500,0	1,500	1.498,500	38,5	0	38,500	57,7	0	57,700	0
1210	1211	1016121	300627	CEV KRIVLJ LEVA E9X RL	18.12.2007	0,000	0	0,0	0	0	0,0			0,0	0,500	0,500-	0,0	0	0	0,0	0	0	0
1210	1211	1016121	300627	CEV KRIVLJ LEVA E9X RL	18.12.2007	4.000,000	0	76,9	0	76,900	0,0			2.000,0	5,500	1.994,500	51,3	0	51,300	76,9	0	76,900	0
1210	1211	1016121	300627	CEV KRIVLJ LEVA E9X RL	18.12.2007	0,000	0	0,0	0	0	0,0			0,0	0,500	0,500-	0,0	0	0	0,0	0	0	0
1210	1211	1016121	300627	CEV KRIVLJ LEVA E9X RL	18.12.2007	4.000,000	4.000	102,6	80	22,600	2.025,6	2.240	214,400-	0,0			0,0			76,9	80	3,100-	50-
*		1016121				8.000,000	4.000	179,5	80	99,500	2.025,6	2.240	214,400-	2.000,0	6,500	1.993,500	51,3	0	51,300	153,8	80	73,800	50-
1210	1213	1016127	306374	NASLON ROKE NISSAN MICRA TONE VARJEN	18.12.2007	4.129,000	1.810	179,5	230	50,500-	2.728,7	1.400	1.328,700	0,0			0,0			0,0	120	120-	95-
*		1016127				4.129,000	1.810	179,5	230	50,500-	2.728,7	1.400	1.328,700	0,0			0,0			0,0	120	120-	95-
1210	1211	1016130	300634	CEV KRIVLJ LEVA E8X RL	18.12.2007	0,000	0	0,0	0	0	0,0			0,0	1	1-	0,0	0	0	0,0	0	0	0
1210	1211	1016130	300634	CEV KRIVLJ LEVA E8X RL	18.12.2007	3.500,000	0	67,3	0	67,300	0,0			1.750,0	0,500	1.749,500	44,9	0	44,900	67,3	0	67,300	0
*		1016130				3.500,000	0	67,3	0	67,300	0,0			1.750,0	1,500	1.748,500	44,9	0	44,900	67,3	0	67,300	0
1210	1213	1016137	300497	CEV FI 08 S KROGLICO 1227	18.12.2007	565,000	565	0,0			0,0			0,0			0,0			0,0			
1210	1213	1016137	300497	CEV FI 08 S KROGLICO 1227	18.12.2007	565,000	565	43,9	30	13,900	0,0			207,2	400	192,800-	6,3	60	53,700-	12,6	30	17,400-	0
1210	1213	1016137	300497	CEV FI 08 S KROGLICO 1227	18.12.2007	565,000	565	43,9	30	13,900	213,4	460	246,600-	0,0			0,0			12,6	30	17,400-	0
*		1016137				1.695,000	1.695	87,8	60	27,800	213,4	460	246,600-	207,2	400	192,800-	6,3	60	53,700-	25,2	60	34,800-	0
1210	1213	1016141	300543	CEV 12X1.5X852mm ODREZANA - KRTAČENA	18.12.2007	9.036,000	0	76,4	0	76,400	0,0			432,7	0,383	432,317	12,7	0	12,700	38,2	0	38,200	0
*		1016141				9.036,000	0	76,4	0	76,400	0,0			432,7	0,383	432,317	12,7	0	12,700	38,2	0	38,200	0
1210	1213	1016142	300649	Cev fi26x2x480,5 EN10305-3E235+N	18.12.2007	5.000,000	0	60,0	0	60	0,0			320,0	0,128	319,872	15,0	0	15	35,0	0	35	0
*		1016142				5.000,000	0	60,0	0	60	0,0			320,0	0,128	319,872	15,0	0	15	35,0	0	35	0
1210	1212	1016143	301403	ZAKLEP NASL D ZADN.SED X44 ZVAR.NEZAŠ.	18.12.2007	640,000	320	0,0			0,0			0,0			0,0			0,0			
1210	1212	1016143	301403	ZAKLEP NASL D ZADN.SED X44 ZVAR.NEZAŠ.	18.12.2007	640,000	320	32,3	20	12,300	0,0			419,5	195	224,500	32,3	97	64,700-	16,1	20	3,900-	0
1210	1212	1016143	301403	ZAKLEP NASL D ZADN.SED X44 ZVAR.NEZAŠ.	18.12.2007	640,000	320	32,3	20	12,300	451,8	195	256,800	0,0			0,0			32,3	20	12,300	0
*		1016143				1.920,000	960	64,6	40	24,600	451,8	195	256,800	419,5	195	224,500	32,3	97	64,700-	48,4	40	8,400	0
1210	1213	1016144	301379	ZAKLEP NASLON L.ZADN.SED X44 ZVAR.NEZAŠ.	18.12.2007	640,000	320	0,0			0,0			0,0			0,0			0,0			
1210	1213	1016144	301379	ZAKLEP NASLON L.ZADN.SED X44 ZVAR.NEZAŠ.	18.12.2007	640,000	320	32,3	20	12,300	0,0			419,5	195	224,500	32,3	97	64,700-	16,1	20	3,900-	0
1210	1213	1016144	301379	ZAKLEP NASLON L.ZADN.SED X44 ZVAR.NEZAŠ.	18.12.2007	640,000	320	32,3	20	12,300	451,8	195	256,800	0,0			0,0			32,3	20	12,300	0
*		1016144				1.920,000	960	64,6	40	24,600	451,8	195	256,800	419,5	195	224,500	32,3	97	64,700-	48,4	40	8,400	0

PRILOGA 6: Diagram procesa oskrbe delovnih mest



Vir: Bokun, 2007, str. 7.

PRILOGA 7: Shematski prikaz poteka oskrbe delovnih mest



PRILOGA 8: Izkaz poslovnega izida projekta s kazalniki presoje projekta

IZKAZ POSLOVNEGA IZIDA IN DENARNI TOK		€							PROJEKT: Epsion II; Meriva, Delta		Proizvod: Haltestangenbügel L-Shape KS I	
	SKUPAJ	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	0	0	0
PRIH												
Prihodki od prodaje proizvodov	1.416.566	0	213.059	208.798	204.622	200.530	196.519	196.519	196.519	0	0	0
	1.416.566	**0**	**213.059**	**208.798**	**204.622**	**200.530**	**196.519**	**196.519**	**196.519**	**0**	**0**	**0**
KALKULACIJA												
Material:	326.651	0	46.664	46.664	46.664	46.664	46.664	46.664	46.664	0	0	0
Zunanje storitve:	568.699	0	81.243	81.243	81.243	81.243	81.243	81.243	81.243	0	0	0
Proizvajalni stroški:	172.445	0	24.635	24.635	24.635	24.635	24.635	24.635	24.635	0	0	0
od tega amortizacija:	96.287	0	13.755	13.755	13.755	13.755	13.755	13.755	13.755	0	0	0
od tega prostor:	8.896	0	1.271	1.271	1.271	1.271	1.271	1.271	1.271	0	0	0
od tega energenti:	15.081	0	2.154	2.154	2.154	2.154	2.154	2.154	2.154	0	0	0
od tega vzdrževanje:	33.111	0	4.730	4.730	4.730	4.730	4.730	4.730	4.730	0	0	0
Direktne plače:	99.841	0	14.263	14.263	14.263	14.263	14.263	14.263	14.263	0	0	0
Indirektne plače:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zagonski SOP stroški:	20.058	0	2.865	2.865	2.865	2.865	2.865	2.865	2.865	0	0	0
	1.187.695	0	169.671	169.671	169.671	169.671	169.671	169.671	169.671	0	0	0
POKRITJE 1	**228.871**	**0**	**43.388**	**39.127**	**34.951**	**30.859**	**26.848**	**26.848**	**26.848**	**0**	**0**	**0**
REŽIJE												
Režija PE:	70.058	0	10.008	10.008	10.008	10.008	10.008	10.008	10.008	0	0	0
Režija Podjetje:	46.705	0	6.672	6.672	6.672	6.672	6.672	6.672	6.672	0	0	0
	116.764	0	16.681	16.681	16.681	16.681	16.681	16.681	16.681	0	0	0
DIREKT												
Logistika (transport, pakiranje):	15.568	0	2.224	2.224	2.224	2.224	2.224	2.224	2.224	0	0	0
Ostali direktni stroški:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15.568	0	2.224	2.224	2.224	2.224	2.224	2.224	2.224	0	0	0
POKRITJE 2	**96.539**	**0**	**24.484**	**20.223**	**16.047**	**11.954**	**7.944**	**7.944**	**7.944**	**0**	**0**	**0**
ORODJA R&R												
Stroški prototipov:	0	0										
Prihodki prototipov:	*0*	*0*										
Stroški R&R:	18.000	18.000										
Prihodki R&R:	*0*	*0*										
Stroški nabavljenih orodij:	45.990	45.990										
Prihodki od orodij:	*55.188*	*55.188*										
POSLOVNI IZID IZ POSLOVANJA	**87.737**	**-8.802**	**24.484**	**20.223**	**16.047**	**11.954**	**7.944**	**7.944**	**7.944**	**0**	**0**	**0**
FI												
Rezultat iz financiranja:	28.292	0	4.042	4.042	4.042	4.042	4.042	4.042	4.042	0	0	0
POSLOVNI IZID PRED OBDAVČITVIJO	**59.445**	**-8.802**	**20.442**	**16.181**	**12.005**	**7.913**	**3.902**	**3.902**	**3.902**	**0**	**0**	**0**
DENARNI TOK												
+ amortizacija:	96.287	0	13.755	13.755	13.755	13.755	13.755	13.755	13.755	0	0	0
+ rezultat iz financiranja	28.292	0	4.042	4.042	4.042	4.042	4.042	4.042	4.042	0	0	0
- SKUPNA POTREBNA SREDSTVA	107.343	107.343	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Namenska oprema:	0	0										
Standardna oprema,	0											
upoštevana za ta projekt:	107.343	107.343										
ČISTI DENARNI TOK	**76.681**	**-116.145**	**38.239**	**33.978**	**29.802**	**25.710**	**21.699**	**21.699**	**21.699**	**0**	**0**	**0**

KAZALCI	
KLJUČNI KAZALCI:	
ROS:	**4,04%**
ROI:	**8,02%**
NPV:	**36.654 €**
MIRR:	**8,97%**
Doba vračanja sredstev:	**4,4 let**

PRILOGA 9: Tabela stroškov razvoja in zagona projekta

STROŠKI R&R IN ZAGONA PROJEKTA

Poz	Naziv stroška	Kol.EM	Vre/EM	2007		2008		2009		Skupaj	€/kos
0	**Celotni stroški projekta**				**10.500**		**6.850**		**20.708**	**38.058**	0,024
1	**Vodenje projekta**				**10.500**		**0**		**0**	**10.500**	0,007
1.1	Delo na projektu				10.500		0		0	**10.500**	0,007
1.2	Potovanja				0		0		0	**0**	0,000
2.	**Zunanja storitve R&R**				**0**		**0**		**0**	**0**	0,000
2.1	Inženiring partnerjev									**0**	0,000
2.2	Royalties, licence									**0**	0,000
3.	**R & R Stroški**				**0**		**4.900**		**13.100**	**18.000**	0,012
3.1	Delo RR				0		4.900		13.100	**18.000**	0,012
3.2	Potovanja RR									**0**	0,000
3.3	Prototipi in orodja									**0**	0,000
3.4	Zunanje storitve									**0**	0,000
3.5	Indirektni stroški RR	0%			0		0		0	**0**	0,000
4.	**Zagonski stroški PE**				**0**		**1.950**		**7.608**	**9.558**	0,006
4.1	Delo PE				0		1.950		7.608	**9.558**	0,006
4.2	Potovanja PE									**0**	0,000
4.3	Odmiki proizvodnje								0	**0**	0,000
4.4	Izmet vzorcev									**0**	0,000
4.5	Usposabljanje v PE									**0**	0,000
4.6	Indirektni stroški PE									**0**	0,000
4.7	Zunanje storitve PE									**0**	0,000

PROJEKTNI TIM			Vre/EM	2007		2008		2009		
#	Ime			h	Strošek	h	Strošek	h	Strošek	**Skupaj**
	Skupaj			**500**	**10.500**	**0**	**0**	**0**	**0**	**10.500**
	AA		**25**	300	7.500		0		0	**7.500**
	BB		**15**	100	1.500		0		0	**1.500**
	CC		**15**	100	1.500		0		0	**1.500**
	DD		**15**		0		0		0	**0**
DELO R&R										
#	Ime		Vre. H	h	Strošek	h	Strošek	h	Strošek	**Skupaj**
	Skupaj			**0**	**0**	**300**	**4.900**	**550**	**13.100**	**18.000**
	AA		**25**	0	0	100	2.500	500	12.500	**15.000**
	BB		**12**		0	100	1.200	50	600	**1.800**
	CC		**12**		0	100	1.200		0	**1.200**
	DD				0		0		0	**0**
PROJEKTNA SKUPINA PE										
#	Ime		Vre. H	h	Strošek	h	Strošek	h	Strošek	**Skupaj**
	Skupaj			**0**	**0**	**150**	**1950**	**559**	**7608**	**9.558**
	AA		**15**		0	50	750	300	4.500	**5.250**
	BB		**12**		0	50	600	259	3.108	**3.708**
	CC		**12**		0	50	600		0	**600**
	DD		**12**		0		0		0	**0**