

UNIVERZA NA PRIMORSKEM
FAKULTETA ZA MANAGEMENT KOPER

Diplomska naloga

**SPODBUJANJE ZAPOSLENIH K
IZBOLJŠAVAM**

Andrej Šeruga

Koper, 2008

Mentor: viš. pred. mag., Slavko Božič



POVZETEK

Nenehne izboljšave in razvoj inovativnega okolja znatno prispevata k ustvarjanju konkurenčne prednosti podjetja. V diplomski nalogi so predstavljene različne metode nenehnih izboljšav, ki jih uporabljajo podjetja. Podrobno je predstavljena metoda 20 ključev, njene prednosti, slabosti in postopek uvajanja. Predstavljen je tudi pomen ustreznega motiviranja zaposlenih in ustvarjanja inovativnega okolja, ki spodbuja in nagraduje inovativnost posameznika. V zadnjem delu diplomske naloge je opisano uvajanje metode 20 ključev v podjetju Elti d. o. o. in posebnosti metode, ki so jih v podjetju uvedli za večjo vključenost vseh zaposlenih v proces nenehnih izboljšav.

Ključne besede: 20 ključev, kakovost, inoviranje, izboljšave, motivacija

ABSTRACT

Continuous improvements and the development of innovative environment are the key elements of competitive advantage of the company. Several continuous improvement methods are presented in the paper. In greater detail The 20 keys method is presented, its advantages, weaknesses and the way of implementation. Paper also emphasizes the appropriate motivation of the employees and creating the innovative environment which stimulate and rewards the innovativeness of the individual employee. The company Elti implemented The 20 keys method. With goal to include all the employees into the process of continuous improvements, company Elti developed special methods which all originate in The 20 keys method.

Key words: 20 keys, innovation, improvements, motivation, quality

UDK: 658.3:159.9(043.2)



VSEBINA

1	Uvod	1
2	Inovativnost – konkurenčna prednost podjetja	3
2.1	Vpliv kulture na inoviranje in izboljšave	3
2.2	Motiviranje zaposlenih	4
2.2.1	Vpliv skupine na posameznika	4
2.2.2	Zagotavljanje razumevanja sprememb	5
2.2.3	Soudeležba	5
2.2.4	Delitev nagrad	5
2.2.5	Zagotavljanje varnosti zaposlenih	5
2.2.6	Komunikacija	6
2.2.7	Spodbujanje zaposlenih za spremembe	6
2.3	Metode nenehnih izboljšav	6
2.3.1	Tehnika brez napak	8
2.3.2	Proces nenehnih izboljšav	8
2.3.3	Vozilo idej	10
2.3.4	Vodene inovacije	11
2.3.5	Rdeči karton	11
2.3.6	Management s hojo naokrog	12
3	Metoda 20 ključev	13
3.1	Projekt uvajanja metode 20 ključev v Sloveniji	13
3.2	Predstavitve metode 20 ključev	15
3.3	Opis ključev od 1 do 20	19
3.3.1	Ključ 1: Čiščenje in organiziranje	19
3.3.2	Ključ 2: Organizacija sistema, vodenje s cilji	19
3.3.3	Ključ 3: Aktivnosti v delovnih skupinah	20
3.3.4	Ključ 4: Zmanjšanje zalog	20
3.3.5	Ključ 5: Hitre nastavitve	20
3.3.6	Ključ 6: Vrednostna analiza delovnih postopkov	21
3.3.7	Ključ 7: Proizvodnja brez nadzora	21
3.3.8	Ključ 8: Povezovanje proizvodnih procesov	21
3.3.9	Ključ 9: Vzdrževanje strojev in opreme	22
3.3.10	Ključ 10: Organizacija delovnega časa	22
3.3.11	Ključ 11: Sistem zagotavljanja kakovosti	23
3.3.12	Ključ 12: Odnosi z dobavitelji	23
3.3.13	Ključ 13: Odpravljanje vseh izgub	24
3.3.14	Ključ 14: Spodbujanje zaposlenih k izboljšavam	24
3.3.15	Ključ 15: Širjenje usposobljenosti zaposlenih	24

3.3.16	Ključ 16: Planiranje proizvodnje.....	25
3.3.17	Ključ 17: Nadzor učinkovitosti.....	25
3.3.18	Ključ 18: Računalniška podpora poslovanju.....	26
3.3.19	Ključ 19: Varčevanje z energijo in materiali.....	26
3.3.20	Ključ 20: Obvladovanje vodilnih tehnologij.....	26
3.4	Razlogi za uvajanje metode 20 ključev.....	27
3.5	Uvajanje metode 20 ključev.....	29
3.5.1	Udeleženci.....	29
3.5.2	Potek uvajanja.....	30
3.5.3	Kontrola uspešnosti uvajanja.....	31
3.5.4	Pomanjkljivosti metode.....	31
4	Predstavitev podjetja Elti.....	33
4.1	Dejavnost podjetja.....	33
4.2	Vizija, poslanstvo in cilji.....	33
4.3	Sistem vodenja kakovosti v podjetju Elti.....	34
4.4	Uvajanje metode 20 ključev v podjetju Elti.....	36
5	Ključ 14 – spodbujanje zaposlenih k izboljšavam v podjetju Elti.....	39
5.1	Pravilnik MKP.....	39
5.2	Aktivnost na ključu 14 v letu 2008.....	40
6	Sklep.....	45
	Literatura.....	47
	Priloge.....	49

SLIKE

Slika 2.1	Orodja, ki spadajo pod kaizen dežnik.....	10
Slika 3.1	Pristopi, ki jih zajema metoda 20 ključev.....	16
Slika 3.2	Ključni za povečanje učinkovitosti.....	18
Slika 4.1	Sistem vodenja kakovosti v podjetju Elti	35
Slika 4.2	Preliminarna ocenitev po kontrolnih listih	37
Slika 4.3	Ocena ob koncu leta 2007 in plan za leto 2008	37
Slika 5.1	Kaj je glavna ovira za nerealizacijo?	41
Slika 5.2	Kaj vam predstavlja največjo oviro v podajanju MKP, oz. zakaj niste motivirani za še aktivnejše delo z MKP?	41
Slika 5.3	Gibanje števila MKP v letu 2008	43

TABELE

Tabela 2.1	Metode izboljšav.....	7
Tabela 3.1	Splošen opis 5-nivojskega sistema za ocenjevanje in primerjanje	17
Tabela 3.2	Razdelitev posameznih ključev na 5 najpomembnejših področij.....	28
Tabela 4.1	SWOT analiza podjetja Elti	34
Tabela 4.2	SWOT analiza uvajanja metode 20 ključev v podjetju Elti.....	36
Tabela 5.1	Analiza MKP po letih	40

KRAJŠAVE

FM	Fakulteta za Management Koper
UP	Univerza na Primorskem
BPR	Reinženiring poslovnih procesov (Business Process Reengineering)
BSC	Uravnotežena karta kazalcev poslovne uspešnosti (Balanced Scorecard)
EFQM	Evropski model poslovne odličnosti in Slovenska nagrada za poslovno odličnost (European Foundation for Quality Management)
EPS	Evropski sistem proizvodnje (European Production System)
ISO	Standardi kakovosti (International Organisation for Standardisation)
JIT	Proizvodnja "ravno ob pravem času" (Just-In-Time-Production)
CIP	Sistemi stalnih izboljšav (Continual Improvement Process)
SMED	Tehnologije hitrih menjav orodij (Single Minute Exchange of Dies)
TPM	Celovito vzdrževanje strojev in opreme (Total Production Maintenance)
TQM	Celovito obvladovanje kakovosti (Total Quality Management)
MKP	Mali koristni predlog

1 UVOD

Za gospodarski uspeh vsakega podjetja in s tem celotne države so zelo pomembni dejavniki, kot so inovativnost, zavezanost kupcu, jasen sistem odgovornosti in prenosa znanja, sodelovanje, timsko delo in pooblaščenje. Zavezanost kupcu je navadno opredeljena v viziji in strategiji podjetja. Brez inovativnosti v razvojnem oddelku in malih izboljšav v proizvodnji težko govorimo o gospodarskem uspehu, gre bolj za preživetje od danes do jutri. S pooblaščenjem nižjih vodstvenih ravni in neposrednih delavcev daje podjetje večjo težo in pomembnost nižjim strukturam zaposlenih, ki posamezno področje najbolje obvladujejo. Jasen sistem odgovornosti ne povzroča podvajanja opravil in stremi k popolnosti. Sistem najbolje deluje, ko vsak vestno opravi svoje naloge. V dobi vseživljenjskega učenja je prenos znanja hiter in obsežen, saj je potrebno znanje hitro nadgrajevati in uporabiti za nove izdelke, preden zastari. Te dejavnike uresničujejo zaposleni, ki si medsebojno zaupajo, ter ob jasni zavezanosti vodstva podjetja.

Svetovni potrošnik je tak, da želi vsako leto več, bolje in ceneje. Končni dobavitelj je primoran to zagotavljati, kar pomeni, da od proizvajalcev vsako leto zahteva nižje dobavne cene in boljšo kakovost izdelka. Tako je v vsaki organizaciji proces nenehnih izboljšav tista dejavnost, ki na samem mestu v proizvodnji poskrbi za vsakoletno nižanje stroškov. Tako podjetja izpolnjujejo in presegajo pričakovanja odjemalcev in istočasno ohranjajo stroškovno konkurenčnost. Tudi kupci od podjetij zahtevajo, da imajo uveden proces nenehnih izboljšav, saj ta način zagotavlja, da dobijo vsako leto nižje cene izdelkov. Pri podpisu pogodb se tujci zanimajo, ali imajo podjetja uvedeno zbiranje koristnih predlogov izboljšav, ker se zavedajo, da bodo samo ljudje na konkretnih delovnih mestih še dodatno izboljšali proizvod in postopke. Zadovoljni ljudje poskrbijo za dobro kakovost, dobave brez zastojev in hkrati poskrbijo za tiste drobne izboljšave, ki jih projektanti v začetni fazi težko predvidijo ali jih spregledajo. Rezultate pa vedno dobi kupec.

V diplomski nalogi nameravam analizirati procese spodbujanja zaposlenih k izboljšavam v podjetju Elti, d. o. o. Z uvedbo metode 20 ključev v letu 2004, so v podjetju začeli spremljati podajanje in izvajanje malih koristnih predlogov (MKP). V letu 2007 so ugotovili upad števila podanih MKP v primerjavi s prejšnjimi leti. Osnovni smoter naloge je priprava metodologije za analiziranje razlogov za upad. Na podlagi izsledkov analize bo pripravljena strategija povečanja števila podanih MKP. Po izvedenih aktivnostih iz strategije bo opravljena analiza novega stanja in planiranje dodatnih aktivnosti.

2 INOVATIVNOST – KONKURENČNA PREDNOST PODJETJA

Globalizacija, timsko delo in inovativnost so tiste tri stvari, o katerih danes največ govorimo. Hitreje, ceneje in boljše pogosto ni več dovolj za obstoj podjetja na globalnem trgu. To so značilnosti tistih podjetij, ki s proizvodnjo izdelkov z majhno dodano vrednostjo iščejo svoj tržni delež. V današnjem času so pomembnejše ideje, ki naredijo izdelke prepoznavnejše in konkurenčnejše. To lahko dosežemo z željo in stalnim vlaganjem v razvoj in skupno izboljševanje. V konkurenčnem boju vse bolj uspevajo inovativne organizacije, saj nas okoliščine, kot so krajši časi izdelave in kakovost, silijo k inoviranju. Inovativna dejavnost pa je v vseh pogledih povezana s skupinami ljudi, ki razmišljajo o izboljšavi svojega dela in s svojim znanjem pripomorejo k realizaciji ideje. Večanje inovacijske sposobnosti podjetja je stalni cilj za trajno rast produktivnosti, kar pomeni, da si mora vsak posameznik prizadevati za prenos znanja na sodelavce in pretvorbo tega znanja v inovativne izdelke in storitve, ki so boljši od konkurence.

2.1 Vpliv kulture na inoviranje in izboljšave

Če želimo zgraditi takšen sistem, ki bo spodbujal inovativnost, moramo inoviranje postaviti v sam vrh pomembnosti. Kot je mogoče zaslediti v skoraj vsej literaturi, ki govori o inovacijah in inovativnosti, je takšno spreminjanje neučinkovito, če ga ne spremlja sprememba v kulturi sistema. Zgraditi moramo torej takšno kulturo, ki bo inoviranje spodbujala in podpirala.

Z vprašanjem, kakšna je primerna kultura za razvoj inovacij, se je ukvarjala vrsta avtorjev. Handy (Rozman 2000, 232) smatra za primerno takšno kulturo, ki dodeljuje posamezne naloge posameznikom v obliki projektov. Le-ta nima samo enega izvora moči, ampak je le-ta razdeljena med posamezne time in projekte, pri čimer se naslanja na projektno-matrično strukturo. Zaradi navedenega je lahko takšna kultura tudi zelo prilagodljiva. V njej se namreč združujejo posamezniki v time, niža se hierarhičnost sistema, ki omogoča potrebno svobodo in iniciativnost posameznika ali tima. Pomanjkljivost takšne kulture je predvsem v tem, da ne omogoča ekonomije obsega. Avtor tudi poudarja, da takšne kulture ni mogoče udejanjiti v vseh delih nekega sistema, ampak morda samo v nekaterih. Navedeno podpira naše razmišljanje o tem, da okolje določa, kakšno delovanje sistema (ali dela sistema) je potrebno. Če je takšna kultura primerna za določeno področje v sistemu, se le-ta v sistemu kaže kot subkultura, do katere moramo biti tolerantni in jo tudi omogočati.

Kono (Rozman 2000, 232) je določil posebno vrsto kulture, ki daje poseben poudarek inoviranju. Imenoval jo je kulturo poživljanja (angl. vitalized culture). Zaposleni imajo občutek, da pripadajo enemu timu, ki goji skupne vrednote. Pri tem zaposleni točno vedo, kaj je cilj sistema, v katerem delujejo in kakšen je smisel

njihovega dela. Izmenjava informacij je hitra, pri čimer je poudarek na zunanjih virih. Zato je ta kultura usmerjena k uporabniku. Komuniciranje znotraj sistema je tako vodoravno kot tudi navpično, pri čimer je odnos z ravnatelji bolj neformalen. Ideje za inovacije se predstavljajo samoiniciativno, pri čimer so posamezniki spodbujeni, da prevzemajo rizike, vendar na skupen račun.

Pomemben dejavnik pri inovacijski kulturi je tudi inovacijska klima, ki jo lahko štejemo kot del kulture inoviranja. Pod klimo (Lipičnik 1998, 74) razumemo način, kako se zaposleni vedejo v organizaciji in kakšne imajo medsebojne odnose. Če postavimo kulturo in klimo v časovno trajanje, lahko rečemo, da je klima manj stabilna od kulture, čeprav je del nje.

2.2 Motiviranje zaposlenih

V svetu uspešni managerji poznajo kar nekaj pristopov k motiviranju zaposlenih ob uvajanju sprememb. Primernost posameznih načinov se od situacije do situacije razlikuje, največji učinek pa dobimo, če jih uporabljamo sočasno enega z drugim. Newstrom in Davis (1993, 283) v svojem delu omenjata naslednje pristope za motiviranje zaposlenih za spremembe:

- vpliv skupine na posameznika,
- zagotavljanje razumevanja spremembe,
- soudeležba,
- delitev nagrad,
- zagotavljanje varnosti zaposlenih,
- komunikacija,
- spodbujanje zaposlenih za spremembo.

2.2.1 Vpliv skupine na posameznika

Eden izmed pristopov, kako zmanjšati odpor proti spremembam in povečati motiviranost zaposlenih, je vpliv skupine na posameznika. Skupino sestavlja več posameznikov, ki opravljajo podobne aktivnosti ali določen postopek, imajo isto delovno okolje ... Prav zaradi teh skupnih točk čutijo pripadnost določeni skupini.

Sprememba v podjetju vpliva na posameznike in skupine. Vendar lahko rečemo, da je skupina pomembnejša, saj ima le ta še določen dodaten vpliv na člane te skupine. V primeru sprememb tako skupina prenaša močan pritisk na svoje člane in skuša ohrabriti spremembo tudi v individualnem vedenju. Učinek vplivanja skupine na posameznika je tem večji, čim bolj je skupina za posameznika atraktivna in čim bolj se za spremembo zavzemajo prestižni člani skupine.

2.2.2 Zagotavljanje razumevanja sprememb

Pomembna je tudi zagotovitev razumevanja spremembe. Managerji morajo predstaviti spremembo na neosebni ravni. Običajne zahteve za spremembo bi morale biti v skladu s cilji in pravili podjetja. Samo manager, ki ima močno osebnost, lahko uporabi osebne razloge za spremembo, ne da bi prišlo do upiranja. Sprememba bo uspešnejša, če bodo managerji, ki jo predstavljajo, imeli visoka pričakovanja o uspehu. Le-te morajo predstaviti tudi zaposlenim v podjetju. S prepričanjem, da bo sprememba delovala, bo manager deloval tako, da se to prepričanje potem prenese na zaposlene, ki tudi začenjajo verjeti v možnost uspeha in zaradi tega tudi spremenijo svoje vedenje.

2.2.3 Soudeležba

Soudeležba spodbuja zaposlene, da komunicirajo, dajejo predloge in postanejo zainteresirani za spremembo. Pomembno je, da so zaposleni soudeleženi v spremembi, še preden se jo začne uvajati, in ne šele potem, ko se že začne postopek uvajanja. To je pomembno predvsem zato, ker se v primeru "udeležbe od začetka" zaposleni počutijo zaščiteni pred presenečenji. Poleg tega zaposleni s soudeležbo čutijo, da so njihove ideje v postopku uvajanja sprememb zaželeno in da bodo tako pripomogli k uspehu uvedbe. Na ta način podjetje doseže, da se zaposleni manj upirajo spremembam, katerih uvajalci so oni sami.

2.2.4 Delitev nagrad

Naslednji od pristopov za motiviranje zaposlenih za spremembo je delitev nagrad. Pomembno je zagotovilo, da bo sprememba nudila dovolj nagrad za zaposlene. Če zaposleni vidijo, da jim sprememba prinaša izgubo ali pa nobenih koristi, potem ne morejo biti preveč navdušeni zanjo. Nagrade dajejo zaposlenim občutek, da sprememba prinaša napredek. Uporabne so ekonomske, prav tako pa tudi psihične nagrade. Najpogostejše nagrade, ki jih poznamo, so povišanje plače, napredovanje, priznanja in pohvale s strani managementa za opravljeno delo, čustvena podpora, usposabljanje za nove spretnosti... Za spremembo je zaželeno, da se nagrade izplačajo neposredno in čim prej, ko je mogoče.

2.2.5 Zagotavljanje varnosti zaposlenih

Varnost zaposlenih med spremembo je bistvenega pomena za uspeh. Varnost ob uvajanju sprememb igra za zaposlene veliko vlogo. V primeru, da je ta ogrožena, zaposleni spremembi nasprotujejo in jo zavračajo. Da bi to preprečili, moramo zaposlenim zagotoviti, da bo njihova varnost ob spremembi ostala na isti ravni ali pa se celo izboljšala. Tu mislim predvsem na socialno varnost in varnost pri delu, hkrati pa tudi starešinske pravice, možnosti napredovanja in ostale koristi zaposlenih ne smejo biti ogrožene. Prav zato mnogi delodajalci zagotovijo zaščito varnosti zaposlenih ob uvajanju določene spremembe.

Da bi podjetje dalo svojim zaposlenim dodaten občutek varnosti, mora le-to imeti ustaljen sistem pritožb, ki bo določene koristi zaposlenih zaščitil, hkrati pa razlike med njimi uspešno rešil. Vse to prispeva k občutku varnosti delavcev ob uvajanju sprememb.

2.2.6 Komunikacija

Komunikacija je proces izmenjevanja znanja, informacij in izkušenj. Z njo se ljudje sporazumevamo in prenašamo informacije, hkrati pa s komunikacijo tudi prepričujemo in oblikujemo stališča ljudi.

Prav zaradi zgoraj omenjenih lastnosti komunikacije lahko vidimo, da je le-ta bistvena v pridobivanju podpore zaposlenih za spremembo. V tem času je namreč med zaposlenimi največ nasprotij in lastnih mnenj, ki jih je treba uskladiti, in stališča podpreti s preteklimi izkušnjami. To pa je mogoče le s komunikacijo. Velikokrat je komunikacija najšibkejša v času, ko je najbolj potrebna, to je v času uvajanja sprememb. Takrat je namreč potreben največji napor, da uskladimo stališča zaposlenih.

2.2.7 Spodbujanje zaposlenih za spremembe

Ideja pristopa spodbujanje zaposlenih za spremembe je, da je potrebno pomagati zaposlenim, da se sami zavedajo potrebe po spremembi. Ta postopek gradi na tem, da je sprememba lažje sprejemljiva, če zaposleni, na katere se sprememba nanaša, spoznajo potrebo po njej, preden se le-ta zgodi. Zavedanje o potrebi se lahko zgodi naravno (ko se pojavi kriza) ali pa ga lahko spodbudi management, in sicer z izmenjevanjem informacij z zaposlenimi. Eden boljših načinov je, ko zaposleni sami spoznajo, da situacija zahteva spremembo. Na ta način uvedba spremembe doseže največji učinek, saj so zaposleni sami izrazili potrebo po njej in so zato pripravljeni za uspeh storiti največ.

2.3 Metode nenehnih izboljšav

Da bi lažje naredili premik iz teoretičnega razmišljanja v praktično uporabo, potrebujemo metode in tehnike, s katerimi bomo uspešno generirali nove ideje, izboljševali potek procesov in kakovost ali reševali nastale probleme. Vse tehnike vodijo k izboljšanemu stanju. Tehnike same ne predstavljajo nič novega, važno je le, da metode vsaj občasno uporabljamo kot so zapisane. Za generiranje novih idej se največkrat uporabljajo razne tehnike burjenja možganov, kjer tim na kakršno koli temo ustvari veliko količino idej. Spodbujamo odprto razmišljanje, da člani tima radi sodelujejo in nadgrajujejo lastno ustvarjalnost ter spodbujajo ustvarjalnost drugih članov tima. Past pri vseh metodah je, da kljub temu, da se učimo, kako potekajo, v praksi velikokrat ne upoštevamo predpisanih postopkov ali izvajamo samo najbolj osnovne metode, s katerimi ne pridemo do najboljših odločitev.

V Tabeli 2.1 je zapisanih več metod in tehnik, s katerimi je možno generirati nove ideje, izboljševati obstoječe procese in kakovost v proizvodnji ter reševati v proizvodnem procesu nastale probleme.

Tabela 2.1 Metode izboljšav

GENERIRANJE NOVIH IDEJ	IZBOLJŠEVANJE PROCESOV	IZBOLJŠEVANJE KAKOVOSTI	REŠEVANJE PROBLEMOV
Burjenje možganov	Storyboarding ¹	5S ²	Diagram ribje kosti
Vozilo idej ³	Diagram poteka procesa - PFD ⁴	Zapravljanja ⁵ - Muda	Pareto diagram
Timsko delo	Analytical data charting	20 ključev	PDCA krog
Management s hojo naokrog - MBWA ⁶	Kontrolni list	6 Sigma	Tehnika brez napak ⁷
	Grafični prikaz procesa		Rdeči karton
	Tabela vrednotenja gibov, materiala,		Zapisovanje problemov
	Histogram		5 ZAKAJ ⁸
	Ugotavljanje sposobnosti procesa		Motivatorji v proizvodnji
	Kaizen dežnik		Vodene inovacije

Vir: Elti 2004

¹ Storyboarding je tehnika, ki vizualno predstavi načrt za reševanje problemov (Robson 1991, 28). Uporablja se za povečevanje ustvarjalnosti. Vse z viharjenjem možganov pridobljene ideje se vizualizira, določi skupino, cilje ter terminski plan za izvedbo.

² Uvajati metodo 5S v proizvodnji pomeni na delovnem mestu sortirati vse delovne pripomočke, jih po uporabi očistiti in podložiti na za to pripravljeno mesto. Vsako delo poizkušamo standardizirati. Metoda izhaja iz Japonske, kjer so poimenovali vsak korak z začetno črko S. Podobno kot na Japonskem, smo tudi pri nas skušali korake poimenoovati z besedami, ki se začenjajo na črko S (sčisti, spravi, sortiraj, skrbi, standardiziraj). Z večjo urejenostjo delovnega mesta in postopkov bomo prišli do večje urejenosti delovnega mesta. Najpomembnejša je skrbi, saj nam preprečuje, da bi se vrnili v prvotno stanje, torej v stanje, ko smo imeli delovna mesta in proizvodnjo neurejeno in umazano.

³ Nem.: Ideenmobil

⁴ Angl. Proces Flow Diagraming; predstavlja jasno sliko korakov, dogodkov, operacij, ki nastopajo v nekem procesu. PFD je osnova vsake metode nenehnih izboljšav. PFD nam pomaga razumeti vse spremenljivke procesa in njihov vpliv na drugo spremenljivko. Pomaga nam določiti meje procesa in spremenljivke, da se bomo kasneje lažje osredotočili na njihovo izboljševanje. Sestavljen je iz slik in diagramov, ki ponazarjajo potek nekega procesa.

⁵ Zapravljanje. Toyota proizvodni sistem opredeljuje sedem načinov zapravljanja. To so zapravljanje zaradi prevelikega obsega proizvodnje, čakanja, transporta, samega postopka, inventarja, operacij in zaradi okvar.

⁶ Angl.: Management by Walking Around.

⁷ Angl.: Problem Free Engineering

⁸ Metoda 5 zakaj nam pomaga odkriti poglobitveni vzrok nastalih težav. S stalnim ponavljanjem vprašanja »zakaj« pridemo do izhodišča vzroka problema. Ko je vzrok problema znan, je odpravljanje nastalega problema lažje. Drugo ime za metodo je Model lijk. Začetna izhodišča pri izvajanju metode so: ne delaj prehitrih zaključkov, bodi objektiven in ne predpostavljaj, da je odgovor preprost ali očiten.

2.3.1 Tehnika brez napak

Tehnika brez napak (angl. Problem Free Engineering) je metoda, ki je sestavljena iz identifikacije problema in metode reševanja problema (Sugiyama 1988, 192). Metoda je primerna in razumljiva za vsakega zaposlenega. Bistvo te metode je vsakodnevno 5 minutno opazovanje lastnega delovnega procesa. Opazujemo tri⁹ glavne probleme na delovnem mestu:

- nesmiselnost,
- nerazumljivost,
- zapravljanje.

Opazovanje mora biti sistematično in vsakodnevno. Tudi ko ne opazimo nobenega odstopanja od standardov, mora vsak zaposleni opazovati, da bo odstopanje opazil takrat, ko se bo dogodilo. Metoda opazovanja je idealna predvsem zato, ker »ustvarja« probleme, ki jih je nato potrebno rešiti. Ko problem opazimo, ga moramo takoj vpisati na poseben obrazec, še preden pozabimo nanj. Zapišemo ga tudi, če še nismo našli rešitve za nastali problem¹⁰. Probleme, ki jih ne moremo rešiti, javno objavimo, da bodo lahko tudi drugi poizkusili poiskati ustrezen rešitev. Pri metodi se opazovanje nanaša na besedico »brez« (angl. free). Med opazovanjem delovnega procesa se ob vsakem problemu vprašamo – uporabljamo vprašanja: »Kako bi stvar delovala brez vzroka za to napako?« Tri glavne probleme delovnega mesta rešimo z uporabo štirih osnovnih principov za izboljšave:

- odpravi,
- sestavi ali združi,
- preuredi,
- poenostavi.

Med najbolj pogostimi ukrepi je, da odpraviš – prenehaš delati nekaj, kar si prej delal in ti sedaj povzroča probleme. Uporaba metode je omejena samo z našimi lastnimi omejitvami.

2.3.2 Proces nenehnih izboljšav

Kaizen je japonska beseda in filozofija stalnih izboljšav, ki poudarja možnost nenehnega spreminjanja v okolju. Pomeni izboljševanje izdelkov, procesov in samega

⁹ Na Japonskem jih imenujejo »Big 3« problemi delovnega mesta; gre za 3 Mu: muri, mura, muda.

¹⁰ Na Japonskem ima vsak delavec svojo lastno knjižico izboljšav (Sugiyama 1988, 67). Delavci so pooblaščen, da si zapisujejo vse probleme, ki jih opazijo in ki jih rešijo. Vpiše se tudi privarčevan znesek. Npr: Honda ima »my diary«, moj dnevnik, kjer si delavec zapisuje svoje ideje, nadrejeni pa pregleda vse izboljšave in dosežke upošteva pri napredovanju

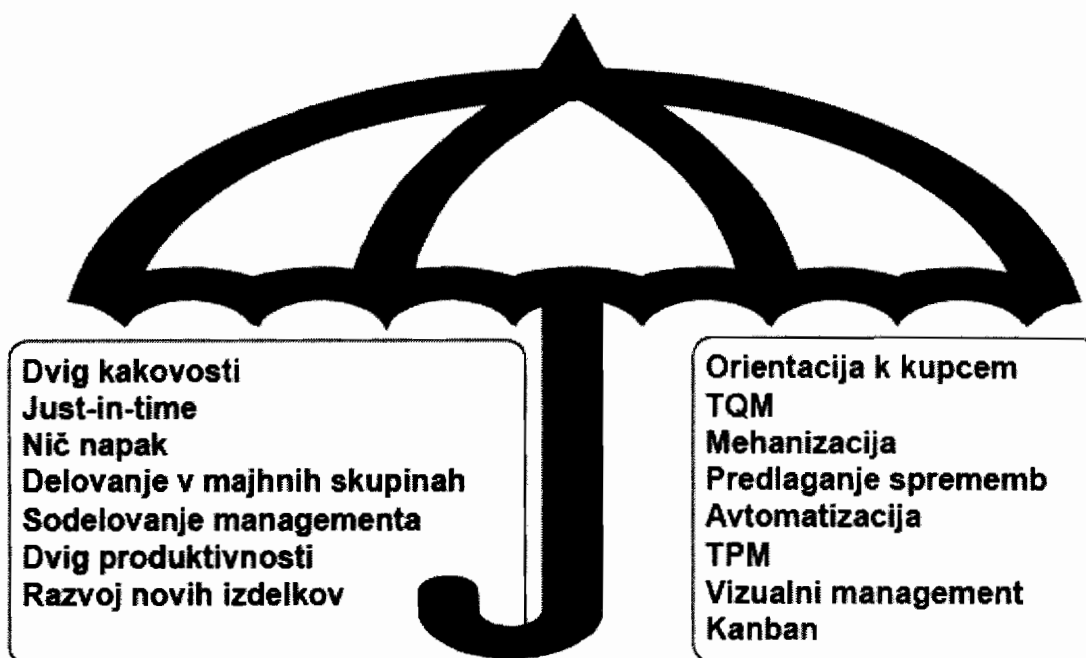
okolja, ki jo podpirajo vsi zaposleni v podjetju od managerjev do delavcev. V skladu s to filozofijo naj bi se vsako aktivnost v življenju stalno izboljševalo. Filozofija kaizen, ki jo zagovarjajo predvsem na Japonskem, pomeni, da je cilj podjetij nenehno izboljševanje¹¹. Kaizen pomeni kulturo v podjetju, ki stremi k nenehnemu odkrivanju in odpravljanju zapravljanj. Ko se je metoda uveljavila tudi na zahodu, so jo poimenovali nenehne izboljšave¹². Osnovni koncepti filozofije kaizen so procesna orientiranost, zavezanost kupcem, usmerjenost k zaposlenim, vseživljenjsko učenje in fleksibilnost. Po metodi je osnova vseh izboljšav odstranitev vseh odpadkov, zapravljanj in aktivnosti, ki ne ustvarjajo nove vrednosti (Horžen 2005, 13). Naloga zaposlenih je take aktivnosti nenehno odkrivati in jih odstranjevati, naloga vodstva pa je, da delavce podpira in jim daje priložnost, da z lastnim razmišljanjem izboljšajo določene stvari. Na ta način bodo z majhnimi koraki dosegli veliko. Na drugi strani evropska podjetja bolj stremijo k velikim korakom, inovacijam.

»Kaizen delavnica« je timski dogodek, kjer skupina najde in odpravi zapravljanje v procesu. Če je potrebno, se tudi spremeni vrstni red operacij. Dogodek je sestavljen iz 20 % učenja o metodi in vsebini problema ter 80 % dela na konkretnem primeru, kjer zaposleni sami odpravljajo nepravilnosti na področju, kjer delajo. Večina aktivnosti se odvija v proizvodnji. Pomembna je hitra uvedba predlagane ideje. Ne iščimo popolnosti, saj je velikokrat nedosegljiva. Izboljšujemo vsako malenkost. Veliko majhnih izboljšav prinaša velike prihranke. Za uspešen zaključek delavnice je velikokrat potrebna prisotnost »managerja z avtoriteto«, ki na začetku pomaga pri izvajanju delavnic in mora biti obveščen o aktivnostih in napredku delavnic.

¹¹ Na drugi strani so evropska podjetja, ki ostajajo dolga desetletja nespremenjena.

¹² Angl. Continuous Improvement.

Slika 2.1 Orodja, ki spadajo pod kaizen dežnik



Vir: Horžen 2005, 87

2.3.3 Vozilo idej¹³

Vozilo idej je mobilni pano, s pomočjo katerega zaposleni zbirajo svoje predloge. Metoda zbiranja predlogov zaposlenih se izvaja en teden neposredno v proizvodnji s pomočjo moderatorja. S pomočjo raznih tehnik in metod se zbira in razvršča predloge za izboljšave. Najprej se na pano nalepi rdeče kartice, ki predstavljajo zapravljanja v podjetju. Vse kartice opremimo z osebni podatki zaposlenega in jih sortiramo po temah. Kasneje na zelene kartice sodelujoči zapišejo predloge za rešitev posameznega problema. Sledi razdelitev v manjše skupine, obravnava zapisanega in prevzem nalog za uvedbo rešitev v proizvodnjo. Vse realizirane predloge se evidentira, izdelava se poročilo ter se dogovori za naslednji termin, ki naj bi bil čez približno 6 mesecev. Na delavnicah moderatorji največkrat uporabljajo metode kot, so viharjenje možganov, 5S, 7 vrst zapravljanj in 5 zakaj. O zapravljanjih, ki jih zaposleni niso uspeli uspešno rešiti, se moderator dodatno pogovori z vodjo skupine. Naslednji teden se mobilni pano preda skupini v drugem oddelku, kjer se aktivnosti ponovijo. Premije za dosežene izboljšave se porazdelijo med vse zaposlene v sodelujoči skupini. Cilj metode je, da se vsi zaposleni v določenem oddelku en teden neprestano ukvarjajo z izboljšavami.

2.3.4 Vodene inovacije

Ko se pojavijo tehnični ali drugi problemi, sponzor usmerja inovatorje v vodene inovacije. Problemsko stanje se zaznava predvsem iz raznih poročil o kontroli kakovosti, reklamacijskih zapisnikov kupcev, zastojev v proizvodnji ali raznih izpeljanih anket v proizvodnji ali pri uporabnikih. Problemsko stanje se zazna tudi kot nesoglasje med kupci in dobavitelji v procesu izdelave ali med samimi uporabniki. Vodja najbolj vidi, kje so potrebe po izboljšavi, ali je to konstrukcija, logistika, materiali ali tehnologija. Poda se razpis o nalogi, določi čas za rešitev in nagrado za uspešno opravljeno nalogo. Na podlagi razpisa se lahko samoiniciativno ustanovijo timi, ki nalogo rešijo, rešitve pa predstavijo nadrejenim. Najboljšo rešitev se uvede. Vodene inovacije so lažji način inoviranja, saj nas vodijo k razmišljanju o točno določenem poslovnem procesu oz. problemu. Na ta način se tudi izognemo predlogom ali vsesplošni razpravi o vseh problemih v podjetju, ki ne pripomorejo k uspešnosti družbe, ampak samo izražajo želje zaposlenih, ki so sicer upravičene, a ne tudi vedno uresničljive. Strokovna skupina za obravnavo posameznega predloga je sestavljena iz koordinatorja in članov, ki so strokovne osebe iz obravnavanega področja. V strokovno skupino se lahko po potrebi vključi tudi organizatorja inovativne dejavnosti ali predlagatelja predloga. V času delovanja strokovne skupine morajo vse strokovne službe v podjetju dajati strokovni skupini ustrezne tehnične, tehnološke, ekonomske in druge podatke, potrebne za delo skupine

2.3.5 Rdeči karton

Rdeči karton se uporablja takrat, ko gre v proizvodnem procesu nekaj narobe. Informacija izpisana na rdečem kartonu pomeni, da se zaradi določene napake proces ne more uspešno nadaljevati v drugi enoti. Tako je rdeči karton sporočilo dobavitelju, da mora nastalo napako čimprej odpraviti. Na rdeči karton se vpiše pošiljatelja, datum nastanka napake, naslovnika in stroške nastale napake. Ker je za dobro obvladovanje procesa v proizvodnji edino merilo proizvodnja brez zastojev, je najbolj pomembno vprašanje: Kaj nam je šlo danes narobe? Izpolnjen Rdeči karton se prenese na dobavitelja, ki je dolžan napako odpraviti. Rdeči karton vsebuje več informacij in je bolj sprejemljiv kot razna interna sporočila o napakah, ki so zelo administrativno napisana. Večanje števila rdečih kartonov poslana nekemu oddelku pomeni, da z njihovim delovanjem nekaj ni v redu ter da je potrebno ukrepati.

¹³ V podjetju Siemens so za zbiranje idej zaposlenih uporabili mobilni pano, na katerega so delavci pod vodstvom moderatorja lepili svoje ideje. Imenovali so ga Ideenmobil, vozilo idej (Heigl 2004, 10). Na ta način zberejo vsako leto več kot 16 predlogov na zaposlenega.

2.3.6 Management s hojo naokrog¹⁴

Management s hojo naokrog je managerska tehnika in pomeni, da managerji dobesedno »hodijo naokrog« in spremljajo dogajanje v proizvodnji. Taka aktivnost je učinkovita, ko se manager zaveže, da bo del časa posvetil zaposlenim v različnih oddelkih. Dejavnost vodjem ne sme biti vsiljena, ker zaposleni točno zaznajo, ali vodjo res zanimajo, ali to počne le zato, ker pač mora in jih le nadzoruje. Pri izvajanju metode prihaja do neposrednega stika in izmenjave idej, informacij med zaposlenimi in nadrejenimi. Izvajanje metode pomeni uvajanje učinkovite dvosmerne komunikacije med delavcem in njegovimi nadrejenimi. Dvosmerna komunikacija omogoča takojšnjo izmenjavo idej, predlogov, problemov, izzivov. Zaposlenim omogoča, da izražajo svoja mnenja, predloge in dobijo odgovore na svoja vprašanja. Managerjem prinaša podrobnejše informacije o aktivnostih, ki se odvijajo v proizvodnji in omogoča spoznavanje delavčevih občutkov in navad, kar manjša nerazumevanje in nesporazume ter večja zadovoljstvo. MBWA ni usmerjen samo na obhode po proizvodnji, pomeni tudi, da so vrata, ki vodijo v »šefovo« pisarno, vedno odprta za predloge in mnenja delavca. To je metoda, ki premošča meje med ljudmi. Koristi, ki jih prinaša MBWA, so v tem, da managerji spoznajo, da so zaradi stikov zaposleni zmožni boljših vsakodnevnih odločitev. Tako se vzpostavi medsebojno zaupanje, delavci se navadijo stikov z nadrejenimi, zato se ob njihovi prisotnosti ne počutijo več nelagodno. Komunikacija in izmenjava predlogov je tako hitrejša in učinkovitejša. Potek dela je enostaven, če se izvaja korektno in neprestano. Tri besede, ki bi najbolj popisale ta proces, so: vsak dan obišči vsa področja, za katere si odgovoren; poslušaj in slišal boš razliko med poslušanjem in slišanjem; komuniciraj – pogovarjaj se, horizontalno in vertikalno. Informiranje je dobro samo, če pride do pravega naslovnika, t.j. vseh zaposlenih. In na koncu, ne odnehaj. MBWA tehnika se ne uporablja samo v proizvodnji. Tehnika je zelo uporabna tudi pri kupcih in dobaviteljih, kjer stalni in neposredni kontakt pripomore k učinkovitejši in uspešnejši dolgoročni dobavi in prodaji naših izdelkov. Lahko se uporablja tudi »virtualni MBWA«. Pokliče se podrejene in se jih povprašajte o poteku naloge, ki jo opravljajo.

¹⁴ Management s hojo naokrog (ang. Management by Walking Around - MBWA) je tehnika, ki sta jo leta 1982 v knjigi V iskanju odličnosti opisala Tom Peters in Bob Waterman, zaposlena v Hewlett-Packard-u. MBWA ima še drugo ime - The Silicon Valley Management Style, način komuniciranja z zaposlenimi v Silicijevi dolini. Iz metode, ki jo lahko vsak obvlada, znajo potegniti bistvene managementske veščine v zadovoljstvo vseh, zaposlenih, lastnikov in navsezadnje kupcev, ki njihove produkte kupujemo.

3 METODA 20 KLJUČEV

3.1 Projekt uvajanja metode 20 ključev v Sloveniji

V Sloveniji so se parcialno uporabljali različni pristopi in orodja za oblikovanje strategij stalnih izboljšav in vzdrževanje konkurenčnih prednosti. Izmed vseh pristopov je le uvajanje sistema ISO 9000 v Sloveniji doseglo visoko raven, vendar doseganje svetovne konkurenčnosti in uresničevanje strategij stalnih izboljšav zahteva tudi številne druge prijeme.

Zametke programa 20 ključev najdemo v letih 1991-1992, ko je Ministrstvo za znanost in tehnologijo sofinanciralo projekt Medpodjetniška mreža in prestrukturiranje podjetij primorske in notranjske regije ter ljubljanskega območja. Izbrana podjetja (podjetja iz lesne industrije) so se seznanila tudi z metodo 20 ključev. Projekt je ob pomoči dr. Michaela Besta vodila dr. Tea Petrin (Bizjak in Petrin 1996, 72).

Izhodišče za pripravo projekta je predstavljala primerjava produktivnosti s povprečjem Evropske unije. Bruto dodana vrednost na zaposlenega je bila v letu 1998 še vedno skoraj trikrat nižja, kot bruto dodana vrednost na zaposlenega v primerljivih industrijah v EU (Ministrstvo za gospodarstvo 2000, 11-15).

Za enega izmed pristopov, ki bo zmanjševal zaostanek v bruto dodani vrednosti na zaposlenega, je ministrstvo izbralo metodo 20 ključev kot metodo, ki naj bi spodbudila širše gibanje za kvaliteto v Sloveniji.

Ministrstvo za gospodarstvo je bila prva vladna institucija, ki se je na ta način lotila uvajanja metode 20 ključev. Povsod drugje po svetu so metodo uvajala le posamezna podjetja. Po odločitvi za prenos metodologije v Slovenijo, je bil vzpostavljen kontakt z nosilcem licence Iwaojem Kobayshijem in preko njega z nosilcem licence za preostali svet, razen Azije, g. Barryjem Venterjem iz podjetja ODI iz Južne Afrike. Znanj s področja metodologije 20 ključev v Sloveniji ni bilo, saj je za metodologijo potrebno plačati licenčnino. Do tedaj so se znanja črpala iz knjige 20 keys to workplace improvement (Kobayashi 1995), ki ponuja le splošen vpogled v samo metodo. Izkušnje z uvajanjem metode 20 ključev drugje po svetu so pripomogle k opredelitvi ključnih komponent, ki so pomembne za uspeh uvajanja metode v podjetja. Na tej podlagi je bila pripravljena celotna zasnova projekta, ki je predvidevala ključne sestavine, pomembne za uspeh projekta. Za boljši stik z metodo, tujimi strokovnjaki in podjetji, ki metodo uvajajo po svetu, je bil organiziran tudi obisk svetovnih konferenc 20 ključev v Južni Afriki leta 1998, na Japonskem leta 2000 in v Sloveniji leta 2002. V času trajanja programa je bila zagotovljena strokovna podpora s strani nosilcev licence, omogočeno pa je bilo tudi praktično usposabljanje (placementi) v tujih podjetjih, ki so uvajala metodo 20 ključev (Hočevnar 2006, 55 – 60).

Program sta sestavljala dva podprograma, ki sta potekala istočasno. Prvi podprogram dopolnjuje drugega v smislu izgradnje ustreznega podpornega okolja, kar je zagotovilo ohranjanje uvajanja sistemov stalnih izboljšav tudi po zaključku projekta.

Prvi podprogram je bil povezan s prenosom znanja o metodologiji 20 ključev v Slovenijo preko sistematičnega usposabljanja svetovalcev za uporabo pristopov in orodij (cilj je bil usposobiti skupino vsaj petih svetovalcev za prenos znanja v podjetja, ki bo po zaključku projekta zagotavljala nadaljnji razvoj). V okviru tega podprograma je ministrstvo skupaj z nosilcem licence g. Barryjem Venterjem pripravilo vse potrebne pogoje in merila za izbiro nosilca licence v Sloveniji ter tudi opravilo izbor nosilca licence. Licenco za Slovenijo je podelilo podjetje ODI, ko je izbrani nosilec licence, podjetje Deloitte&Touche (D&T), izpolnil vse potrebne pogoje.

Drugi podprogram je bil namenjen postopnemu vključevanju do 60 zainteresiranih podjetij v program za obdobje dveh let, po tem so podjetja sposobna sama zagotavljati stalno napredovanje in ohranjanje konkurenčnosti.

V okviru prvega podprograma je ministrstvo sredstva namenilo tudi za promocijo metode 20 ključev. Obveznosti nosilca licence so bile izvedba letne konference 20 ključev, predstavitev metode po posameznih podjetjih in druge oblike promocije (članki, brošure, objave, itd.).

Najboljšo promocijo je predstavljala sama zasnova projekta, saj so bila v projekt pritegnjena dobra slovenska podjetja, kot so npr. Gorenje d.d., Sava d.d., Predilnica Litija d.d.,... Ravno na pobudo podjetij je bila kasneje ustanovljena sekcija uporabnikov metode 20 ključev pri Gospodarski zbornici Slovenije, ki je skrbela in še vedno skrbi za izmenjavo dobrih praks med posameznimi podjetji, svoje delovanje pa je razširila tudi na ostale sisteme stalnih izboljšav.

Zaradi novosti so se v program izbirala podjetja, ki naj bi metodo 20 ključev uvajala. Skupaj z ODI so bili pripravljene kriteriji za izbiro zainteresiranih podjetij v projekt:

- pripravljenost managerja, da za uvajanje pristopa stalnih izboljšav nameni 25 % svojega časa,
- pripravljenost vodstva za uvajanje konceptov, lastno usposabljanje in prenos znanja na druge,
- odločenost vodstva za doseganje ciljev povečanja produktivnosti za 100 %, zmanjšanja napak za več kot 80 % in skrajšanja časov za več kot 50 % v treh do štirih letih,
- pripravljenost vodstva za investiranje v razvoj in usposabljanje vseh zaposlenih v podjetju,
- finančna stabilnost,

- tržna uspešnost proizvodnega programa.

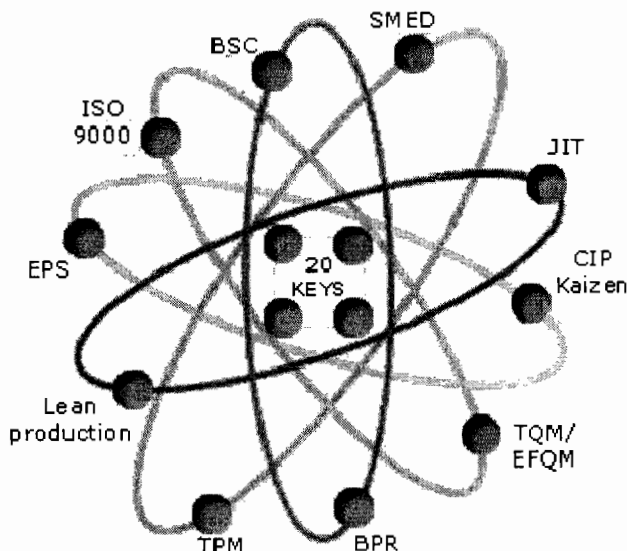
Na podlagi ocenjevanja, so bila v projekt izbrana podjetja, s katerimi je ministrstvo podpisalo pogodbo o sofinanciranju projekta za obdobje dveh let. Posameznim podjetjem so bila glede na velikost odobrena sredstva, ki so jih lahko kasneje v toku izvajanja projekta črpala od ministrstva. Po podpisu pogodbe je moralo podjetje v roku 1-3 mesecev skupaj z nosilcem licence podpisati pogodbo o izvajanju projekta in izvesti začetna usposabljanja. Po tem je podjetje skupaj z nosilcem licence pripravilo okvirni načrt uvajanja za obdobje dveh let, za prvih šest mesecev pa je bilo potrebno izdelati podrobnejši plan. To je bila faza, v kateri so nekatera podjetja odstopila od projekta. Načrt uvajanja je predstavljal osnovo za določitev obsega sofinanciranja in plana porabe sredstev s strani ministrstva. Ministrstvo in podjetje sta potrdila načrt uvajanja z aneksom k pogodbi (Hočevar 2006, 58).

3.2 Predstavitev metode 20 ključev

Razmere na področju konkurenčnosti se zaradi vse večje globalizacije, nastanka novih tehnologij in sprememb na trgu stalno spreminjajo. Cilj vsakega podjetja je, da bi delovalo čim uspešnejše in bilo konkurenčno ostalim podjetjem v panogi. Za doseg tega cilja je znotraj podjetja nujno stalno prilagajanje.

Metodoloških pristopov za prestrukturiranje podjetja obstaja sicer veliko število, vendar večina izmed njih rešuje le enega izmed problemov v podjetju. Podjetja pa ne morejo izboljševati stanja le na enem področju, ampak na več področjih hkrati, saj so ta med seboj povezana. Za primer: če podjetje želi izboljšati kakovost, lahko to deloma doseže z ukrepi, ki jih predlagajo metode za zagotavljanje kakovosti. Vendar pa podjetje s temi metodami na tem področju ne bo doseglo maksimalnega učinka. Nadaljnje izboljšave lahko doseže s spremembami na drugih področjih (urejenost delovnih mest, povečanje motivacije in pripadnosti zaposlenih, odnosi z dobavitelji ...). Pojavlja se vprašanje, ali obstaja kakšen sistem, ki bi zajemal izboljšavo celotnega podjetja na vseh področjih. Eden izmed takih sistemov je metoda 20 ključev. Le ta integrira in nadgrajuje vse najbolj pogoste metodološke sisteme k prestrukturiranju podjetja. Le ti so prikazani sliki 3.1.

Slika 3.1 Pristopi, ki jih zajema metoda 20 ključev



Vir: http://www.20keys.net/slo/clanki/bilten_manager.htm

“Metodo 20 ključev je razvil Iwao Kobayashi, direktor PPORF (praktični program za revolucijo v tovarnah in drugih organizacijah) na Japonskem. S to metodo ocenimo stopnjo uspešnosti podjetja na poti k svetovni odličnosti. Na nek način ta metoda pomeni odgovor vsem ostalim ‘revolucionarnim’ pristopom, kot je npr. reinženiring” (Elti 2004).

Metoda temelji na razvoju in uporabi timskega dela na vseh nivojih podjetja, s ciljem izboljšati konkurenčnost podjetja, kakovosti proizvodov, procesov in storitev, povečati učinkovitost in zadovoljstvo zaposlenih, vključevanja in razvoja dobaviteljev in pri tem upoštevati interese lastnikov, zakonodaje in širše skupnosti. Osredotočena je na proces stalnih izboljšav z vključevanjem ustvarjalnosti vseh zaposlenih.

Metoda 20 ključev je razširjena po celem svetu in je univerzalna. Uporabiti jo je mogoče v katerem koli podjetju iz katere koli panoge ne glede na to, ali je proizvodna ali storitvena. Omogoča uravnoteženo izboljševanje vseh področij delovanja podjetja, ki so ključna za pridobitev konkurenčne prednosti. Poznana je tudi pod imenom »program za povečanje produktivnosti«. Vanjo se vključujejo podjetja, ki si želijo:

- hitreje doseči strateške cilje,
- biti sposobna hitrega učenja in uvajanja novosti v poslovanje,
- povečati produktivnost in izboljšati fleksibilnost,
- proizvajati hitreje, ceneje in bolje, s tem pa povečati zadovoljstvo strank in tržni delež,
- odpraviti aktivnosti, ki ne dodajajo vrednosti,
- povečati motivacijo zaposlenih za spremembe, ki vodijo k večji uspešnosti podjetja,

- izboljševati konkurenčnost, dobičkonosnost in postati dolgoročno uspešna.

20 ključev predstavlja 20 področij poslovanja podjetja, ki so bistvenega pomena za kakovost, dobavni čas in proizvodne stroške. Ta področja bistveno vplivajo na pridobivanje konkurenčnih prednosti. Z metodo določimo pozicijo podjetja na teh področjih in skušamo s predlogi preiti na višji nivo.

Vsako izmed teh 20 področij, ki jih ocenjujemo, ima 5 nivojev. Opisani so v spodnji tabeli.

Tabela 3.1 Splošen opis 5-nivojskega sistema za ocenjevanje in primerjanje

Nivo	Opis
1.	V organizacijah na tem nivoju prevladuje stara tradicionalna miselnost, zato tudi dosega najnižje možno število točk.
2.	Organizacije na tem nivoju se zavedajo svojih prednosti in slabosti. Podjetja izvajajo programe izobraževanja in uvajajo sisteme izboljšav. Sistemi so osredotočeni na ozka področja.
3.	Opaženi so že prvi pozitivni rezultati pri produktivnosti, kvaliteti, zmanjševanju stroškov in hitrejši dobavi.
4.	Za prehod na ta nivo je potrebno vpeljati skupinsko delo na vseh področjih podjetja – poleg tega je običajno potrebno vpeljati tudi novo tehnologijo. Vse te aktivnosti dodajajo vrednost podjetju.
5.	Vodilni v svetu na svojem področju. Organizacija je fleksibilna, investira v svoje ljudi, tehnologijo, izboljšanje delovnih pogojev, raziskave in razvoj, dobavitelje, delovne procese in stranke.

Vir: Elti 2004

S pomočjo karte 20 ključev in 5-nivojskega mednarodnega sistema za ocenjevanje in primerjanje, ki je enak za vsa podjetja, ocenimo, kako dobri smo na posameznem ključu in tako dobimo skupno število točk med 20 in 100. Vse te rezultate lahko prikažemo v radarskem diagramu.

V tem sistemu so nosilni štirje ključi (slika 3.2). Prvi ključ je čiščenje in organizacija. Ta omogoča začetek ugotavljanja in prepoznavanja problemov ter lažje delovanje v okolju. Organizacija sistema in ciljno vodenje je drugi ključ in omogoča določanje strategije izboljšav in omogočanje implementacije idej. Ključ številka tri so aktivnosti v manjših skupinah. Ta analizira načine komunikacij, izobraževanj in podporo ter predanost zaposlenih podjetju. Četrty nosilni ključ pa je ključ številka 20 in sicer vodilna tehnologija, ki analizira uporabo sodobne tehnologije v podjetju.

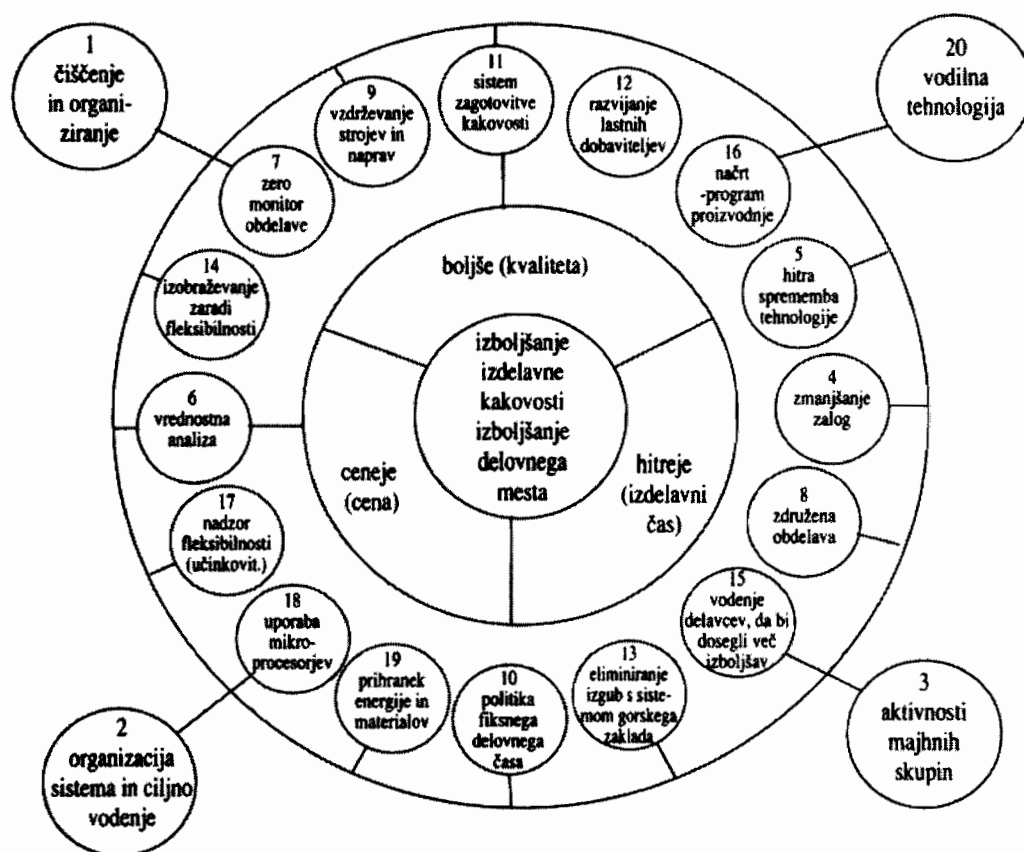
Ti štirje ključi pomenijo temelj, na katerem sloni program uvajanja preostalih 16 ključev, izmed katerih nekateri vplivajo na kakovost, stroške, čas, potreben za izdelavo,

povzročajo zmanjšanje medfaznih zalog, hitro zamenjavo orodja, modelov, zmanjševanje škarta, računalniško vodeno proizvodnjo,...

Sistem ključev je tudi zelo praktičen, saj ima izdelan sistem merjenja za vsak ključ posebej, ki je primerljiv tako med državami kot med panogami.

Japonske izkušnje kažejo, da povprečno učinkovito podjetje na vseh področjih hkrati lahko doseže peto raven v 3 letih (v povprečju izboljša poslovanje za 7 točk letno). Njihove izkušnje tudi kažejo, da metode 20 ključev ne smemo jemati kot šablono, temveč kot sistem, ki pri spreminjanju neučinkovitih rutin zahteva tesno sodelovanje vseh zaposlenih. Če podjetje to doseže, potem ga metoda 20 ključev korak za korakom pripelje do odličnosti na vsakem izmed 20 področij (Bizjak in Petrin 1996, 51).

Slika 3.2 Ključi za povečanje učinkovitosti



Vir: Bizjak in Petrin 1996, 50

3.3 Opis ključev od 1 do 20¹⁵

V tem poglavju je opisan vsak ključ posebej, kar bo v nadaljevanju pomenilo lažje razumevanje diplomskega dela.

3.3.1 Ključ 1: Čiščenje in organiziranje

Praviloma se uvajanje metode 20 ključev prične s ključem 1, ker se navezuje na vse ostale ključe. Aktivnosti 1. ključa izboljšujejo produktivnosti in lajšajo delo, kar se doseže z optimalno organizacijo delovnih mest in s tem zagotavljanje dobrih delovnih pogojev v podjetju. To dosežemo tako, da delovna mesta očistimo nepotrebnih stvari, jih organiziramo in primerno označimo. S pomočjo ergonomskih študij skušamo izločiti nepotrebne in škodljive gibe ter delovno mesto narediti delavcem čim bolj prijazno in varno. Če človek na delovnem mestu preživi več budnega časa kot doma, potem ni razloga, da delovno okolje ne bi bilo tako čisto in urejeno, kot je naš dom. Na ta način se omogoča večja produktivnost, hitrejša zaznava nepravilnosti in odpravljanje le-teh ter večji napredek na ostalih 19 področjih. Pomembno je, da se v organizacijo delovnih mest vključijo prav vsi zaposleni, saj oni svoje delo najbolje poznajo in bodo zato znali na delovno mesto še dodatno vnesti prijetnost in funkcionalnost. Ljudje bodo na svoja delovna mesta ponosni, kar bo med njimi povzročilo dodatno motivacijo za delo.

Cilji ključa:

- čistoča, organiziranost in lažje delo,
- ocenjevanje in primerjanje podjetja s svetovno najuspešnejšimi (kontrolni list in karta 20 ključev),
- pomoč zaposlenim pri spoznavanju mehanizmov in tehnik za doseg čistega in dobro organiziranega delovnega mesta (uvedba sistema vizualnega managementa).

3.3.2 Ključ 2: Organizacija sistema, vodenje s cilji

Ključ 2 je drugi nosilni ključ, ki se osredotoča na organizacijsko strukturo in cilje podjetja. Ta ključ določa učinkovito povezavo ciljev podjetja in posameznikov. Bistvo tega ključa je, da podjetje jasno določi dolžnosti in odgovornosti vsakogar, postavi cilje in zagotovi koeksistentnost vseh ciljev s skupnimi cilji. Pomembno pri tem ključu je tudi, da se s cilji posameznik identificira, kar podjetje stori s sistematičnim izobraževanjem zaposlenih. Le na ta način je namreč mogoče, da posamezniki pripomorejo k bolj usklajenemu delovanju celotnega podjetja in pri racionalizaciji organizacijske strukture.

¹⁵Bizjak in Petrin (1996, 52–71), http://www.20keys.net/slo/clanki/bilten_manager.htm

3.3.3 Ključ 3: Aktivnosti v delovnih skupinah

Namen ključa 3 je vzpostaviti skupinski način dela v podjetju, kar pospešuje sodelovanje med zaposlenimi, krepi njihovo motivacijo, predvsem pa omogoča izrabo intelektualnega potenciala vseh zaposlenih. Delavci v podjetju od vseh najbolj poznajo svoje delo in tako lahko največ prispevajo k uspehu celotne organizacije. Tak način dela omogoča najučinkovitejše dajanje predlogov in je osnova za uvajanje procesa stalnih izboljšav v podjetju. Za uspešno delo v delovnih skupinah je izjemnega pomena dobro vodstvo timov. Poleg tega pa mora management stalno izkazovati podporo takemu načinu dela in mu dajati priznanje. Ker veliko podjetij še nima uveljavljenega timskega načina dela na vseh nivojih, je pogosto treba začeti z uvajanjem ključa 3, ponavadi v kombinaciji s ključem 2, še preden podjetje prične z uvajanjem ključa 1

3.3.4 Ključ 4: Zmanjšanje zalog

Ključ 4 se ukvarja z zmanjšanjem zalog. Temeljno izhodišče tega ključa je, da so zaloge v podjetju nezaželene. Zaloge vežejo obratni kapital, zavzemajo prostor, povzročajo odvečno administracijo, transport, manipulacije, izgube zaradi zastarelosti, zmanjšuje se fleksibilnost podjetja, upočasnjuje se tok proizvodnje itd. Velike medfazne zaloge pogosto prikrivajo pomanjkljivosti na drugih področjih, kot je na primer sodelovanje z dobavitelji, načrtovanje proizvodnje, povezovanje delovnih procesov, kakovost in podobno. Zmanjšanje zalog torej ne prinaša le finančnih prihrankov, pač pa tudi izboljšave na področju kakovosti in stroškov. V posrednih oddelkih mora priti do hitrejšega pretoka dokumentov brez zastojev. V tem ključu je močno opazna logika just-in-time (JIT).

Cilja ključa 4 sta:

- razumevanje negativnih stranskih učinkov prevelikih zalog in pomena njihovega zmanjšanja,
- analiza vzrokov za visoke zaloge (z namenom njihovega zmanjševanja).

3.3.5 Ključ 5: Hitre nastavitve

Ključ 5 s pomočjo skrajšanja časov nastavitve strojev oziroma menjave orodij in hitrega dostopa do informacij v pisarnah močno skrajša pretočne čase, povečuje stopnjo izkoriščenosti opreme ter ljudi, povečuje fleksibilnost in hitrost dela. Podobno kot mehaniki v nekaj sekundah zamenjajo pnevmatike na dirkah formule 1, želimo v podjetju z dobro organizirano predpripravo, ustreznimi tehničnimi prilagoditvami strojev in pripomočkov ter treningom delovnih skupin doseči čim krajši mrtvi tek strojev. Dandanes, ko v tekmi za čim večje zadovoljstvo kupcev podjetja nenehno zmanjšujejo število izdelkov v seriji in skrajšujejo dobavne roke, je skrajšanje nastavitvenih časov izjemna konkurenčna prednost. Tako pride do izboljšav toka

procesov, zmanjšajo se potrebe po zalogah med posameznimi fazami procesov in podjetje lažje dosega zastavljene roke dobav.

S pomočjo ključa 5 je podjetje bolj konkurenčno, saj je sposobno dobičkonosno proizvajati tudi manjše serije.

3.3.6 Ključ 6: Vrednostna analiza delovnih postopkov

Bistvo tega ključa je, da lahko produktivnost bistveno povečamo le s pomočjo sistematičnih izboljšav na ravni procesov. Resnične izboljšave produktivnosti in stroškov lahko vpeljemo in vzdržujemo z analizo delovnih postopkov, ki dodajajo vrednost, z odpravo nepotrebnih gibov, združevanjem, poenostavljanjem ali odpravo drugih gibov, ki ne dodajajo vrednosti za kupce. Odličnost izdelka ali storitve izboljšamo z delovnimi procesi, pri katerih opravljamo le delo, ki dodaja vrednost. S pomočjo vrednostne analize podjetje prouči funkcije vseh delovnih enot. Rezultat analize je izločitev operacij, ki ne dodajajo vrednosti. Za doseganje teh ciljev sta potrebna tako vertikalni kaizen (za izboljšanje delovanja strojev in delavcev) kot tudi horizontalni kaizen (za izboljšanje delovnih procesov). Stalne izboljšave na obeh področjih lahko pripeljejo celo do podvojitve produktivnosti. Pri tem je potrebno sodelovanje vseh zaposlenih v podjetju.

3.3.7 Ključ 7: Proizvodnja brez nadzora

V okvir zagotavljanja kakovosti spada tudi prilagoditev organizacije ter strojev in naprav za proizvodnjo brez nadzora (ključ 7). Namen proizvodnje brez nadzora je odpraviti napake v proizvodnji ter sočasno povečati stopnjo izkoriščenosti strojev. Stroje naredimo samonastavljive in samoustavljive. Posebni znaki opozarjajo na pomanjkanje delov, potrebo po zamenjavi orodij in potrebo po prilagoditvah. Tak način proizvodnje pomeni zanesljivo izdelovanje proizvodov brez napak, ob čemer je prisotnost delavca pri stroju nepotrebna. Operaterje tako razbremenimo nepotrebne nadzorovanja delovanja strojev. S pomočjo postopnih korakov za zmanjšanje potrebnega nadzora lahko delavci upravljajo več strojev hkrati, ne da bi jih pri tem skrbelo za stanje, v kakršnem so stroji. Tako prilagojeni stroji močno znižujejo stroške nadzora in minimizirajo izmet. V režijskih službah ta ključ pomeni uvedbo natančnih standardov, s katerimi je odpravljena možnost napak.

3.3.8 Ključ 8: Povezovanje proizvodnih procesov

Pomen tega ključa je omogočiti hiter in tekoč potek procesov s pomočjo optimalnega nivoja zalog med procesi, z učinkovito komunikacijo ter s sodelovanjem med zaporednimi procesi navzgor in navzdol.

Vpeljava ključa 8 poteka v štirih stopnjah:

- ugotavljanje povezav med procesi (kontroliranje nivoja zalog v skladiščih, uporaba posebnih palet in transportnih sredstev, uporaba Kanban kartic, razvijanje proizvodnih celic),
- zmanjšanje zalog (zaloge morajo postati vidne, zmanjšanje prevelike proizvodnje),
- zmanjšanje stičnih točk (stičišča med procesi morajo postati vidna, povezovanje med procesi mora biti bolj tekoče),
- združevanje procesov (manjše serije, hitre nastavitve, dobro vzdrževanje).

3.3.9 Ključ 9: Vzdrževanje strojev in opreme

Za napredek na področju kakovosti ne zadošča le vzpostavitev sistema, ki naj bi zagotavljal kakovost. Izredno pomembno je tudi vzdrževanje strojev in opreme, ki ga pokriva ključ 9. Namen tega ključa je preventivno preprečevati okvare na strojih in s primernim vzdrževanjem izboljšati njihovo zmogljivost ter izkoriščenost. Velikokrat so nečistoča, nepravilno mazanje in neprimerna uporaba strojev krivci za okvare, zato je potrebno izdelati preproste standardizirane postopke, s pomočjo katerih delavci sami opravljajo vzdrževalna dela na strojih, oddelek za vzdrževanje pa skrbi za zahtevnejše vzdrževanje in izobraževanje delavcev.

Cilji ključa:

- razumevanje dejstva, da najboljši način vzdrževanja zahteva timsko delo med operaterji v proizvodnji, nadzorniki in vzdrževalnim osebjem,
- ocenjevanje in primerjava podjetja z najboljšimi na področju vzdrževanja,
- razvoj načrta vzdrževanja, ki bo prikazoval, kako se bo podjetje lotilo vzdrževanja, in definicija vlog, ki jih mora igrati osebje iz proizvodnje in vzdrževanja,
- izvajanje dnevnih pregledov s pomočjo operaterjev in odpravljanje treh vrst zla, ki povzročajo okvare na opremi (nepravilno mazanje, nepravilno čiščenje in nepravilna uporaba),
- razvoj sistema za zapisovanje zgodovine opreme, ki je potreben za učinkovito vzdrževanje,
- uvajanje metod za izboljševanje vzdrževanja.

3.3.10 Ključ 10: Organizacija delovnega časa

Ta ključ je eden izmed ključev za motivacijo zaposlenih. Je eden izmed najtežjih ključev za uvajanje, ker se dotika načel podjetja in tudi odnosa delavcev do njihovega dela. Osredotoča se na urejenost, ustvarjanje pozitivne atmosfere in visoko stopnjo

pripadnosti delovnemu mestu. Delavci naj bi pridobili tekmovalni duh, ki bi jih gnal k doseganju vedno višjih ciljev. Z njegovim uvajanjem naj bi se uveljavila časovna disciplina zaposlenih, izboljšale delovne navade, izkoristek delovnega časa ter vzpostavilo pozitivno in prijateljsko ozračje na delovnih mestih. Ker se ta ključ povezuje z veliko drugimi ključi, ga uvajamo v podjetju med zadnjimi.

3.3.11 Ključ 11: Sistem zagotavljanja kakovosti

Cilj tega ključa je ustvariti delovna mesta, ki se bodo osredotočala na kakovost. Kakovost vključuje popolnoma vse delavce v nekem podjetju v vsaki fazi vsakega procesa. Izboljšave na področju tega ključa so običajno povezane tudi z izboljšavami na drugih področjih. Prav zaradi izrednega pomena kakovosti v podjetju je zelo pomembno, da podjetje kakovost vgradi v svojo kulturo.

Pomembno pri uvajanju tega ključa je vedenje, da zagotavljanje kakovosti ne pomeni le nadzora izdelkov ali procesov, temveč predvsem preventivno ugotavljanje ustreznosti procesov. Ob zaznavi napake naj bi se proizvodni proces takoj ustavil. Ključ 11 uvaja koncept ZQC (Zero Quality Control), ki temelji na filozofiji, da je napake mogoče preprečiti s pregledovanjem pri izvoru napak, 100-odstotnim pregledovanjem in takojšnjim ukrepanjem ob napakah. Poleg tega pa ta ključ uvaja tudi različna orodja ter naprave za nadzor kakovosti (poka-yoke¹⁶). S pomočjo pristopov, ki jih vsebuje uvedba tega ključa, v primeru napak potujejo informacije o tem hitro, kar podjetju pomaga k minimizaciji stroškov za zagotavljanje kakovosti.

3.3.12 Ključ 12: Odnosi z dobavitelji

Podjetja znotraj svojih procesov največkrat ne morejo spremeniti naravne sestavine v končne proizvode. Podjetje mora za uspešno proizvodnjo najti pravo ravnotežje med notranjo in zunanjo dobavo. Prav zato je za podjetje zelo pomembno razviti dobre odnose z dobavitelji in si s tem zagotoviti konkurenčne prednosti, kot so: izboljšanje kakovosti izdelkov, načrtovanje proizvodnje postane lažje, ker se dobavitelji bolje vključijo v proizvodni proces podjetja,... Ključ 12 daje napotke, kako bolje razviti odnos z dobavitelji. Dobavitelji so ogledalo podjetja in odnosi z njimi vplivajo na kakovost, pretočne čase in stroške. Če vam dobavitelji dobavljajo dele slabe kakovosti, informacije ali storitve z zamudo, se bo to odražalo na zamudah in problemih s kakovostjo v vašem obratu. S pomočjo tega ključa se podjetje tesneje poveže s svojimi zunanjimi dobavitelji, z njimi sodeluje in jim tudi pomaga, da dosežejo zahtevano kakovost in dobavne roke. Razvoj notranjih dobaviteljev pa prinese izboljšano komunikacijo med procesi in hitro premagovanje problemov, kjer ti nastajajo.

¹⁶ Preprečevanje napak ob izvoru z uporabo preprostih pripomočkov.

3.3.13 Ključ 13: Odpravljanje vseh izgub

Z odpravljanjem izgub se pravzaprav ukvarjajo vsi ključni, ključ 13 pa se ukvarja predvsem z odpravljanjem izgub ali potrat, ki nastanejo zaradi odvečnih človeških aktivnosti. Za kupce je namreč pomembna vrednost izdelka in ne ves trud, ki je bil vložen v izdelek. Prav zaradi tega je pomembno, da se izvaja le tisto, kar nam kupec plača. Vse operacije, ki ne prinašajo dodatne vrednosti, se štejejo za izgubo, in jih je zato potrebno odpraviti. Izgube človeških aktivnosti so:

- izgube zaradi rokovanja z materialom,
- izgube zaradi hoje,
- izgube zaradi čakanja,
- izgube zaradi opazovanja, nadziranja,
- izgube zaradi okvar strojev in opreme,
- izgube zaradi nepotrebnih sestankov, pogovorov,
- izgube zaradi iskanja,
- izgube zaradi telefonskih klicev.

Pri uvajanju tega ključa je zelo pomembno, da delavci razumejo, da jim bo zmanjšanje izgub koristilo. Šele nato se zaposleni spoprimejo tudi z iskanjem tistih točk v podjetju, kjer nastajajo izgube in katerih odprava prinese največje prihranke.

3.3.14 Ključ 14: Spodbujanje zaposlenih k izboljšavam

Osnovni namen ključa 14 je narediti delovno mesto enostavnejše, preglednejše in vzpodbujati izboljšave. Ključ je zelo tesno povezan s ključem 1 in ključem 3, ki pomagata motivirati delavce. Glavni namen tega ključa je olajšati delo s številnimi izboljšavami, ki jih naredijo delavci sami, saj le-ti najbolj poznajo razmere, pa tudi odpor do novosti se na ta način najbolj zmanjša. Prav zato je potrebno zaposlene vzpodbujati in jim omogočiti, da lahko sami uvedejo določene vrste izboljšav, ki jih lahko najprej preizkusijo s pomočjo orodja in naprav za izboljšave. Zanašanje zaposlenih na druge, ki naj bi uvedli izboljšave namesto njih, največkrat privede do tega, da do izboljšav sploh ne pride. Uvedba tega ključa omogoča veliko fleksibilnost in spodbujanje za izboljšave v prihodnosti. Poglavitna metodologija pri tem ključu je organizacija delavnic, v katerih lahko delavci svoje ideje uresničijo in preizkusijo in pooblašanje zaposlenih za uvajanje izboljšav.

3.3.15 Ključ 15: Širjenje usposobljenosti zaposlenih

Hitro odzivanje na zahteve kupcev zahteva fleksibilnost zaposlenih na delovnem mestu. Za to pa je potrebno njihovo stalno in dosledno usposabljanje, ki spada v domeno ključa 15, s pomočjo katerega naj bi vsak delavec v skupini obvladal več različnih veščin in bi v primeru odsotnosti sodelavca le-ta znal njegovo delo enako

dobro opravljati. V ta namen podjetje organizira navzkrižno usposabljanje (izobraževanje in omogočanje dela na različnih delovnih mestih). Da bi bilo dostopno čim širšemu krogu zaposlenih, je treba včasih delovne postopke poenostaviti. Uvajanje tega ključa postopoma spreminja tradicionalno podjetje v učeče podjetje, to pa je lastnost, ki postaja odločilnega pomena za uspeh v globalni tekmi. Koristi univerzalnejše usposobljenosti delavcev se med drugim pokažejo v višji produktivnosti dela, večji fleksibilnosti podjetja ter krajših dobavnih časih; delavci pa si z novimi znanji in veščinami pridobijo možnost hitrejšega napredovanja, lažjega zaposlovanja in konec koncev tudi osebnega zadovoljstva.

3.3.16 Ključ 16: Planiranje proizvodnje

Bistvo planiranja proizvodnje je zagotavljanje pravočasne dobave dobrin in/ali informacij iz procesa v proces in na koncu v roke zunanjih kupcev. Princip planiranja proizvodnje pri dvajsetih ključih je zasnovan na principu, da je naslednji proces stranka in da je zato vsak proces posamezno odgovoren za pravočasno dostavo naslednjemu procesu. Vsak proces je ovrednoten in ocenjen na osnovi njegovega prispevka k planirani dobavi. Tak princip se uporabi pri zaposlenih v proizvodnji, in tudi pri zaposlenih v administraciji. Koristi, ki nam jih prinese dobro planiranje proizvodnje, so pravočasne dobave, sposobnost boljšega prilagajanja zahtevam trga, stalne izboljšave procesov, zmanjšanje problemov v kakovosti, boljše načrtovanje nakupov vhodnih surovin, zmanjšanje nadur in višja produktivnost. Pri uvajanju tega ključa si podjetja včasih pomagajo z različnimi računalniškimi programi, ki poenostavijo zahtevno planiranje pri zahtevnih procesih ali ko ima podjetje široko paleto izdelkov v proizvodnem programu.

3.3.17 Ključ 17: Nadzor učinkovitosti

Ključ 17 motivira zaposlene, da dosežejo realno zastavljene načrte. Sistem nadzora učinkovitosti ni vsiljen s strani managementa, saj si zaposleni sami postavljajo cilje na področju normativov in sami spremljajo njihovo doseganje. Sistem vizualno predstavlja spremembe učinkovitosti na zelo preprost in razumljiv način na kontrolnih točkah. Nadzor učinkovitosti je postavljen tako, da meri izboljšanje produktivnosti in nagrajuje učinkovitost posamezne skupine. Najpogosteje uporabljeni kazalnik učinkovitosti je produktivnost dela, ki je definirana kot količnik med proizvedeno količino izdelkov ali storitev in vloženim delovnim časom. Preverjanje učinkovitosti primerja merodajni pretočni čas obdelave z dejanskim pretočnim časom in kaže stopnjo učinkovitosti v odstotkih. Ustrežno preverjanje učinkovitosti omogoča doseganje ciljev, ki so vezani na učinkovitost. V primeru pogostih odstopanj med dejansko in pričakovano učinkovitostjo se vprašamo o vzrokih in jih skušamo čim hitreje odpraviti.

3.3.18 Ključ 18: Računalniška podpora poslovanju

Ključ 18 se opira na CIM (computer-integrated manufacturing – proizvodnja, integrirana z računalniško podporo), ki vključuje vse, od oblikovanja izdelkov in procesov do časovnega planiranja proizvodnje, krmiljenja proizvodnje same in ravnanja z vhodnimi surovinami. Skoraj pravilo je, da imajo podjetja visok rezultat pri ključu 18, vendar slabo izkoriščene zmogljivosti svojih računalniških sistemov. To je rezultat pogostega mišljenja, da bo močna računalniška oprema rešila njihove probleme. Problem pri tem ključu je, da na uspeh uvedbe tega ključa ne vpliva le računalniška podpora, ampak mora biti predhodno na področju ostalih ključev dosežen določen napredek. Prav tako morajo biti procesi v podjetju pred uvedbo poenostavljeni in optimirani, če hočemo doseči maksimalen učinek. Pri uvajanju informacijske tehnologije igra pomembno vlogo tudi znanje in prilagodljivost zaposlenih. Človeški faktor tako postaja najpomembnejše ozko grlo pri razvoju računalniško vodenih sistemov. Če ne izboljšujemo organiziranosti na delovnem mestu, bomo težko izrabili vse prednosti, ki nam jih nudi informatizacija podjetja.

3.3.19 Ključ 19: Varčevanje z energijo in materiali

Po obeh naftnih krizah so bile države in tudi posamezna podjetja prisiljena iskati nove načine za varčevanje z energijo in drugimi viri. V nekaterih panogah je celo preživetje podjetja povezano s tem, kako učinkovito bo to pri varčevanju z energijo in viri, saj energija in material predstavljata znatne stroške v vsaki proizvodnji. Zato morajo vsi zaposleni pred uvedbo nove tehnologije skupaj preučiti vse možnosti za varčevanje, ki so še na voljo pri stari tehnologiji. Glavno načelo tega ključa je, da če vsi zaposleni sodelujejo z ustvarjanjem majhnih prihrankov, je končni rezultat opazno znižanje stroškov zaradi manjše porabe materiala. S pomočjo ključa 19 lahko podjetje poveča izkoriščenost materialov, zmanjša obremenitev za okolje in med zaposlenimi ustvari kulturo varčevanja ter obvladovanja stroškov. Prav tako pa uvajanje tega ključa pripomore podjetju tudi k pridobitvi certifikata ISO 14000.

3.3.20 Ključ 20: Obvladovanje vodilnih tehnologij

Ključ 20 govori o vrednotenju podjetja na področju uporabe sodobnih tehnologij glede na konkurenco. Pod besedo tehnologija tukaj razumemo stroje in opremljenost podjetja, znanje oziroma inteligenčni kapital ter napredne postopke, ki jih ljudje uporabljajo v procesu. Bistvo tega ključa je usklajevati hitrost razvoja glavne tehnologije, hitrost razvoja procesov in izdelkov, sposobnost ljudi, da se naučijo uporabljati novo tehnologijo ter da obvladajo nove tehnološke veščine. Nesmiselno je imeti najboljšo in najnovejšo strojno opremo (vodilna tehnologija) brez obvladovanja primernih veščin (lastno znanje). Prav zato mora biti podjetje pri uvajanju tega ključa še posebej pazljivo in ne sme takoj zamenjati obstoječe tehnologije, ampak jo mora najprej

z izboljšavami na drugih področjih poizkusiti čim bolje izkoristiti. Le na tak način lahko podjetje prehiteli tekmece v panogi in pridobi številne konkurenčne prednosti.

3.4 Razlogi za uvajanje metode 20 ključev

Iz opisa posameznih ključev bi na prvi pogled ocenili, da je sistem 20 ključev namenjen le proizvodnim podjetjem. Za takšna podjetja je bil tudi razvit. Vendar so izkušnje iz različnih držav pokazale, da je pristop učinkovit tudi v storitvenih dejavnostih, s to razliko, da so na nekaterih ključih določeni koncepti bolj oziroma manj poudarjeni ter ustrezno prilagojeni značilnostim delovnih procesov. Podobno velja tudi za uvajanje ključev v pisarniškem okolju. Medfazna zaloga so tu dokumenti, ki čakajo na obdelavo. V praksi je sistem 20 ključev najbolj razširjen na Japonskem, od tam pa se je v zadnjem desetletju razširil tudi v Evropo. S prilagoditvami evropski kulturi ga uvajajo v nemških, nizozemskih, britanskih in španskih podjetjih. Podjetja, ki so vključena v ta sistem, se redno srečujejo na letnih konferencah, kjer predstavljajo svoje uspehe in izmenjujejo izkušnje. Vsako podjetje se lahko v okviru poslovanja odloči, kateri ključ je zanjo, poleg štirih osnovnih, tisti, ki je pomembnejši in ga bo bolj poudarjalo. Seveda je zaželen in načrtovan napredek pri vseh ključih in vse ključne je potrebno tudi spremljati.

Razlogi za uvajanje metode 20 ključev se razlikujejo od podjetja do podjetja. V splošnem pa lahko rečemo, da je najpogostejših pet razlogov (http://www.20keys.net/slo/clanki/bilten_manager.htm):

- izboljšanje delovnega mesta,
- izboljšanje kakovosti,
- zmanjšanje stroškov in povečanje produktivnosti,
- hitrejša dobava,
- razvoj tehnologije.

To so tudi glavna področja, na katera je usmerjeno delovanje vseh 20 ključev. Za vsakega izmed teh ključev lahko rečemo, da pripomore k izpopolnitvi enega izmed zgoraj omenjenih področij. Razpored posameznih ključev na omenjenih pet področij lahko razberemo iz tabele 3.2.

Tabela 3.2 Razdelitev posameznih ključev na 5 najpomembnejših področij

Področje	20 ključev	
Dinamiziranje delovnega mesta	1	Čiščenje in organiziranje
	2	Organizacija sistema, vodenje s cilji
	3	Aktivnosti v delovnih skupinah
	10	Organizacija delovnega časa
Izboljšanje kakovosti	7	Proizvodnja brez nadzora
	9	Vzdrževanje strojev in opreme
	11	Sistem zagotavljanja kakovosti
	12	Odnosi z dobavitelji
	15	Širjenje usposobljenosti zaposlenih
Zmanjšanje stroškov (povečanje produktivnosti)	6	Vrednostna analiza delovnih postopkov
	13	Odpravljanje vseh izgub
	14	Spodbujanje zaposlenih k izboljšavam
	17	Nadzor učinkovitosti
	19	Varčevanje z energijo in materiali
Izboljšanje toka procesov, zmanjšanje medfaznih zalog, hitrejša dostava	4	Zmanjšanje medfaznih zalog
	5	Hitre nastavitve
	8	Povezovanje proizvodnih procesov
	16	Planiranje proizvodnje
Razvoj tehnologije	18	Računalniška podpora poslovanju
	20	Obvladovanje vodilnih tehnologij

Vir: http://www.20keys.net/slo/clanki/bilten_manager.htm

Metoda 20 ključev poudarja, da izboljšava na enem področju vpliva (neposredno ali posredno) na druga področja. Vsak ključ deluje kot podpora drugim ključem. Če podjetje hoče, na primer izboljšati kvaliteto, se bo osredotočilo na ključ 11. Izboljšanje kvalitete pa je odvisno tudi od izboljšanja pri ključu 9 (vzdrževanje), ključu 15 (širjenje usposobljenosti zaposlenih), ključu 12 (razvoj dobaviteljev), ključu 3 (aktivnosti v majhnih delovnih skupinah) itd. Prav tako velja, da izboljšana kvaliteta vpliva na izboljšanje produktivnosti, stroškovne učinkovitosti in dobavnih rokov. Iz tega primera je razvidno, da če hočemo doseči maksimalen učinek na določenem področju, moramo uporabiti več ključev hkrati. S hkratnim učinkovanjem vseh dvajsetih ključev se ustvarjajo sinergijski učinki znotraj posameznih skupin in med posameznimi skupinami ključev. Sinergije so torej tista ključna prednost, ki celostnim pristopom dajejo dodatno moč in odločilno povečuje verjetnost končnega uspeha pri uvajanju sistema stalnih izboljšav poslovanja.

3.5 Uvajanje metode 20 ključev

Metoda 20 ključev je dolgoročen projekt. Če podjetje želi biti deležno vseh koristi, ki jih lahko z njo pridobi, jo mora izvajati vsaj pet let. Za uspešno uvedbo metode 20 ključev je nujno v vse aktivnosti v podjetju vpeljati PDCA ciklus (P – plan, D – do, C – check, A – analyse/act) (http://www.20keys.net/slo/clanki/bilten_manager.htm).

načrtuj (plan) pomeni zbiranje informacij o procesu in načrtovanje izboljšav na podlagi zbranih informacij.

naredi (do) pomeni izpeljavo načrta in obveščanje o spremembah vseh ljudi, ki za njih morajo vedeti.

preveri (check) pomeni primerjavo dejanskega stanja z načrtovanim in ugotavljanje, ali smo dosegli zastavljene cilje.

analiziraj/ukrepaj (analyse/act) pomeni:

- identifikacijo korektivnih ukrepov, če nismo dosegli ciljev, in ponovno vrnitev v fazo načrtovanja,
- standardizacijo novega procesa, ko je ta pod nadzorom – popravljanje SOP,
- analizo vzrokov za slab (ali dober) rezultat in načrtovanje korektivnih ukrepov.

3.5.1 Udeleženci

Metoda 20 ključev omogoča uravnoteženo izboljševanje vseh (dvajsetih) področij delovanja podjetja, ki so bistvenega pomena za pridobitev konkurenčnih prednosti podjetja in doseganje njegovih strateških ciljev. Metoda temelji na razvoju timskega dela na vseh ravneh podjetja, saj je temeljno pravilo, ki vodi do uspeha, ravno vključenost vseh zaposlenih v projekt. Stalnih izboljšav ni mogoče uvajati brez sodelovanja vseh zaposlenih, brez usposabljanja, brez razmejitev obveznosti in odgovornosti, kajti le ljudje ustvarjajo rezultate in je zato pomembna ustvarjalnost vsakega posameznika. Da pa bi v podjetju dosegli maksimalen učinek, morajo imeti dobro organizacijo metode 20 ključev, ki vključuje (http://www.20keys.net/slo/clanki/bilten_manager.htm):

- odgovornega vodjo projekta (Običajno je to generalni direktor ali predsednik uprave. Njegova vloga je, da nosi glavno odgovornost za izpeljavo projekta, odobri in usklajuje politiko podjetja in akcijske načrte, odobri dnevni red in vodi večnivojske sestanke, postavlja organizacijo podjetja, svetuje in vodi vodje ključev, odobri nagrade ...),
- vodjo projekta (Na vsakih 500 zaposlenih naj bi bil eden zaposlen na tem področju. Ta oseba skrbi za izvajanje projekta, konstantno spremlja potek implementacije in sproti objavlja morebitne spremembe, pripravi in vodi osnovno politiko in skupni akcijski načrt, vzdržuje in skrbi za pisarno 20

ključev, načrtuje in organizira sestanke s strokovnjaki za ključne in z vodji uvajanja ključev, načrtuje in promovira izobraževanje in praktične predstavitve, priskrbi material za 20 ključev, svetuje v zvezi s sistemom, sodeluje z zunanjimi svetovalci (D&T) ...),

- strokovnjake za ključne (To so običajno vodje sektorjev ali specialisti za določeno področje. Le-ti pomagajo vodjem uvajanja ključev in vodji projekta promovirati projekt na nivoju celotnega podjetja, služijo kot svetovalci in koordinatorji ključev, za katere so zadolženi, pomagajo vodji projekta pri pripravah za polletne in letne večnivojske sestanke, pomagajo vodjem uvajanja ključev in vodji projekta pri pripravi osnovne politike in skupnega akcijskega načrta ...),
- vodje uvajanja ključev (To funkcijo dobijo vodje oddelkov. Njihova vloga je, da odgovarjajo za implementacijo programa v svojih sektorjih ali oddelkih, pripravljajo osnovno politiko in akcijske načrte za svoje sektorje ali oddelke, odobrijo akcijske načrte, spremljajo potek izpolnjevanja akcijskih načrtov, zagotovijo potrebno pomoč članom svoje skupine, organizirajo večnivojske sestanke ...).

3.5.2 Potek uvajanja

Celotno uvajanje metode 20 ključev v podjetje lahko razdelimo na 5 glavnih faz (http://www.20keys.net/slo/clanki/bilten_manager.htm):

- priprave in izobraževanje (V tej fazi poteka študij metode 20 ključev in začetek vpeljave prvega ključa – čiščenje in organiziranje. Potrebna je ocena podjetja na vseh 20 področjih),
- uvajanje metode (Ta faza poteka drugo leto programa. Vsi zaposleni se seznanijo z značilnostmi vsakdanjika zaposlenih. Vsi razmišljajo, kaj bi se lahko na posameznih področjih spremenilo, da se zagotovi želeni napredek.),
- napredovanje in globlja uporaba (To je tretje leto programa. Tehnike sistema so vpeljane v vse aktivnosti podjetja. Zaposleni so navdušeni nad doseženim napredkom in se z zanosom vključujejo v aktivnosti za nadaljnje izboljšave.),
- institucionalizacija in stabilizacija (V tej fazi postanejo tehnike sistema in aktivnosti izboljšav del organizacijske kulture podjetja.),
- rast in ekspanzija.

Za uspešen potek uvajanja so izrednega pomena stalni sestanki in spremljanje problemov, ki nastajajo. Prvi glavni sestanek zaposlenih je lahko nekako dva meseca pred začetkom vpeljave. V naslednjih letih pa so taki sestanki enkrat v prvi polovici leta in na koncu leta. Na takih sestankih se zberejo vsi zaposleni z namenom, da se določijo

glavni cilji in pregleda dosežke preteklega obdobja. Glede na cilje je potrebno določiti potrebne akcije za vse ključne s terminskimi plani in z imenovanjem odgovornosti. S temi plani morajo biti seznanjeni vsi zaposleni. Mesečno je potrebno spremljati vse aktivnosti in odstopanja od ciljev. Dosežki se sprotno objavljajo in morajo biti vidni oziroma dostopni vsem zaposlenim (Ažbe 2000, 74).

3.5.3 Kontrola uspešnosti uvajanja

V metodi 20 ključev je mogoče meriti skoraj vse. Prvi način spremljanja napredka je s pomočjo kontrolnih listov in petstopenjskega mednarodnega sistema za ocenjevanje in primerjanje, ki je enak za vsa podjetja. Na kontrolnih listih so podane osnovne zahteve za posamezni nivo. S pomočjo tega sistema podjetje oceni, kakšno je stanje posameznega ključa oziroma področja. Najvišja ocena je pet, najnižja pa ena, kar pomeni, da podjetje lahko dobi skupno število točk od 20 do 100. Na tak način lahko podjetje kontrolira napredek v določenem časovnem obdobju.

Poleg tega je napredek po posameznih ključih mogoče spremljati tudi z bolj otipljivimi merami, kot so npr. delež izmeta, izkoriščenost strojev, količina dela, ki dodaja vrednost, ipd.

3.5.4 Pomanjkljivosti metode

Čeprav lahko trdim, da je izmed vseh metod stalnih izboljšav metoda 20 ključev še najbolj popolna, saj integrira skoraj vse njihove koristne lastnosti, ima tudi ta metoda svoje pomanjkljivosti. Le-te nastanejo predvsem zaradi drugačnih razmer na Japonskem, kjer je metoda nastala, in v drugih državah, kjer se tudi uvaja. Prav zaradi tega moramo nekatere ideje ter metode do določene mere adaptirati, če hočemo doseči maksimalen učinek v slovenskih podjetjih.

Najbolj pogosti problemi sistema 20 ključev so (Smrekar-Šterk 2000, 115–119):

- metoda teži k znižanju stroškov, kar včasih posledično pomeni tudi višek delovne sile na posameznem področju. V naših razmerah, kjer velja, da je variabilnost delovne sile precej manjša kot na Japonskem, saj je trg delovne sile pri nas prenasičen in ni na voljo novih delovnih mest, lahko pripelje do povečane brezposelnosti,
- drug problem lahko predstavlja tudi izkoriščanje proizvodnih naprav. Na Japonskem je ura delavca tri do petkrat dražja od strojne ure, zato je bolje, da miruje stroj, kot pa delavec, in je izkoriščenost strojev le okoli 40 %. Pri nas je to razmerje povsem drugo, zato je izkoriščenost strojev potrebno prilagoditi našim razmeram. Izkoriščenost lahko povežemo tudi s tehnologijo. Metoda 20 ključev teži k najsodobnejši tehnologiji, vendar lahko iz prakse ugotovimo, da

- v primeru majhne izkoriščenosti kapacitet najdražje naprave niso tudi najučinkovitejše (strošek amortizacije na enoto proizvoda je prevelik),
- metoda teži k kvantitativnemu povečevanju delovnega področja. S širitvijo obsega delovnih nalog do neke mere tudi izgubljam prednosti, ki jih specializacija prav gotovo ima. Vsako spreminjanje posla tako v kvantitativnem kot v kvalitativnem smislu zahteva določen čas, da se delavec vpelje v posel, in v tem času podjetje izgublja na učinkovitosti dela,
 - uvedba te metode je lahko uspešna le v tistih podjetjih, kjer morala zaposlenih še ni tako na »tleh«, da zaposleni ne vidijo pravega izhoda iz krize, ampak je med njimi še vedno prisoten občutek, da se lahko v podjetju še nekaj stori,
 - vsaka sprememba v podjetju že sama po sebi zahteva določen čas za utekanje, v katerem se delovni rezultati zmanjšajo. Pogosto spreminjanje dela zaradi širšega delovnega področja tudi povzroči nekaj izgub v delovni intenzivnosti. Dodatne stroške lahko povzroči tudi zahteva za izobraževanje delavcev za širše profile.

To so le nekatere težave, ki lahko nastanejo z uvajanjem metode 20 ključev. Vendar pa lahko rečem, da moramo v vsakem primeru posebej ugotoviti, s kakšnimi težavami se bomo pri uvajanju srečevali, saj se le-ti od podjetja do podjetja razlikujejo.

4 PREDSTAVITEV PODJETJA ELTI

Podjetje Elti, d. o. o. je bilo ustanovljeno leta 1990. Začetki sežejo v leto 1955, ko je Elektroradio v Gornji Radgoni pričel proizvajati antene, antenske komponente in visoko frekvenčne kable. Do leta 1961, ko se je podjetje preimenovalo v Elrad, se je proizvodnja razširila na proizvodnjo oddajnikov, pretvornikov in TV komponent.

Ko so se v Sloveniji leta 1964 ustanovile nacionalne javne telekomunikacije, je Elrad dobavljal opremo, storitve in znanje za celotno TV in FM mrežo. Po združitvi s podjetjem Gorenje v letu 1972 je Elrad, ki je proizvajal profesionalno radio-difuzijsko tehniko, postal vodilno podjetje na trgu Jugoslavije za telekomunikacijsko industrijo in uporabniške izdelke.

Podjetje se je privatiziralo v letu 1990, direktor in 100% lastnik podjetja pa je postal g. Jože Caf. Trenutno je Elti, d. o. o. srednje veliko podjetje in se uvršča v srednji cenovni in kakovostni razred med podobnimi proizvajalci na svetu.

4.1 Dejavnost podjetja

Podjetje se ukvarja z razvojem, proizvodnjo in prodajo vseh vrst komponent za radio-difuzijsko tehniko, kamor spadajo oddajniki, pretvorniki, filtri, antene, konektorji in vrvice. Ponuja tudi izdelavo celotnih antenskih sistemov, saj izdelava vse potrebno za izgraditev nove oddajniške točke. Celostne rešitve so lahko tudi »rešitve na ključ«, kjer se opravi in izdelava celoten projekt oddajniške točke, od izračunov do montaže.

Za izboljševanje produktivnosti se v podjetju že četrto leto uporablja Metoda 20 ključev. Rezultati, ki jih podjetje dosega, so spodbudni, saj se je bistveno zmanjšalo število napak v proizvodnji, skrajšali so se odzivni časi, povečale proizvodne kapacitete, zaposleni pa konstantno sodelujejo pri racionalizaciji procesa s podajanjem malih koristnih predlogov. Leta 1999 je podjetje prejelo certifikat sistema vodenja kakovosti ISO 9001, trenutno je verificiran Sistem vodenja kakovosti ISO9001: 2000.

4.2 Vizija, poslanstvo in cilji

Vizija podjetja je postati vodilni svetovni proizvajalec SFN pretvornikov oz. Gap fillerjev.

Poslanstvo podjetja je sprejemati zahteve in želje svojih poslovnih partnerjev in zagotavljanje širokega spektra izdelkov in storitev za oddajniški komunikacijski trg.

Srednjeročni in dolgoročni cilji, ki si jih je podjetje zadalo so:

- uvrstiti se med deseterico vodilnih proizvajalcev pretvornikov in oddajnikov malih in srednjih moči v Evropi,
- s pravočasnim in kakovostnim razvojem slediti spremembam na tržišču. Posebno pozornost posvečati razvoju digitalne TV,

- povečati tržni delež lastne blagovne znamke,
- pri dobaviteljih doseči konstantno kakovost ob zniževanju cen vhodnih materialov,
- skrb za okolje,
- uspešno sodelovanje s podjetji, ustanovami in skupnostmi na lokalnem in širšem nacionalnem območju,
- optimiziranje in stabilizacija rasti dobička v daljšem časovnem obdobju.

Tabela 4.1 SWOT analiza podjetja Elti

<p>Prednosti (Strengths):</p> <ul style="list-style-type: none"> - znanja - poslovna poznanstva - ugled (ime) - hitrost osvajanja novih tehnologij - odzivnost - prilagodljivost - osebni odnos do kupcev - vpeljan sistem vodenja kakovosti 	<p>Slabosti (Weaknesses):</p> <ul style="list-style-type: none"> - majhnost v primerjavi s konkurenco - omejena sredstva za razvoj in naložbe - omejena sredstva za trženje in oglaševanje - omejene možnosti za strateško povezovanje z večjimi podjetji - zmožnost sledenja hitremu razvoju
<p>Priložnosti (Opportunities):</p> <ul style="list-style-type: none"> - DVB-T - DVB-H - Svetovni prehod iz analogne na digitalno televizijo - Prizemna televizija visoke ločljivosti 	<p>Nevarnosti (Threats):</p> <ul style="list-style-type: none"> - nevarnost prevelike širine v nujenju in razvoju storitev in rešitev - možnost globalne finančne krize in s tem upada naročil - zmožnost pridobitve velikih, finančno obsežnih projektov

Vir: Elti 2008

4.3 Sistem vodenja kakovosti v podjetju Elti

Politika kakovosti, vključno z načeli in cilji, je določena in objavljena v Poslovniku kakovosti podjetja. Vsi zaposleni politiko kakovosti razumejo, izvajajo in vzdržujejo na vseh ravneh organizacije, kar je dokumentirano skladno s standardom SIST ISO 9001:2000.

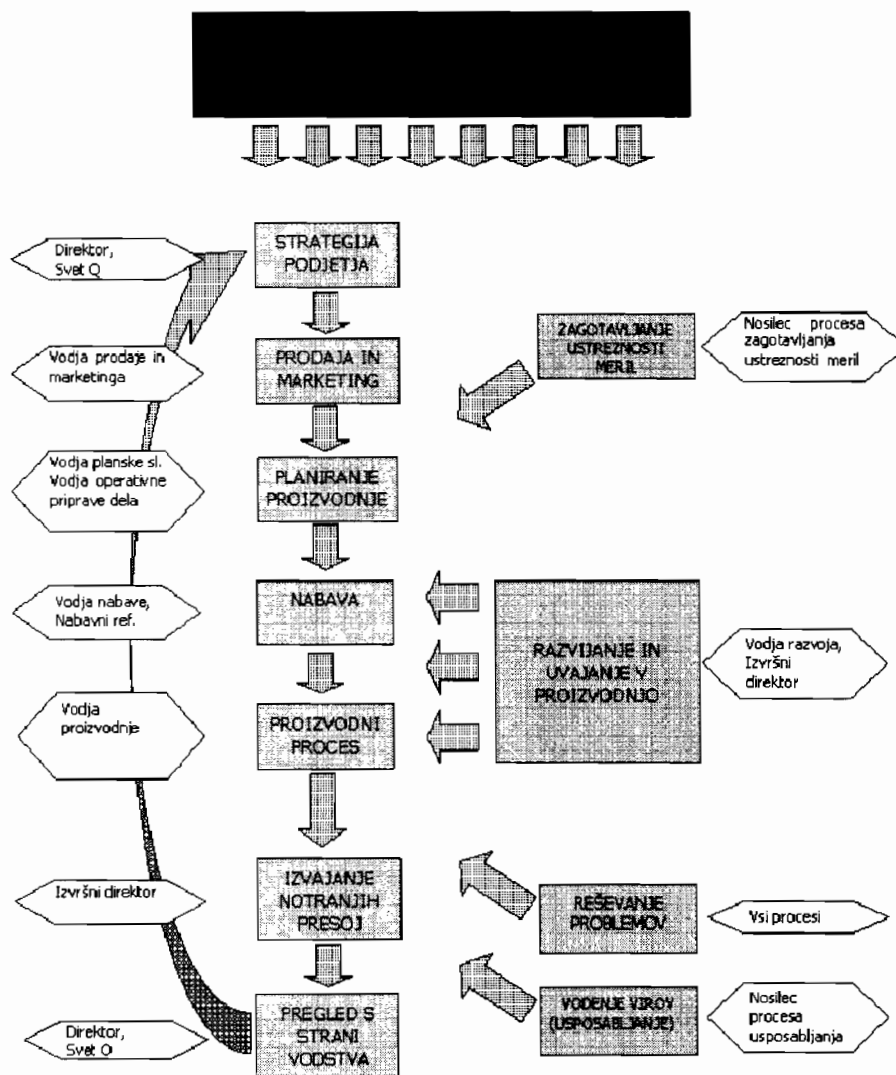
Proizvodi podjetja za RTV difuzijo so izdelani v skladu z mednarodnimi standardi IEC, EN, ARD ter ETS in priporočili ITU-R, ki veljajo za tovrstne izdelke. Vsak zaposleni se zaveda, da je zadovoljevanje potreb kupcev prioriteta naloga, zato so design in tehnični parametri izdelkov prilagojeni zahtevam oziroma željam kupcev.

V želji po povečanju produktivnosti izvajajo v podjetju metodo 20 ključev. Uvajanje metode v podjetju prikazuje ustanovni dokument metode 20 ključev, ki vsebuje opis nalog posameznikov in skupin ter se ga posodablja ob organizacijskih

spremembah. Bistvo metode je spustiti PDCA ciklus na nivo vseh zaposlenih, saj prinese prizadevanje vseh zaposlenih za izboljšave največjo korist.

Sistem kakovosti, prikazan na sliki 4.1, je v podjetju krovni dokument upravljanja sistema kakovosti. Preko njega zagotavljajo kakovost v vseh fazah poslovnega procesa

Slika 4.1 Sistem vodenja kakovosti v podjetju Elti



Vir: Elti 2008

Cilje kakovosti določa direktor podjetja za celotno podjetje. Kvantificirani cilji podjetja so opredeljeni v poslovnem načrtu in se razčlenjujejo na posamezne nivoje in področja.

Cilje spremljajo s kazalniki, ki so predstavljeni v predstavitvi podjetja in ostalimi kazalniki definiranimi v poglavju Statistične metode v Poslovniku kakovosti.

V podjetju je vzpostavljen, dokumentiran in vzdrževan sistem kakovosti s katerim podjetje zagotavlja, da je proizvod skladen s specifikiranimi zahtevami. Podjetje je izdelalo Poslovník kakovosti, ki pokriva zahteve tega mednarodnega standarda.

Poslovník vsebuje postopke sistema kakovosti ali se nanje sklicuje in povezuje strukturo dokumentacije, ki se uporablja v sistemu kakovosti.

Področje uporabe sistema kakovosti je celotno podjetje. Delovanje v skladu s Poslovníkom kakovosti in vsemi dokumenti, ki iz njega izhajajo je najvišja delovna obveza vsakega zaposlenega.

4.4 Uvajanje metode 20 ključev v podjetju Elti

V podjetju je bil že štiri leta uspešno vpeljan sistem vodenja kakovosti ISO 9001 in njegova nadgradnja ISO 9001:2000. Vodstvo podjetja se je odločilo za sodelovanje v projektu in za uvajanje metode 20 ključev zaradi želje, da pri prenosu znanja, izkušenj in preverjenih praktičnih primerov izboljšav uporabijo celoviti in sistematični pristop. Pred uvedbo metode 20 ključev, so v podjetju naredili SWOT analizo o samem uvajanju metode.

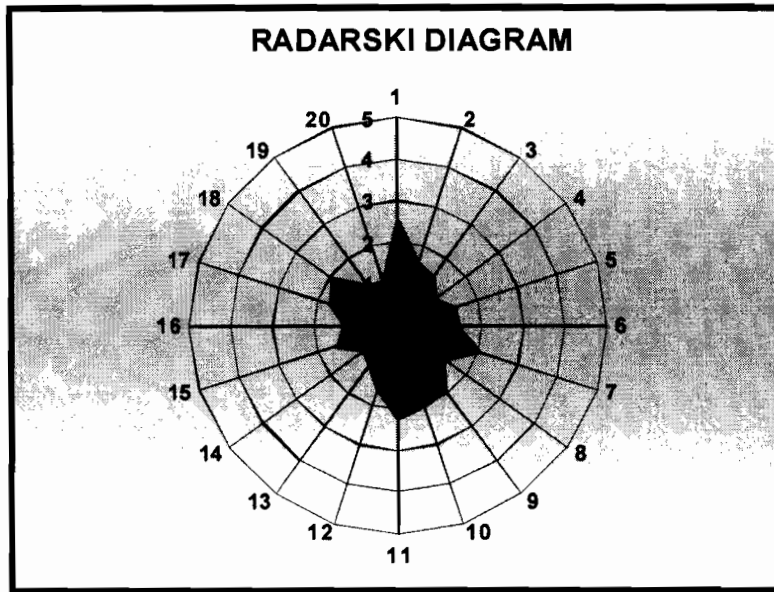
Tabela 4.2 SWOT analiza uvajanja metode 20 ključev v podjetju Elti

Prednosti (Strengths): <ul style="list-style-type: none">- Nenehno izboljševanje postopkov in izdelkov- Z enotno metodo povezati sisteme znotraj podjetja- Vključiti vse zaposlene k sodelovanju- Z različnimi nagradami motivirati zaposlene za njihov prispevek k izboljševanju procesov	Slabosti (Weaknesses): <ul style="list-style-type: none">- Odziv zaposlenih na metodo kot na »dodatno delo«- Odpor zaposlenih do sprememb- Težave vodstva metode pri vključevanju zaposlenih k sodelovanju v metodi- Neprilagodljivost zaposlenih glede na specifiko metode (kulturne razlike)
Priložnosti (Opportunities): <ul style="list-style-type: none">- Povečati dodatno vrednost izdelkov s pomočjo vseh zaposlenih- Povečati kvaliteto izdelkov in odpravljati napake v proizvodnji in si tako zagotavljati konkurenčno prednost- Pritegniti poslovne partnerje k sodelovanju v okviru metode in tako vplivati na njihove procese	Nevarnosti (Threats): <ul style="list-style-type: none">- Slaba prepoznavnost metode pri poslovnih partnerjih- Napačna izbira med obstoječimi metodami glede na specifiko podjetja- Nesorazmerje med stroški in rezultati uvajanja metode

Vir: Elti 2004

Pred samim začetkom projekta uvajanja metode, so opravili ocenitev po kontrolnih listih. Ocene so prikazali v radarskem diagramu (Slika 4.2), iz katerega je razvidno, da ima podjetje še veliko »rezerve«.

Slika 4.2 Preliminarna ocenitev po kontrolnih listih

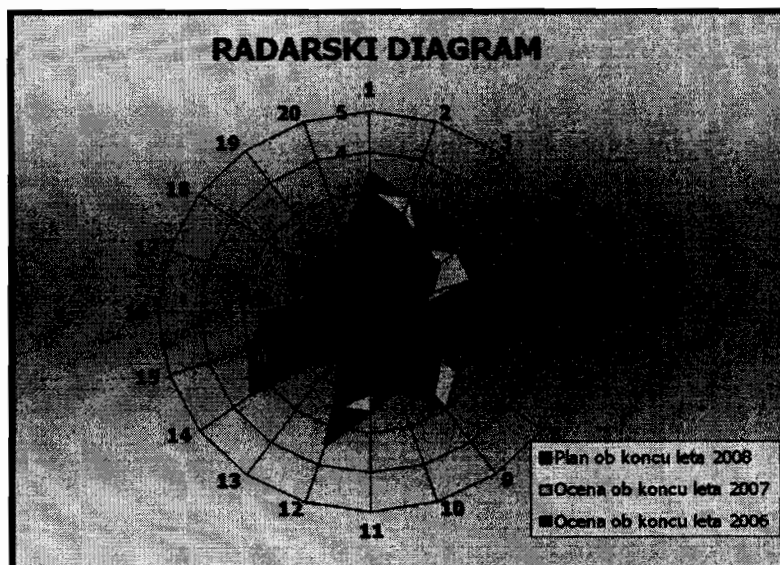


Vir: Elti 2004

Odločili so se, da bodo posamezne ključne vključevali v projekt uvajanja postopoma. V prvem letu so uvedli ključne 1, 2, 3, 4, 5, 8, 14 in 16. V drugem letu so nadaljevali še z uvajanjem ključev 6, 7, 9, 10, 12, 13, 15 in 17.

Na začetku leta 2007 se je zamenjala vodstvena ekipa metode 20 ključev, kar je celotni metodi dalo nov zagon, kar je posledica novih idej in zamisli, ki jih je s sabo prinesla nova vodstvena ekipa. Trenutno stanje metode in plan do konca leta 2008 v podjetju je razvidno iz radarskega diagrama na sliki 4.3.

Slika 4.3 Ocena ob koncu leta 2007 in plan za leto 2008



Vir: avtor

5 KLJUČ 14 – SPODBUJANJE ZAPOSLENIH K IZBOLJŠAVAM V PODJETJU ELTI

5.1 Pravilnik MKP

Pravilnik MKP predpisuje način podajanja MKP, njihovo vrednotenje in nagrajevanje. Prav tako določa intelektualno lastništvo nad podanimi MKP. Pravilnik je zmeraj dostopen vsem zaposlenim.

Ustvarjalnost in nenehno izboljševanje je dolžnost vsakega zaposlenega. Cilj izboljševanja je, da zaposleni z boljšimi tehničnimi rešitvami, tehnološkimi postopki, boljšo organizacijo dela, boljšim poslovanjem, itd., dosežejo večjo produktivnost, ekonomičnost, storilnost, večji prihodek, boljšo kakovost proizvodov in storitev, kontrolo proizvodnje in poslovanja, varnost pri delu, izkoriščenost strojev in naprav, prihranke materiala, časa, surovin, energije, boljše pogoje dela, boljše odnose med sodelavci...

Za koristni predlog se smatra vsak predlog ali pobuda, ki v končni fazi po uvedbi prinaša korist za podjetje Elti, d. o. o.

Nekatere koristi se lahko finančno ovrednotijo, druge pa je nemogoče ovrednotiti in obravnavajo naslednja področja: informacijsko, sociološko, tehnološko in organizacijsko področje.

Koristne predloge lahko poda vsak zaposleni na osnovi zelene karte. Na osnovi te karte in dogovora predlagatelja z vodjem skupine in vodjem področja (po potrebi) iz katerega prihaja predlagatelj, vodja skupine vpiše predlog v informacijski sistem za spremljanje malih koristnih predlogov.

Naloga in dolžnost vodje skupine in vodje področja iz katerega prihaja predlagatelj je, da konstruktivno pomagata pri predlaganju, predlagatelju svetujeta in ga usmerjata v čim bolj učinkovit predlog ter kasneje tudi v izvedbo.

Število predlogov na zaposlenega je neomejeno. Zaželeno je, da je predlogov čim več in da predloge podajajo vsi zaposleni.

Vsak vodja skupine si pri ocenitvi koristi posameznega predloga pomaga s Knjigo prihrankov¹⁷, ki se nahaja v vsaki skupini in je dostopna vsem zaposlenim. V primeru, da koristi ne more oceniti in predlog prinaša koristi, ki jih je mogoče finančno ovrednotiti, se vodja skupine posvetuje z računovodjem.

Vsak predlog, ki se vnese v sistem prinaša nagrado 10 EUR predlagatelju.

Dodatna nagrada se dodeli šele po izvedbi predloga po naslednjem pravilu:

¹⁷ Knjiga prihrankov je interni dokument v podjetju, v katerem so zbrani najpogostejši stroški, npr. strošek fotokopiranja, strošek nastavitve stroja in podobno. Z uporabo teh podatkov zaposleni zlahka izračunajo skupni strošek in skupni prihranek izvajanja podanega MKP.

- 100 % nagrade predlagatelju, če je predlagatelj tudi izvajalec,
- 50 % nagrade predlagatelju in 50 % izvajalcu, če predlagatelju pri izvedbi pomaga druga oseba (izvajalec),
- 50 % nagrade predlagatelju in različna poljubna delitev ostalih 50 % med različne izvajalce, ki jih določi vodstvo podjetja, ko gre za velike koristne predloge.

Vsak predlog se za isto tematiko lahko nagradi le enkrat in to le prvemu predlagatelju. Nagrade za posameznega zaposlenega se obračunajo in izplačajo istočasno z obračunom osebnega dohodka za pretekli mesec.

S tem, ko je predlagatelj podal koristen predlog, ki je bil evidentiran v sistem malih koristnih predlogov in izvršen obračun postane predlog intelektualna lastnina podjetja Elti, d. o. o. nakar predlagatelj nima več nobenih avtorskih pravic iz tega naslova.

Posamezne rešitve, zapisi, skice, načrti, polizdelki, izdelki, projekti ter vsa dokumentacija, ki je vezana na realizirane koristne predloge je industrijska lastnina podjetja Elti, d. o. o. (Elti 2004a)

5.2 Aktivnost na ključu 14 v letu 2008

Strokovnjak ključa 14 spremlja stanje ključa 14 in mesečno ocenjuje uspešnost z uporabo kontrolnih listov. Za napredovanje na višji nivo pripravi akcijski načrt, v katerem so opisane aktivnosti, ki jih je potrebno realizirati, da je napredovanje možno. Na rednih mesečnih sestankih strokovnjakov predstavi izvajanje zadanih aktivnosti iz akcijskega načrta in tudi trenutno oceno po kontrolnem listu. Poleg tega pa spremlja še numerični cilj, Povprečno število podanih MKP na zaposlenega. Numerični cilj v letu 2008 znaša povprečno 6 podanih MKP letno na zaposlenega.

Tabela 5.1 Analiza MKP po letih

Leto	2004	2005	2006	2007
podani MKP	235	337	355	170
realizirani MKP	179	284	300	132
% realiziranih MKP	76,1	84,2	84,5	77,6
povprečno MKP na zaposlenega	2,47	3,55	3,74	1,79

Vir: avtor

Iz analize podanih in realiziranih MKP v preteklih letih je razvidno upadanje števila le teh. Da bi ugotovili razloge za ta upad, je strokovnjak ključa 14 v sodelovanju z vodjem metode 20 ključev pripravil vprašalnik (Priloga 1) in izvedel anketo med zaposlenimi. V anketi je sodelovalo 60 zaposlenih, kar je predstavljalo 68 % delež vseh zaposlenih v podjetju.

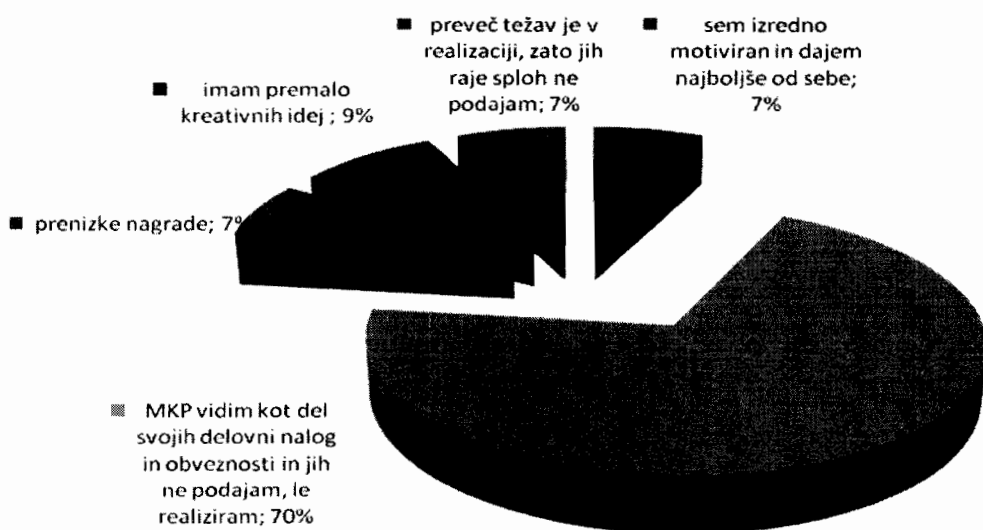
Analiza odgovorov na vprašanja je pokazala, da sta glavna razloga za upadanje števila podanih in realiziranih MKP prenizka motiviranost in ovire pri realizaciji MKP. Z ugotovitvami analize so bili seznanjeni vodje skupin, ki so informacije prenesli tudi članom svojih skupin. Analiza odgovorov je bila objavljena na interni televiziji in na tablah skupin. Deleže odgovorov na vprašanji 3 in 4 predstavljata grafa na slikah 5.1 in 5.2.

Slika 5.1 Kaj je glavna ovira za nerealizacijo?



Vir: avtor

Slika 5.2 Kaj vam predstavlja največjo oviro v podajanju MKP, oz. zakaj niste motivirani za še aktivnejše delo z MKP?



Vir: avtor

Na podlagi dobljenih rezultatov je strokovnjak ključa 14 v akcijski načrt vnesel dodatne aktivnosti. Dodatne aktivnosti so zajemale organizacijo seminarja reševanja problemov, ki ga bo izvedel zunanji sodelavec podjetja in organizacijo nagradne igre, ki bi z dodatnimi nagradami spodbudila zapisovanje in podajanje MKP v večjem obsegu.

Na seminarju reševanja problemov je zunanji sodelavec predstavil dobre prakse iz drugih podjetij, kjer prav tako sodeluje kot svetovalec. Na praktičnih primerih je pokazal uporabo »Poke Yoke« orodij, vitko proizvodnjo, viharjenje možganov in tudi nekaj drugih tehnik iskanja rešitev na dane probleme, kot so vodene inovacije, rdeči karton, vozilo idej, zapisovanje problemov in druge¹⁸. Seminar je potekal v obliki delavnice, kar je omogočilo večje sodelovanje poslušalcev v diskusiji.

Nagradna igra z naslovom »Predlagaj in odpotuj« (Priloga 2) je bila organizirana v mesecu februarju 2008 in je trajala 2 meseca. Želja organizatorjev nagradne igre je bila izvesti nagradno žrebanje pred prvomajskimi prazniki, saj so bile nagrade prvomajska potovanja in so na ta način predstavljala dodatno spodbudo zaposlenim. V času nagradne igre je bilo podanih 204 MKP, ki jih je podalo 35 zaposlenih.

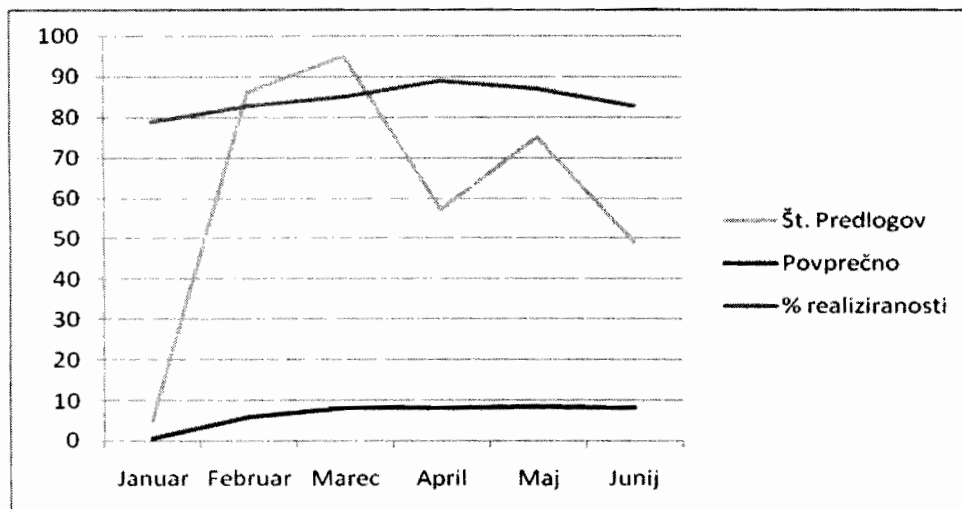
Ob zaključku nagradne igre so priredili manjšo slovesnost in javni žreb dobitnikov nagrad. Podatki o dobitnikih nagrad so bili objavljeni tudi na interni televiziji in na tablah skupin 20 ključev.

V primerjavi s prvimi meseci v letu 2008, se je povprečno število podanih MKP na zaposlenega dvignilo iz 0,67 na 8,3 (Slika 5.3). Odstotek realiziranih MKP se je dvignil iz 79% na 89%.

Z upoštevanjem teh podatkov je bilo ugotovljeno, da so bile zastavljene in izvedene aktivnosti pravilne. Da pa bi lahko z gotovostjo potrdili uspešnost odločitev, so analizo znova izvedli dva meseca po izvedeni nagradni igri. Rezultat analize po dveh mesecih kažejo povprečno 8,2 MKP na zaposlenega (Slika 5.3).

¹⁸ Tehnike iskanja rešitev so podrobneje opisane v poglavju 2.

Slika 5.3 Gibanje števila MKP v letu 2008



Vir: avtor

Povprečno število podanih MKP na zaposlenega je na ravni 8, vendar pa je skupno število podanih MKP v rahlem padcu. Zaradi tega so se odločili, da bodo v vsakem letu organizirali 3 nagradne igre in s tem obdržali visok nivo povprečno podanih MKP na zaposlenega. Vsaka naslednja nagradna igra pa bo imela tudi določeno posebnost in se bo razlikovala od že izvedenih. Tako je za 2. nagradno igro predviden poudarek na stroških in prihrankih, za 3. nagradno igro pa je predviden poudarek na inovativnosti podanih MKP.



6 SKLEP

Pričakovati je, da bodo tudi v prihodnje podjetja podvržena potrebam po stalnih spremembah, nenehnih izboljšavah ter zagotavljanju konkurenčnosti. Usmerjenost k strateškemu managementu in osredotočenost na vsa področja poslovanja tako ostajata pogoja uspešnosti. Za doseganje teh ciljev podjetja potrebujejo učinkovito orodje, s katerim je moč botrovati zahtevnosti in kompleksnosti takšnega poslovanja. Orodje, ki je dovolj učinkovito, je sistem izboljšav po metodi 20 ključev.

Inovativnost organizacije je pomembna tudi zato, ker takšne organizacije kmalu pridobijo ustrezen sloves in s tem privabijo ustvarjalne ljudi iz organizacij, ki niso bile uspešne pri gradnji inovativnega okolja. Na ta način inovativne organizacije rastejo, druge pa nazadujejo.

Razlogov, zaradi katerih lahko metodi 20 ključev pripisujemo uspešnost na dolgi rok, je več. Kot prvo je zelo pomembno, da metodo dobro sprejemajo vsi v podjetju, tako management kot ostali zaposleni. Nadaljnje je metoda dovolj celovita, razumljiva in praktična ter omogoča vidnost sporočilnosti. Zelo pomembno je, da pokriva nivo celotnega podjetja in vse zaposlene. Doseženi nivoji napredka se v podjetjih tako ne samo ohranjajo, temveč tudi izboljšujejo.

Z uvajanjem metode 20 ključev se krepi tudi znanje o drugih sistemih izboljšav in izboljševanja poslovanja, kar je glede na dosedanje poznavanje pristopov in metod za slovenski prostor zelo dobrodošlo. V preteklosti so v podjetjih pretežno uvajali le ISO standarde kakovosti. Mogoče je pričakovati, da bodo podjetja v prihodnje posegla tudi po drugih orodjih.

V diplomski nalogi smo pokazali, kako lahko z uporabo Demingovega kroga načrtujemo, izvajamo, nadziramo in izboljšujemo procese, ki privedejo do dobrih rezultatov. Pokazali smo tudi, da je za uspešnost potrebno sodelovanje večine zaposlenih, saj lahko le z izrabo celotnega miselnega potenciala pričakujemo konkurenčne izdelke in konkurenčno podjetje na globalnem trgu.

LITERATURA

Literatura

- Ažbe, Matej. 2000. *Ocena konkurenčnega položaja PTP v podjetju Goodyear Engineered products Europe s pomočjo sistema 20 ključev*. Magistrsko delo, Ekonomska fakulteta Ljubljana.
- Bizjak, Franc in Tea Petrin. 1996. *Uspešno vodenje podjetja*. Ljubljana: Gospodarski vestnik.
- Heigl, Christop. 2004. *Posvet iz prakse v prakso: Sodobni modeli učinkovite inventivne in inovacijske dejavnosti*. Ljubljana: IMB Consulting.
- Hočevnar, Simona. 2006. *Analiza slovenskega projekta 20 ključev s poudarkom na podpornih ključih*. Magistrsko delo, Ekonomska fakulteta Ljubljana.
- Horžen, Anton. 2005. *Kaizen*. Cerklje ob Krki: Društvo za razvoj vseživljenjskega učenja in podjetništva.
- Kobayashi, Iwao. 1995. *20 keys to workplace improvement, revised edition*. Portland: Productivity Press.
- Kobayashi, Iwao. 2003. *20 ključev*. Ljubljana: Lisac&Lisac.
- Lipičnik, Bogdan. 1998. *Ravnanje z ljudmi pri delu*. Ljubljana: Gospodarski Vestnik.
- Ministrstvo za gospodarstvo. 2000. *Benchmarking Slovenia*. Ljubljana: Ministrstvo za gospodarstvo.
- Newstrom, John W. in Keith Davis. 1993. *Organizational behaviour. Ninth edition*. New York: McGraw-Hill.
- Robson, George D. 1991. *Continuous proces improvement, simplifying work flow system*. New York: The Free Press.
- Smrekar-Šterk, Slavica. 2000. *Povečanje učinkovitosti z metodo 20 ključev v Kolinski*. Magistrsko delo, Ekonomska fakulteta Ljubljana.
- Sugiyama, Tomo. 1998. *The Improvement Book*. Tokio: Japan Management Association.

Viri

- Rozman, Rudi. 2000. *The Project Management Supporting Organizational Culture. Proceedings and final programme / SENET - 1st South East Europe Regional Conference on Project Management*. Ljubljana: Slovenian Project Management Association
- [Http://www.20keys.net/slo/clanki/bilten_manager.htm](http://www.20keys.net/slo/clanki/bilten_manager.htm) (25. 1. 2005)
- Elti. 2004. *Priročnik za svetovalce*. Interno gradivo, Elti, d. o. o. Gornja Radgona
- Elti. 2004a. *Pravilnik o MKP*. Interno gradivo, Elti, d. o. o. Gornja Radgona
- Elti. 2008. *Poslovník kakovosti*. Poslovni dokumenti, Elti, d. o. o. Gornja Radgona

PRILOGE

Priloga 1 Anketa K14 – Spremljanje izboljšav zaposlenih

Priloga 2 Razpis nagradne igre »Predlagaj in odpotuj«



ANKETA

K14 - SPREMLJANJE IZBOLJŠAV ZAPOSLENIH

Sem član skupine 20K:

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Realisti | <input type="checkbox"/> Čokolada |
| <input type="checkbox"/> Veterani | <input type="checkbox"/> Kremenčkovi |
| <input type="checkbox"/> Janževci | <input type="checkbox"/> E.T. |
| <input type="checkbox"/> Calvo | <input type="checkbox"/> Pande |

Prosim odgovorite na vprašanja z označitvijo enega odgovora pri vsakem vprašanju oz. z dopisom v prazno polje. Hvala.

1. Koliko MKP(malih koristnih predlogov) ste v času trajanja metode 20K v podjetju ELTI že podali?

- 0 do 10 več kot 10

V kolikor je dogovor 0 (nič), preidite ena vprašanje št. 4.

2. Koliko vaših predlogov je bilo realiziranih?

- 0 manj kot 50% več kot 50% več kot 90%

3. V kolikor ste jih realizirali manj kot 90%, kaj je glavna ovira iz razlog za nerealizacijo?

- pomanjkanje časa ne morem ga realizirati sam nezanimiva nagrada
- drugo (*napiši kaj*):
-

4. Kaj vam predstavlja največjo oviro v podajanju MKP, oz. zakaj niste zainteresirani oz. motivirani za še aktivnejše podajanje idej za izboljšave?

- sem izredno motiviran in dajem najboljše od sebe
 - MKP vidim kot del svojih delovni nalog in obveznosti in jih ne podajam, le realiziram
 - prenizke nagrade
 - imam premalo kreativnih idej

 - preveč težav je v realizaciji, zato jih raje sploh ne podajam
 - neugodno mnenje sodelavcev, ki se v podajanju MKP ne vključujejo
 - drugo (*napiši, kaj*):
-

5. Kako vaš vodja skupine 20K sprejema podajanje vaših MKP?

- zelo v redu, me podpira in vedno podan predlog konstruktivno predebatirava
- me podpira
- MKP ga ne zanimajo ampak le opravlja funkcijo vodje skupine 20K
- moji predlogi ga sploh ne zanimajo

6. Označite kakšne vrste nagrad bi po vašem mnenju bile najprimernejše za nagrajevanje po MKP:

- pisne pohvale
 - materialne nagrade
 - denarne nagrade
 - drugo (*napiši, kaj*):
-

V kolikor ste označili odg. »materialne nagrade« naprej na vprašanje 8, če ne hvala za sodelovanje.

7. Katere materialne nagrade se vam zdijo najprimernejše oz. najzanimivejše?

- nagradni izleti
 - športni rekviziti
 - adrenalinski dogodki
 - uporabna orodja
 - dopustniški aranžmaji
 - drugo (napiši, kaj):
-

**HVALA, PREPRIČAN SEM, DA BOMO S TVOJO POMOČJO
LAHKO NAREDILI SISTEM SPREMLJANJA IZBOLJŠAV ŠE
ZANIMIVEJŠI.**

NAGRADNA IGRA

**Času od 28.01.2008 do 04.04.2008 bo v okviru metode 20K
v podjetju Elti potekala nagradna igra:**

PREDLAGAJ IN ODPOTUJ

Pravila igre:

Za vse podane in realizirane male koristne predloge (MKP) v času trajanja nagradne igre, bo posameznik prejel nagradni kupon, ga izpolnil in z njim sodeloval v zaključnem žrebanju, ki bo v petek 04.04.2008.

Za vsak podan predlog, ki bo s strani vodje skupine sprejet in tudi vnešen v sistem, bo predlagatelj dobil 1 kupon za sodelovanje pri žrebanju, za realizacijo predloga pa tisti ki ga realizira 2 kupona za sodelovanje pri žrebanju.

Kupone boste ob predlogu in realizaciji dobili pri vodji vaše skupine 20K. Kupon izpolnite in ga vrzite v škatlo, ki se nahaja v tajništvu.

Z žrebanjem zmagovalnega kupona, bomo poslali zmagovalca in enega spremljevalca na nepozabni 5-dnevni dopust v Pariz v Času prvomajskih praznikov.

Poleg glavne nagrade bomo žrebali še druge lepe nagrade.

izvršni direktor
Šaruga Denis

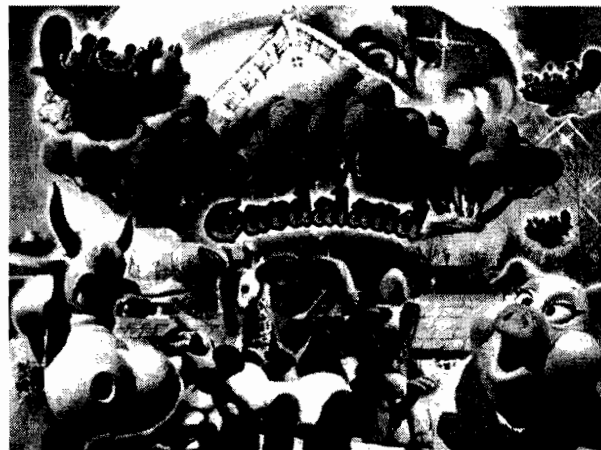
1.NAGRADA

5-dnevni izlet za dve osebi v *PARIZ*



2.NAGRADA

Enodnevni izlet v Gardaland za 2 osebi



3.NAGRADA

Enodnevni izlet v Gardaland

