

**UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA**

MAGISTRSKO DELO

**ANALIZA UVAJANJA IN UČINKOV METODE 20 KLJUČEV
NA POSLOVANJE IZBRANIH SLOVENSКИH PODJETIJ**

Ljubljana, marec 2004

KATJA JUG

IZJAVA

Študentka Katja Jug izjavljam, da sem avtorica tega magistrskega dela, ki sem ga napisala pod mentorstvom prof. dr. Aleša Vahčiča in skladno s 1. odstavkom 21. člena Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah dovolim objavo magistrskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, _____

Podpis: _____

KAZALO

1. UVOD.....	1
1.1 NAMEN IN CILJI MAGISTRSKEGA DELA.....	2
1.2 METODA DELA	3
1.3 STRUKTURA MAGISTRSKEGA DELA.....	3
2. PRILAGAJANJE PODJETIJ ZAHTEVAM TRGA IN KONKURENCE.....	5
2.1 RAZLIČNI PRISTOPI ZA ZAGOTAVLJANJE KAKOVOSTI IN IZBOLJŠEVANJE POSLOVANJA ...	9
2.2 RAZVOJNI PROGRAM MINISTRSTVA ZA GOSPODARSTVO ZA POSPEŠEVANJE KONKURENČNOSTI SLOVENSKE INDUSTRIJE	12
3. SISTEM 20 KLJUČEV	15
3.1 PREDSTAVITEV METODE 20 KLJUČEV	17
3.1.1 Opis posameznih ključev in povezava v celoto	19
3.1.2 Točkovanje in sistem primerjanja po metodi 20 ključev	24
3.2 UVAJANJE METODE 20 KLJUČEV V PODJETJE	25
3.2.1 Organizacija in vodenje projekta 20 ključev	28
3.2.2 Tehnike uvajanja in spremljanja metode 20 ključev	30
3.3 INFORMACIJSKA PODPORA PROJEKTU	31
3.4 FINANČNA OPREDELITEV UVAJANJA PROJEKTA	32
4. INTEGRACIJA IN PRIMERJAVA RAZLIČNIH PRISTOPOV ZAGOTAVLJANJA KAKOVOSTI IN IZBOLJŠEVANJA POSLOVANJA S SISTEMOM 20 KLJUČEV	34
5. RAZLOGI ZA USPEŠNOST METODE 20 KLJUČEV NA DOLGI ROK.....	39
6. UVAJANJE METODE 20 KLJUČEV V SLOVENSKA PODJETJA	41
7. RAZISKAVA UČINKOV UVAJANJA SISTEMA 20 KLJUČEV V SLOVENIJI ...	43
7.1 NAMEN IN CILJI RAZISKAVE.....	43
7.2 RAZISKOVALNE HIPOTEZE	43
7.3 METODOLOGIJA.....	44
7.4 OBLIKOVANJE VPRAŠALNIKA IN VZOREC PODJETIJ	44
7.5 ZBIRANJE PODATKOV	45
7.6 PRIKAZ REZULTATOV	46
7.7 OCENE KONKURENČNEGA POLOŽAJA ANALIZIRANIH PODJETIJ NA PODLAGI METODE 20 KLJUČEV	74
7.8 OCENA POVEČEVANJA KONKURENČNIH SPOSOBNOSTI IZBRANIH SLOVENSКИH PODJETIJ	78

7.9	MOŽNE DOPOLNITVE IN RAZVOJ SISTEMA 20 KLJUČEV	81
8.	SKLEP	86
9.	LITERATURA.....	89
10.	VIRI.....	92

SEZNAM TABEL

Tabela 1: Usmerjenost delovanja 20 ključev in cilji.....	18
Tabela 2: 5 nivojski sistem za ocenjevanje in primerjanje.....	24
Tabela 3: Prikaz organizacije in odgovornosti na projektu.....	29
Tabela 4: Sinergija posameznega ključa z drugimi metodami.....	38
Tabela 5: Število zaposlenih, prisotnost na trgu in dobiček anketiranih podjetij.....	48
Tabela 6: Nivo pomembnosti ključev za doseganje strateških ciljev podjetja.....	52
Tabela 7: Ocene učinkov metode.....	61
Tabela 8: Povprečna ocena izboljšav na petih področjih v podjetju	62
Tabela 9: Maksimalna ocena ključa v času anketiranja.....	65
Tabela 10: Skupne povprečne ocene ključev in skupno povprečno napredovanje.....	66
Tabela 11: Primerjava odstotkov - uvajanje ključev v prvih dveh letih, smotrnost uvajanja in pomembnost ključa za podjetja.....	83

SEZNAM SLIK

Slika 1: Primerjava kritičnih faktorjev uspeha centralnoevropskih in slovenskih proizvodnih podjetij	7
Slika 2: Primerjava kritičnih faktorjev uspeha slovenskih proizvodnih podjetij in multinacionalk v centralnoevropski regiji.....	8
Slika 3: Primerjava produktivnosti slovenskih proizvodnih podjetij ter multinacionalk v centralnoevropski regiji.....	9
Slika 4: Model povečevanja konkurenčnih sposobnosti podjetij.....	10
Slika 5: Sistem 20 ključev s štirimi nosilnimi ključi	17
Slika 6: Radarski diagram.....	25
Slika 7: Faze uvajanja metode 20 ključev	26
Slika 8: Uvajanje metode 20 ključev v slovenska podjetja.....	28
Slika 9: Pogoji za učinkovito vodenje projekta 20 ključev.....	30
Slika 10: PDCA cikel.....	31
Slika 11: Integracija različnih pristopov zagotavljanja kakovosti in izboljševanja poslovanja v sistem 20 ključev	34
Slika 12: Analogija metode 20 ključev s škafo.....	40
Slika 13: Dejavnost analiziranih podjetij	47
Slika 14: Velikost analiziranih podjetij	47
Slika 15: Uvajanje sistemov stalnih izboljšav v podjetjih	48
Slika 16: Poznavanje drugih pristopov k izboljšavam – strinjanje s trditvijo.....	49
Slika 17: Smotrnost uvajanja posameznega ključa.....	50
Slika 18: Uvajanje ključev v analiziranih podjetjih po letih.....	51
Slika 19: Pomembnost posameznega ključa za doseganje strateških ciljev podjetja	52
Slika 20: Ključi manjšega pomena za podjetje	53
Slika 21: Kvalitativna ocena skupnih stroškov uvajanja metode	53
Slika 22: Povprečni stroški uvajanja po posameznih kategorijah – kvantitativno.....	54
Slika 23: Maksimalni in minimalni stroški uvajanja po posameznih kategorijah – kvantitativno.....	54
Slika 24: Vključenost svetovanja tujih svetovalcev	55
Slika 25: Stroški in koristi v kratkoročnem in dolgoročnem obdobju	55
Slika 26: Ocena metode 20 ključev z večih vidikov.....	58
Slika 28: Usmerjenost metode 20 ključev navzven – do izboljšav v odnosu do kupca.....	60
Slika 29: Povprečne kvantitativno vrednotene dosežene koristi za podjetje	63
Slika 30: Splošen pomen metode 20 ključev za podjetje.....	64
Slika 31: Povprečje ocen posameznega ključa ob prvem ocenjevanju ter v času anketiranja	64
Slika 32: Napredovanje v oceni	65

Slika 33: Primerjava maksimalne in povprečne ocene posameznega ključa v času anketiranja	66
Slika 34: Doseganje ocene nad planom	66
Slika 35: Ohranjanje dosežene ravni napredovanja	68
Slika 36: Predhodna ustreznost informacijskega sistema v podjetju za uvajanje metode 20 ključev	68
Slika 37: Periodičnost spremljanja rezultatov	69
Slika 38: Sprejemanje metode 20 ključev v podjetju.....	69
Slika 39: Dosežene izboljšave na področjih petih ciljev metode 20 ključev	70
Slika 40: Učinki uvajanja metode 20 ključev - strinjanje s trditvijo.....	71
Slika 41: Učinki uvajanja metode 20 ključev - strinjanje s trditvijo.....	71
Slika 42: Čas potreben za obvladovanje vseh ključev	72
Slika 43: Povprečna kvantitativna ocena koristi in stroškov	72
Slika 44: Maksimalna in minimalna kvantitativna ocena koristi in stroškov	73
Slika 45: Nadaljevanje z uvajanjem metode 20 ključev po preteku obdobja sofinanciranja	73
Slika 46: Kvantitativno spremljanje rezultatov v podjetjih	74

SEZNAM OKRAJŠAV

Okrajšava	Angleški pomen	Slovenski pomen
BPR	Business Process Reengineering	Reinženiring poslovnih procesov
BSC	Balanced Scorecard	Uravnotežena karta kazalnikov poslovne odličnosti
CIP	Continuous improvement in Kaizen	Sistem stalnih izboljšav po metodi Kaizen
EFQM	European foundation for quality management	Evropski model poslovne odličnosti
EPS	European production system	Evropski sistem proizvodnje
I	Inspection	Pregledovanje
JIT	Just in Time	Ravno pravočasno
PDCA	Plan-Do-Check-Act	Načrtuj-naredi-preveri-ukrepaj
QA	Quality assurance	Jamčenje kakovosti
QC	Quality control	Kontrola kakovosti
SMED	Single minute exchange of Dies	Tehnologija hitrih menjav orodij
SMIR	Single minute information	Dostop do informacij v eni minuti
TPM	Total productive maintenance	Sistem popolno učinkovitega vzdrževanja
TPM	Total Productive Maintenance	Celovito vzdrževanje in opreme
TQM	Total quality management	Sistem celovite kakovosti

1. UVOD

Podjetje ali katerakoli druga organizacija obstaja, da bi izpolnila svoje poslanstvo. Pri tem nenehno spreminjajoče zunanje okolje, rastoče zahteve kupcev in konkurenca silijo podjetja v nenehno prilagajanje in notranje spreminjanje. Uspešna podjetja so tako že danes in bodo tudi v prihodnje le tista, ki imajo najhitrejšo odzivnost na spremembe in visoko sposobnost prilagajanja. To med drugim pomeni konkurenčnost na vseh področjih poslovanja in zahteva strateško orientiranost k spremembam. Konkurenčnost označuje stopnjo, s katero lahko zadovoljujemo zahteve hitro spreminjajočega globalnega trga na način, ki ustvarja dodano vrednost, državi oziroma narodu pa prinaša narodni dohodek, ki zagotavlja visoko kvaliteto življenja (Russell, Taylor, 1998, str.15).

Ekonomisti ugotavljajo, da smo se v današnjem obdobju znašli v obdobju "nikoli zadovoljnega kupca" in kot pojav poimenuje internetni guru Jim Sterne, v obdobju "inflacije kupčevih pričakovanj" (Pavlin, 2001, str. 1). Za prilagajanje neizprosnim pogojem konkurence in spreminjajočega se okolja podjetja uvajajo različne pristope, s katerimi izboljšujejo konkurenčne sposobnosti. Zaradi velikega števila pristopov je podjetje, ki se odloča za uporabo določenega pristopa v praksi, postavljeno pred veliko dilemo (Polajžer, 2001, str. 76). Med množico pristopov najdemo sistem Celovitega zagotavljanja kakovosti, Sistem vitke proizvodnje, Proizvodnjo "ravno ob pravem času", Reinženiring poslovnih procesov, Standarde ISO in še bi lahko naštevali. Njihov skupen cilj uvajanja v poslovanje je povečevanje kakovosti in konkurenčnosti (Kolarik, 1995). Dejstvo pa je, da se v Sloveniji podjetja največkrat zadovoljijo z uvajanjem enega ali več certifikatov iz serije ISO, ki pa so na žalost le en korak na poti k celoviti kakovosti in poslovni odličnosti (Marolt, 1998, str. 76). Eden izmed pristopov za izboljševanje konkurenčnih sposobnosti podjetja je prav gotovo tudi metoda stalnih izboljšav, imenovana 20 ključev. Metoda, prvič javno objavljena leta 1994, je nastala na podlagi dolgoletnih izkušenj iz japonske avtomobilske industrije ter je plod dela prof. Iwao Kobayashija (Nosan, 2001, str.1).

Danes metodo z nakupom licence uporabljajo številna podjetja po celem svetu (Makoter, 2003, str. 2). S sloganom delajmo hitreje, ceneje in bolje, skušajo podjetja odpravljati in zmanjševati tiste odvečne aktivnosti, ki ne dodajajo vrednosti in na tak način ustvarjati prihranke. Metoda temelji na nenehnih izboljšavah, s čimer skušajo organizacije zadovoljiti kupca in s tem povečevati tržni delež (Kobayashi, 1999, str. 22).

V Sloveniji je Ministrstvo za gospodarstvo v okviru Razvojnega programa za pospeševanje konkurenčnosti slovenskega gospodarstva pripravilo osnovo za izvajanje industrijske politike, ki naj bi v razmerah globalne konkurence izboljšala položaj slovenskih podjetij. Eden izmed sklopov programa je tudi spodbujanje uvajanja strategij stalnih izboljšav in vzdrževanja

konkurenčnih prednosti v podjetjih. Osnovni namen ministrstva je zmanjšanje ugotovljenega zaostajanja slovenskih podjetij v produktivnosti, merjeno v bruto dodani vrednosti na zaposlenega (Uvajanje strategij za povečevanje produktivnosti, 2003). Poleg tega je drugi cilj države uvesti konkurenco na področje ponudbe pristopov dolgoročne konkurenčnosti (Vahčič, 2001, str. 8). K strategijam stalnih izboljšav tako sodi tudi uvajanje mednarodnih standardov kakovosti, uvajanje stalnih izboljšav po metodi dvajset ključev itd. Cilj razvojnega programa je ohranjanje in razvije konkurenčne prednosti, zasnovane na visoki dodani vrednosti, kakovosti, inovativnosti in podjetništvu (Dodatek k razpisni dokumentaciji, 1999). Da slovenska podjetja zaostajajo za konkurenčnostjo centralno evropskih proizvajalcev, je bilo v lanskem letu dokazano tudi z raziskavo, ki jo je izvedel Deloitte & Touche Research. Šibke točke domačih podjetij so se pokazale pri povezovanju strategije z operativnimi cilji, partnerstvu in razvoju odnosov v oskrbovalni verigi, proizvodni odličnosti, s prilagajanjem proizvodnje potrebam kupcev in upravljanju s človeškimi viri (Maintaining competitive Edge, 2002).

V skladu z razvojnim programom je Ministrstvo za gospodarstvo razpisalo štiri javne razpise. Prvi javni razpis je bil izveden leta 2000, sledili so še trije. Z razpisi naj bi približno 60 podjetij dobilo podporo pri začetnem uvajanju metode dvajsetih ključev vključno z nakupom licence. Na podlagi razpisov Ministrstva za gospodarstvo je bilo tako v projekt dejansko vključenih 53 podjetij (Gider, 2003).

1.1 Namen in cilji magistrskega dela

Osnovni namen magistrskega dela je podrobno preučiti, primerjati in združiti spoznanja v strokovni in znanstveni literaturi s področja uvajanja sistema stalnih izboljšav po metodi 20 ključev v podjetja ter ugotoviti dosedanje učinke na poslovanje izbranih slovenskih podjetij. Skušala sem ugotoviti, kateri so tisti dejavniki, ki vplivajo na izboljšanje poslovanja po metodi 20 ključev. Osredotočila sem se na uvajanje metode v podjetjih, izbranih na podlagi javnih razpisov Ministrstva za gospodarstvo v zadnjih treh letih.

Z magistrsko nalogo sem želela doseči tri cilje, in sicer:

1. Preučiti različne teoretične vidike sistemov stalnih izboljšav s posebnim poudarkom in osredotočeno predstavitev metode 20 ključev, ki je relativno nova metoda in o kateri ni veliko objavljenega. S proučitvijo zahtev po prilagajanju podjetij trgom in konkurenci opredelim pojem konkurenčnosti, stanje konkurenčnosti slovenskih podjetij, zagotavljanje kakovosti in izboljšav z različnimi pristopi, metodo dvajsetih ključev, s katerimi prikažem orodja, ki jih uporabljajo svetovno uspešna podjetja za oblikovanje strategij stalnih izboljšav in vzdrževanja konkurenčnih prednosti. Z integracijo različnih pristopov za zagotavljanje kakovosti ter izboljševanja poslovanja, primerjavo le-teh ter nekaterih konkretnih navedb

podjetij, oblikujem razloge za uspešnost metode na dolgi rok. Metodo 20 ključev obravnavam z različnih vidikov in jo skušam čimbolj natančno opredeliti.

2. Preučiti učinke uvajanja stalnih izboljšav po metodi dvajsetih ključev v izbrana slovenska podjetja ter na podlagi vrednotenja raziskovalnih hipotez in vprašalnika podati morebitne predloge in možne dopolnitve za izboljšanje le-te. S pomočjo empirične raziskave skušam opredeliti ključne dejavnike uvajanja metode v slovenska podjetja. S to raziskavo preverjam posamezne teoretične okvire, ki se nanašajo na povečevanje konkurenčnih prednosti in povečevanje produktivnosti.

3. Preučiti uresničevanje namena in ciljev projekta Ministrstva za gospodarstvo, med katere sodijo prenos in osvojitve znanja za uporabo mednarodnih priznanih pristopov in orodij za uvajanje sistemov stalnih izboljšav, v našem primeru metode 20 ključev, ter povečevanje konkurenčne sposobnosti slovenskih podjetij.

1.2 Metoda dela

Magistrsko delo vključuje strokovno poglobitev in raziskovanje uvajanja in učinkov metode 20 ključev na poslovanje izbranih slovenskih podjetij in se na eni strani opira na teoretična znanja uvajanja in učinkov metode 20 ključev, po drugi strani pa so ta teoretična spoznanja preverjena z empirično raziskavo. *Teoretični del* vsebuje preučevanje in analiziranje primarnih in sekundarnih virov podatkov, ki so večinoma objavljeni v člankih, revijah, raziskovalnih nalogah, zbornikih, seminarjih, internetu, poslovnih poročilih in poslovnih zbornikih. Pri študiju sem se opirala predvsem na domačo in tujo strokovno literaturo. V *empiričnem delu* sem preučila dejavnike, ki vplivajo na izboljševanje konkurenčnosti in poslovanje podjetij, katera uvajajo omenjeno metodo ter preverila postavljene hipoteze. Kot vzorec raziskovanja je bila izbrana ciljna skupina 53-tih podjetij, ki so bila v obdobju 2000 – 2003 oziroma trajanja projekta Ministrstva za gospodarstvo izbrana na podlagi javnih razpisov. Kot instrument raziskovanja je bil uporabljen anketni vprašalnik, preko katerega sem zbrala ključne potrebne podatke ter telefonsko opozarjanje anketirancev na pošiljanje izpolnjenih anketnih vprašalnikov. Za obdelavo podatkov in analizo rezultatov sem uporabljene statistične metode in računalniški program. Metoda, ki sem jo uporabila, je opisna in zajema pretežni del raziskovanja. Ker je sama raziskava širše zastavljena, vsebuje tudi podatke, ki niso direktno povezani z raziskovalnimi hipotezami.

1.3 Struktura magistrskega dela

Vse ugotovitve so predstavljene v večih poglavjih, ki omogočajo celovit pregled nad uvajanjem sistema stalnih izboljšav po metodi 20 ključev v podjetja ter pregled nad ugotovitvami glede učinkov na poslovanje izbranih slovenskih podjetij. Delo je grobo

razdeljeno na teoretični in praktični del. Prvo poglavje se nanaša na opredelitev namena in cilja magistrskega dela, metode dela ter zasnove naloge. Naslednje teoretično poglavje se neposredno dotika tretjega, saj zajema analiziranje prilagajanj podjetij konkurenci in predstavitev sistemov stalnih izboljšav. V drugem poglavju je predstavljen tudi projekt Ministrstva za gospodarstvo. Tretje poglavje je namenjeno podrobni predstavitvi metode 20 ključev, ki je v teoretičnem delu najobsežnejše poglavje. V tem poglavju je metoda podrobneje obravnavana in predstavljena z vidika smiselnosti za izbiro v podjetju, ki si prizadeva k stalnim izboljšavam. Četrto in peto poglavje je namenjeno primerjalni predstavitvi ter ovrednotenju metode 20 ključev. Šesto poglavje je namenjeno predstavitvi nekaterih vidikov uvajanja metode v slovenska podjetja. Sedmo se nanaša na tržno raziskavo in je kot tako uvrščeno v praktični oziroma empirični del. V prvem delu praktičnega dela natančneje predstavim problem in cilje raziskave ter raziskovalne hipoteze. Sledi načrt in potek raziskave ter zbiranje podatkov in v končnem delu praktičnega dela analiza odgovorov. Na koncu sledi še preverjanje hipotez, ki sem jih postavila pred začetkom raziskave. Zadnje poglavje sestavlja sklep, ki vsebuje spoznanja iz prebrane literature in ugotovitve iz raziskave o uvajanju sistema stalnih izboljšav po metodi 20 ključev v izbrana slovenska podjetja ter pregled nad ugotovitvami glede učinkov na poslovanje izbranih slovenskih podjetij. Spoznanja in misli so v sklepu strnjena v nekaj odstavkov.

2. PRILAGAJANJE PODJETIJ ZAHTEVAM TRGA IN KONKURENCE

V sodobnem svetu ni dovolj le preživetje podjetij, potrebno je uspešno tekmovanje s svetovno konkurenco in nenehno napredovanje. Konkurenčnost je v najširšem smislu razumljena kot konkurenčnost med državami, v ožjem pa med sektorji in podjetji. Konkurenčnost med podjetji lahko merimo na različne načine, najpogosteje pa se uporabljajo kazalci, kot so tržni delež, rast dohodka in dobiček (Russell, Taylor, 1998, str.15). Trende, ki že danes in bodo v prihodnje še bolj prikazovali prilagajanje podjetij zahtevam trga in njihovo konkurenčnost, lahko izrazimo tudi z besedami, kot so "boljši", "cenejši", "hitrejši", "kjerkoli" in "kadarkoli". Pričakovati je vse večjo zaznamovanost podjetij s tekmovalnostjo, globalizacijo, pomembnostjo strateških usmeritev, različnostjo produktov in osredotočenostjo na stranko, vse večjo veljavo uslug in storitev, zahtevo po kvaliteti, prilagodljivosti, napredni tehnologiji, osredotočenost na delovno silo in vpetost v okolje (Russell, Taylor, 1998, str.19–21).

Gledano nazaj, so se velike spremembe v svetovnem gospodarstvu zgodile v osemdesetih letih. Na stanje takratnega trga je v veliki meri vplivala nova ponudba japonske industrije. Japonski koncept proizvodnje je z osredotočenjem na visoko kvaliteto izdelkov, s katero so poskušali zadovoljiti potrebe kupcev in ki je bila hkrati boljša od takratne ponudbe, recimo ameriških proizvajalcev ter ob istočasno nižjih cenah, spremenil miselnost in orientiranost ostalih svetovnih, predvsem ameriških proizvajalcev h konkurenčnosti (Bretrand, O'Neal, 1991, str. 6). Druge spremembe so povzročili strukturni premiki, kot so globalizacija trgov, ekonomska internacionalizacija, nove tehnologije, prestrukturiranje zaposlenih, spreminjanje trga delovne sile ipd. Zaradi omenjenih strukturnih premikov se je spremenila tudi narava konkurence, ki se je poleg konkurence na področju izdelka, inovacij in novih trgov razširila na konkurenco na področju prilagajanja spremenjenim tržnim razmeram. S tem so konkurenčne prednosti gospodarstva postale odvisne od hitrosti spreminjanja in prilagajanja obstoječih podjetij zahtevam nove konkurence (Bizjak, Petrin, 1996, str.13).

Odziv na opisano stanje je znotraj podjetij pomenil usmeritev k strateškemu managementu. Strateški management je pojem, s katerim označujemo vsa področja poslovanja od zagotavljanja kvalitete, razvijanja produktov in storitev, planiranja procesov, kadrovskega planiranja in prestrukturiranja, upravljanja z verigo dobaviteljev, osredotočenja na povpraševanje in kupca pa do planiranja proizvodnje. V praksi strateški management pomeni orodje, s katerim podjetja uravnavajo in usmerjajo vse aktivnosti k uresničevanju skupnega cilja visoke konkurenčnosti. Med drugim vključuje tudi načrtno analiziranje položaja podjetij v primerjavi s tekmeci ali zglednimi podjetji (Russell, Taylor, 1998, str.121-23).

Podjetja so tako danes podvržena stalnim spremembam. Vzporedno s spremembami morajo skrbeti tudi za nenehne izboljšave na vseh področjih delovanja. Spremembe in težnja po nenehnih izboljšavah povzročajo odzive na področju poslovnih procesov, izdelkov oziroma storitev, organizacijske ureditve, marketinga, na področju informacijske podpore poslovanju, na področju motiviranja ljudi in stila vodenja ter še bi lahko naštevali. Pri vsem naštetem je predvsem velik preskok potrebno storiti v obnašanju ljudi in kulturi podjetja. Le na tak način je mogoče zagotoviti celovit nadzor nad kakovostjo, sprotno reševanje problemov in zavzetost vsakega posameznega delavca (Mlakar, 1999, str. 19).

Podjetje, ki je danes priznано kot svetovno uspešno v razmerah spreminjajoče se konkurence, mora pri svojem delovanju upoštevati določena pravila in vedenja, pri čemer je pomembna naravnost na upoštevanje vseh pravil hkrati ter naravnost k stalnim in hitrim izboljšavam kot glavnemu cilju proizvodnje. Omenjena pravila se nanašajo na (Bizjak, Petrin, 1996, str. 38-39):

1. splošna pravila (spoznati naslednjega in končnega kupca, spoznati konkurenco, ...),
2. načrtovanje in organiziranje (zmanjšati število operacij, organizirati osredotočene povezave na proizvod in kupca, ...),
3. proizvodne operacije (skrajšati pretočni čas, zmanjšati zaloge, ...),
4. razvoj znanja (kontinuirano izobraževanje, usposabljanje v podjetju, razvijati delo v timu, ...),
5. kakovost in reševanje problemov (zagotoviti angažiranje delavcev na delovnem mestu, zagotoviti reševanje problemov, omogočati popolno kakovost, ...),
6. računovodstvo in nadzor (nadzirati vzroke, stroške, zmanjšati število transakcij, ...),
7. zmogljivost (vzdrževati in izboljšati vire, iskati možnosti za večnamenska delovna mesta, avtomatizirati postopke, ...),
8. trženje (tržiti in prodajati znanje in sposobnosti podjetja).

Spreminjanje je tako mogoče sprejemati ne kot nevarnost in grožnjo, temveč predvsem kot priložnost in izziv za prihodnje delovanje.

Celovita kakovost je v tržnem gospodarstvu dolgoročno zastavljena glavna konkurenčna sposobnost podjetja, ki odloča o njegovem obstoju, razvoju ali propadu, kratkoročno pa k temu pripomorejo še druge konkurenčne sposobnosti, kot so cena, fleksibilnost itd. Kakovost poslovanja se tako danes obravnava kot najpomembnejša konkurenčna prednost v podjetju. Za njeno ohranjanje je potreben nikoli končan proces stalnih izboljšav (Polajžer, 2001, str. 76).

Konkurenčni položaj slovenskih podjetij

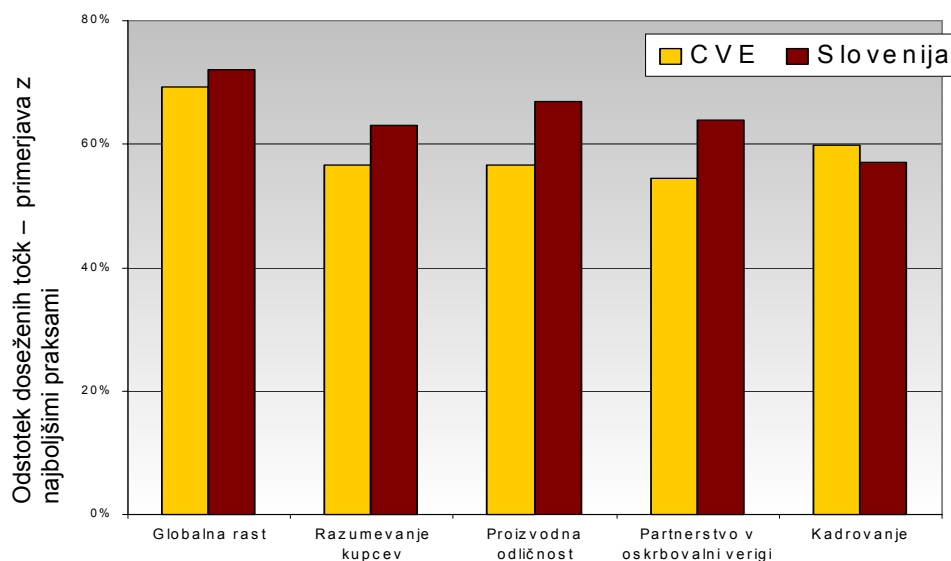
Novembra 2002 je bila izvedena primerjalna študija konkurenčnega položaja slovenskih (v nadaljevanju prikazanih kot Slovenija) in centralno evropskih proizvodnih podjetij (v

nadaljevanju prikazanih kot CVE), ki jo je izvedlo podjetje Deloitte & Touche v okviru Deloitte Research¹. Študija je pokazala največje izzive, s katerimi se srečujejo proizvodna podjetja v centralno evropski regiji in zajela tudi Slovenijo. Raziskava je pokazala, da vodilna svetovna proizvodna podjetja razvijajo konkurenčne prednosti na petih ključnih področjih (Deloitte Research, 2002):

- globalizacija kot ključ za rast podjetja,
- razumevanje kupcev kot ključ za inovativnost,
- proizvodna odličnost, ki neposredno vpliva na servisiranje kupcev,
- konkurenčna prednost, ki se gradi na partnerstvu,
- zasnova organizacije, ki mogoča hitro odzivnost in fleksibilnost.

Kot je razvidno iz naslednje Slike 1 so se primerjali kritični faktorji uspeha, kot so: globalna rast, prilagajanje kupcem, proizvodna odličnost, odnosi z dobavitelji ter kadrovska področje. S primerjalno analizo je raziskovalni inštitut prišel do ugotovitve, da so slovenska podjetja na večini kritičnih področij poslovanja v povprečju boljša od regionalnih konkurentov. Zaostajanje se je pokazalo na kadrovskem področju in področju globalne rasti.

Slika 1: Primerjava kritičnih faktorjev uspeha centralnoevropskih in slovenskih proizvodnih podjetij



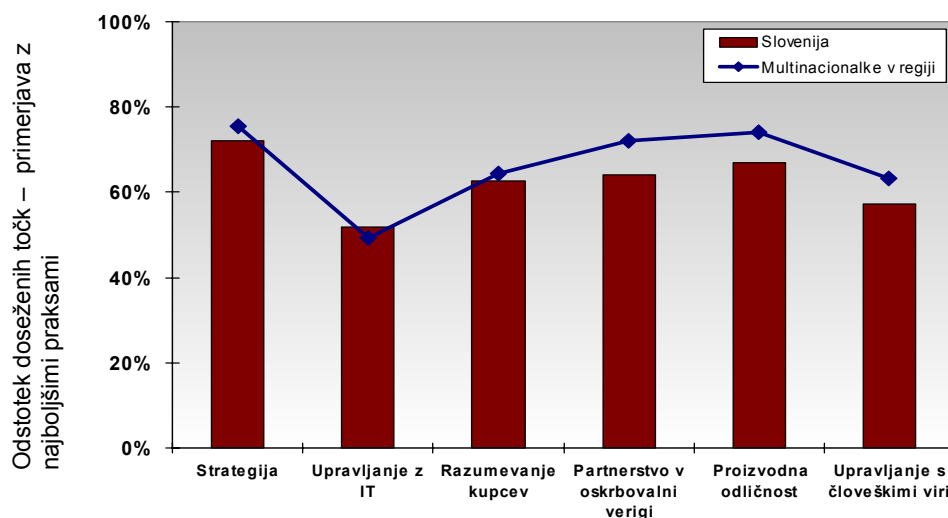
Vir: Deloitte Research. Deloitte & Touche Centralna Evropa, 2002.

¹ V raziskavi je bilo zajetih preko 410 podjetij iz 35 držav, vodil jo je Mark Walton (Interview with Mark Walton, managing Partner, Manufacturing Group at Delotte & Touche, 2002).

Navedeno se sklada z Analizo konkurenčnih prednosti slovenskih podjetij² (Pučko, 2002), ki je bila izvedena v obdobju november 2000 – marec 2001. Ugotovljeno je bilo, da slovenska podjetja kot svoje tri najvišje ocenjene konkurenčne prednosti izpostavljajo kakovost proizvoda in storitev, zanesljivost in zaupanje partnerjev. Obenem pa med svoje najpomembnejše strateške cilje uvrščajo kakovost proizvodov in storitev, rast prodaje, izboljšanje sposobnosti zaposlenih, likvidnost in zanesljivost dobav (Pučko, 2002, str. 191).

V primerjavi z multinacionalnimi podjetji, ki delujejo v centralnoevropski regiji, pa so slovenska proizvodna podjetja večinoma slabša. Kot prikazuje Slika 2, so šibke točke domačih podjetij naslednje: povezovanje strategije z operativnimi cilji, partnerstvo in razvoj odnosov v oskrbovalni verigi, proizvodna odličnost s prilagajanjem proizvodnje potrebam kupcev in upravljanje s človeškimi viri.

Slika 2: Primerjava kritičnih faktorjev uspeha slovenskih proizvodnih podjetij in multinacionalk v centralnoevropski regiji

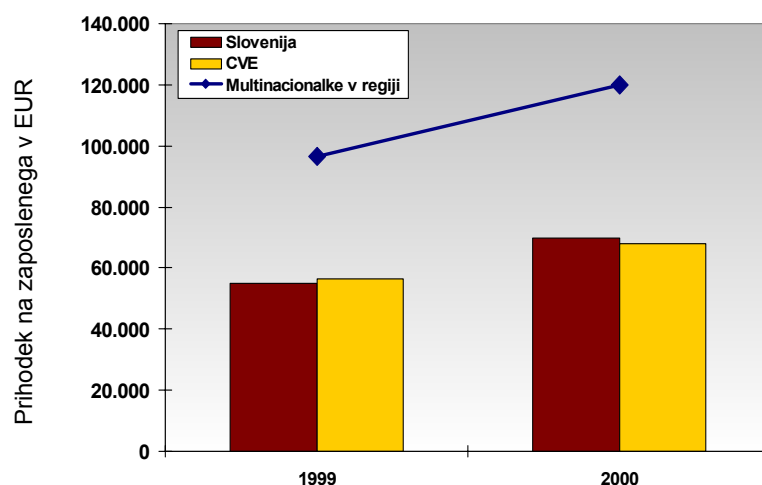


Vir: Deloitte Researc; Deloitte & Touche Centralna Evropa, 2002.

Študija je nadaljnje pokazala tudi, da slovenska podjetja bistveno zaostajajo za produktivnostjo multinacionalnih podjetij v Centralni Evropi, kar je razvidno iz Slike 3. Pri tem najbolj zaostajajo podjetja iz prehranske, kovinske in kemične industrije, najmanj pa podjetja iz elektro in avtomobilske industrije (Deloitte Research, 2002).

² V raziskavi je bilo zajetih 77 srednjih in velikih slovenskih podjetij iz gospodarskih panog. Na vprašanja so dogovarjali člani najvišjega posloводства (Pučko, 2002, str. 176).

Slika 3: Primerjava produktivnosti slovenskih proizvodnih podjetij ter multinacionalk v centralnoevropski regiji



Vir: Deloitte Research. Deloitte & Touche Centralna Evropa, 2002.

2.1 Različni pristopi za zagotavljanje kakovosti in izboljševanje poslovanja

Poznamo več pristopov k izboljševanju konkurenčnih sposobnosti podjetij za prilagajanje neizprosnim pogojem konkurence in spreminjajočega se okolja. Zaradi velikega števila pristopov je podjetje, ki se odloča za uporabo določenega pristopa v praksi, postavljeno pred veliko dilemo. Vsak izmed pristopov je zase pregovorno najboljši, tako je težko izbrati ter analizirati prednosti in slabosti posamezne rešitve. Gre tudi za splet različnih ravni pristopov: globalnih pristopov, standardov in nagrad za poslovno odličnost ter celovitih in parcialnih metod. Tudi po sami izbiri prizadevanje za vrhunsko kakovost ni preprosta naloga (Polajžer, 2001, str. 76).

Na podlagi raziskovanja različnih pristopov za povečevanje konkurenčnih sposobnosti podjetij je bil oblikovan model, kot ga prikazuje Slika 4 (Polajžer, 2001, str. 76).

Slika 4: Model povečevanja konkurenčnih sposobnosti podjetij



Vir: Polajžer, 2001, str.76.

Pristope in metode za povečevanje konkurenčnih sposobnosti podjetij lahko razdelimo na sledeč način (Polajžer, 2001, str. 77):

a) globalni pristopi:

1. Sistemi za zagotavljanje / obvladovanje kakovosti (I, QC, QA,³)
2. Celovito obvladovanje kakovosti (Total quality management – TQM),
3. Sistem popolnoma učinkovitega vzdrževanja (Total Productive maintenance – TPM),
4. Proizvodnja ravno ob pravem času (Just in time – JIT),
5. Vitka proizvodnja (Lean Production),
6. Reinženiring poslovnih procesov (Business Process Reengineering – BPR),
7. Koncept stalnih izboljšav (Continuous improvement in Kaizen – CIP),
8. Kombinacija reinženiringa in stalnih izboljšav (Kaikaku),
9. Poslovna odličnost (Business Excellence) in zadovoljevanje kupcev (Customer Satisfaction),
10. Primerjalna presoja (Benchmarking);

³ Pregledovanje (Inspection – I); Kontrola kakovosti (Quality control – QC); Jamčenje kakovosti (Quality assurance – AQ); Celovito obvladovanje kakovosti (Total quality management – TQM)

b) standardi:

1. Standardi kakovosti ISO (ISO 9001 : 1994, ISO 9000 : 2000, V. D. A., EAQF/94, ...),
2. Ravnanje z okoljem (ISO 14001, ...),
3. Standardi varnosti in zdravja pri delu (BS 8800, OHSAS 18001, ...);

c) nagrade za poslovno odličnost:

1. Demingova nagrada, Japonska (Deming's prize),
2. Priznanje za kakovost, ZDA (Malcolm Baldrige National Quality award),
3. Evropski model poslovne odličnosti (European Foundation for Quality Management - EFQM),
4. Nagrada za kakovost, Velika Britanija (UK Quality Award),
5. Priznanje Republike Slovenije za poslovno odličnost;

d) parcialne metode za povečevanje konkurenčnih sposobnosti podjetij:

1. Uravnotežena karta kazalnikov poslovne uspešnosti (Balanced Scorecard: - BSC),
2. Prispevčna analiza (Contribution Analysis),
3. Diagram ribje kosti (Fishbone), Kaori Ishikawa,
4. FMEA – Analiza možnih napak in posledic,
5. Kanban,
6. PDCA - Demingov krog,
7. SWOT – analiza prednosti in slabosti, priložnosti in nevarnosti,
8. Veriga vrednosti: Michael Porter (Value chain),
9. Proizvodnja brez napak (Zero Defect);

e) celovite metode za povečevanje konkurenčnih sposobnosti podjetij:

1. 14 Points for Management: Deming,
2. juran Quality improvement: Juran,
3. 20 keys to Workplace Improvement: Kobayashi,
4. 16 Principles for World Class Manufacturing: Schonberger,
5. The Just in time self test: Fisher,
6. Kaizen (Continuous improvement in Kaizen – CIP),
7. Six sigma quality: Motorola.

Poleg navedenih pa v literaturi lahko zasledimo še pristope, ki niso bili uvrščeni. V nadaljevanju so ti pristopi prikazani kot integralni del metode 20 ključev:

1. Evropski sistem proizvodnje (European production System – EPS),
2. Tehnologije hitrih menjav orodij (Single minute exchange of Dies – SMED),
3. Celovito vzdrževanje strojev in opreme (Total Productive Maintenance – TPM).

V Sloveniji je najbolj množično prisoten pristop uveljavljanje standardov ISO. Vendar pa pridobitev certifikata ne pomeni konca poti k doseganju konkurenčnosti in odličnosti (Bizjak, 1999, str. 38). Poleg ISO standardov so v Sloveniji najbolj poznana orodja⁴ še Celovito obvladovanje kakovosti (TQM), Koncept stalnih izboljšav (Kaizen) in Proizvodnja ravno ob pravem času (JIT) (Šink, Tekavčič, 2002, str. 203). Pojavlja se torej vprašanje, kako nadaljevati pot in to ne le v smislu doseganja in ohranjanja konkurenčnosti, temveč doseganja novih, višjih ravni.

2.2 Razvojni program Ministrstva za gospodarstvo za pospeševanje konkurenčnosti slovenske industrije

Slovenska podjetja zaostajajo za produktivnostjo podjetij v Zahodni in Centralni Evropi. Visoko mednarodno konkurenčno gospodarstvo je sposobno dosegati trajnost visoke rasti in predstavlja ekonomsko močno deželo, kar se odraža v kakovosti življenja in socialni blaginji. Ministrstvo za gospodarstvo se je zato določilo, da bo slovenskim podjetjem pomagalo zmanjševati razliko. Osnovni namen ministrstva je tako zmanjšanje ugotovljenega zaostajanja slovenskih podjetij v produktivnosti, merjeno v bruto dodani vrednosti na zaposlenega (Uvajanje strategij za povečevanje produktivnosti, 2003).

Razliko v produktivnosti je mogoče zmanjšati tudi z uporabo pristopov in orodij, ki jih pri izboljševanju proizvodnih postopkov ter načrtovanju in izboljševanju kakovosti izdelkov in storitev uporabljajo dobra podjetja v svetu. V Sloveniji se že pojavljajo različne metode za povečevanje produktivnosti, ki jih uporabljajo podjetja za oblikovanje strategij stalnih izboljšav in vzdrževanje konkurenčnih prednosti. Vendar se ugotavlja, da zaradi nepopolnega razumevanja in obvladovanja pristopov in orodij uvajanje le-teh navadno obtiči na nizkem nivoju. Izjema velja za uvajanje standardov ISO, ki je v Sloveniji na viski ravni (20 keys net, spletna stran).

Na Ministrstvu za gospodarstvo v okviru Področja podjetniškega sektorja in konkurenčnosti izvajajo politiko podjetništva in konkurenčnosti. Ministrstvo s tem nudi podporo uresničevanju cilja, da Slovenija:

- postane aktivna in uspešna v globalni konkurenci,
- ohranja in razvija konkurenčne prednosti zasnovane na visoki dodani vrednosti, kakovosti, inovativnosti in podjetništvu (Predstavitev programov ministrstva za gospodarstvo, 2003).

⁴ Raziskava o uporabi sodobnih managerskih orodij v Sloveniji, v katero je bilo vključenih 264 majhnih, srednjih in velikih podjetij. Na vprašanja so dogovarjali najvišji in srednji management (Šink, 2002, str. 201).

Politika podjetništva in konkurenčnosti se med drugim izvaja tudi v okviru Razvojnega programa ministrstva za gospodarstvo za pospeševanje konkurenčnosti slovenske industrije. Program je v skladu s cilji razvojne politike, zastavljenimi v Strategiji gospodarskega razvoja Slovenije in Državnem razvojnem programu za obdobje 2001 – 2006 in kot tak pomeni njeno operacionalizacijo. Program je usmerjen v več ukrepov, ki povečujejo konkurenčno sposobnost podjetij, in sicer:

- spodbujanje neopredmetenih investicij (razvoja kadrov, vlaganje v razvoj in raziskave, v informatizacijo in avtomatizacijo poslovnih procesov, ...),
- spodbujanju uvajanja strategij stalnih izboljšav in vzdrževanja konkurenčnih sposobnosti podjetij (uvajanje stalnih izboljšav po metodi 20 ključev, uvajanje mednarodnih standardov kakovosti, ...),
- spodbujanje notranjega in zunanjega benchmarkinga⁵,
- spodbujanje povezovanja podjetij (povezovanje v grozde, specializacije v proizvodnih verigah, ...),
- spodbujanje internacionalizacije podjetij (marketinške aktivnosti, izhodne investicije, skupni nastopi in naložbe slovenskih podjetij v tujini, ...) (Dodatek k razpisni dokumentaciji: predstavitev projekta in metode 20 ključev, 1999).

Program tako podpira uresničevanje vizije o Sloveniji kot uspešni mednarodno konkurenčni in dinamični državi s stabilnim gospodarstvom in uspešnim nastopanjem podjetij na mednarodnih trgih. Cilj omenjene razvojne politike in programa je povečanje konkurenčnosti slovenskega gospodarstva pri:

- doseganju strukture gospodarstva, primerljive s strukturo EU in pomeni pospešeno rast deleža dejavnosti z visoko dodano vrednostjo,
- izboljšanju konkurenčnih sposobnosti podjetij, kar pomeni zlasti zmanjšanje zaostanka v produktivnosti v primerjavi s povprečjem EU,
- izenačevanju ekonomske sposobnosti slovenskih regij.

Ministrstvo pomaga pri doseganju ciljev z izvajanjem programov in dodeljevanjem razvojnih spodbud preko javnih razpisov. Podjetja so tako deležna državne pomoči na osnovi ustrezno ocenjenega projekta podjetja. Eden izmed sklopov Razvojni program Ministrstva za gospodarstvo za pospeševanje konkurenčnosti slovenske industrije je že omenjeno uvajanje stalnih izboljšav po metodi 20 ključev z javnimi razpisi z naslovom Spodbujanje uvajanja sistemov stalnih izboljšav po metodi 20 ključev. Uvajanje metode se je na podlagi projekta začelo leta 1999.

⁵ Benchmarking je proces ustvarjanja poslovnega znanja s primerjavo in analizo poslovnih informacij o drugih podjetjih, s ciljem izboljšati kakovost poslovnega odločanja." (Ahčan, 2002, str. 16).

Metoda je bila izbrana, ker omogoča oblikovanje okolja za konkurenčen prodor podjetja. Je uravnotežen pristop spreminjanja vseh področij delovanja podjetja, ki so ključni za pridobitev konkurenčne prednosti (Uvajanje strategij za povečevanje produktivnosti, 2003). Nadaljnje je bilo v javnem razpisu med drugim zapisano, da je bila metoda izbrana zaradi celovitosti pristopa, merljivih rezultatov v praksi in učinkovitega prenosa znanja v podjetja.

V projekt naj bi bilo tako v času od leta 2000, do leta 2003, za obdobje dveh let postopoma vključenih približno 60 slovenskih podjetij iz vseh panog. Podjetja so pri prijavi morala izkazati:

- odločnost vodstva za doseganje ciljev povečevanja produktivnosti in pripravljenost, da za uvajanje konceptov, lastno usposabljanje in prenos znanja na druge nameni najmanj 25 % svojega časa,
- pripravljenost vodstva, da v usposabljanje vključi vse zaposlene v podjetju,
- sodelovanje skupine (najmanj treh) zaposlenih strokovnjakov v podjetju, ki se bodo usposabljali za uporabo metode in namenili za izvajanje projekta najmanj 50 % svojega časa,
- lastno financiranje projekta glede na predvidene namene in obseg,
- Ministrstvo za gospodarstvo sofinancira pridobitve licenc, svetovalne podpore pri uvajanju, izobraževanja vodilnih kadrov in vseh zaposlenih v podjetju (Javni razpis za vključevanje podjetij v projekt, 2001).

3. SISTEM 20 KLJUČEV

"Projekt 20 ključev je potovanje in ne končna postaja".

I. Kobayashi

Danes je že povsem samoumevno, da imajo podjetja pridobljene različne standarde kakovosti, med katerimi v Sloveniji prvo mesto zavzemajo ISO standardi, pa vendarle gospodarske uspešnosti ni mogoče dosegati brez vitkosti poslovanja in nenehnega izboljševanja procesov (Nosan, 2001, str. 1).

Med množico pristopov pri uvajanju dolgoročne konkurenčnosti, katerim je skupno načelo nenehno izboljševanje, ima japonska metoda 20 ključev svoje prednosti. Te so: vključenost vseh zaposlenih v program, osredotočenost na proizvodne procese, kar še posebej velja za industrijsko sfero ter vizualizacija. Slednje omogoča hitrejše uvajanje metode (Vahčič, 2001, str. 8).

Tuja podjetja, ki so prisostvovala na 4. mednarodni konferenci o 20-ih ključih na Japonskem leta 1998 in ki so si bila zelo različna po velikosti, tehnologiji ter času uvajanja metode dvajsetih ključev, so kot prednosti metode poudarila celovitost pristopa, povezanost in sinergijo ter razumljivost in dostopnost slehernemu posamezniku v podjetju, kar omogoča, da vsakdo lahko prispeva k doseganju resničnih in oprijemljivih rezultatov (Fourth international 20 keys conference and study mission in Japan, 1998, str. 4).

Metodo 20 ključev uvaja več kot 500 predvsem srednjih in velikih različnih podjetij, uspešno delujočih na svetovnih trgih, med katerimi lahko najdemo podjetja, kot so: Konica (Japonska), Siemens Electronic Factory (Nemčija), Gillete (Nemčija), Windfall Products (ZDA) itd. Metodo uvajajo tako proizvodna podjetja kot podjetja iz storitvene dejavnosti. Čeprav metoda izvira iz Japonske, je precej prilagojena evropsko-amerškemu okolju, tako da bojazen zaradi morebitnih kulturnih in drugih razlik ni upravičena. Bistvene spremembe, ki jih z uvajanjem metode podjetja lahko dosežejo in katere navajajo tuja podjetja, so med drugim: povečanje produktivnosti do 25 %, zmanjšanje stroškov za najmanj 3 %, povečanje motivacije zaposlenih, povečanje kvalitete proizvodov in zmanjšanje napak za petkrat ter skrajšanje proizvodnega procesa tudi do 100 % (Implementing 20 keys results, 2003). Angleško podjetje Pittards je denimo zmanjšalo odsotnost z dela za 40 %, reklamacije za 24 %, zaloge so se prepolovile. Simenes Amberg, ki metodo uvaja že 10 let, je bil leta 1997 proglašen za najboljšo nemško podjetje, v katerem so izmet zmanjšali za 10 % prvotne vrednosti. Podjetje Konica je v treh letih zmanjšala stroške za 30 %, po šestih letih uvajanja metode pa povečala

produktivnost za 300 %. Japonsko podjetje Seiko Marioka je v osmih letih uvajanja produktivnost povečalo za 300%, zaloge pa so zmanjšali za 80 % (Nosan, 2001, str. 2).

Navedene izboljšave so skladne z glavnimi cilji uvajanja sistema 20 ključev, ki jih zasledimo med teoretičnimi opisi metode. Ti so:

- doseganje strateških ciljev podjetja,
- doseganje sposobnosti hitrega učenja in uvajanja novosti v poslovanje ter povečanje produktivnosti in fleksibilnosti celotne organizacije za hitrejšo prilagajanje na spreminjajoče zahteve tržišča,
- odstraniti vse aktivnosti v podjetju, ki ne prispevajo k dodani vrednosti in izboljšanju zadovoljstva strank, kot tudi ne pripomorejo k povečevanju tržnega deleža ter postati boljši, hitrejši in cenejši v proizvodnji in uslugah,
- povečanje motivacije zaposlenih za doseganje poslovnih ciljev,
- izboljšanje konkurenčnosti, profitabilnosti in dolgoročnega uspeha podjetja (20 keys; better, cheaper, faster, 2003).

Med razloge, zaradi katerih podjetja uvajajo metodo dvajset ključev, sodijo zelo različni:

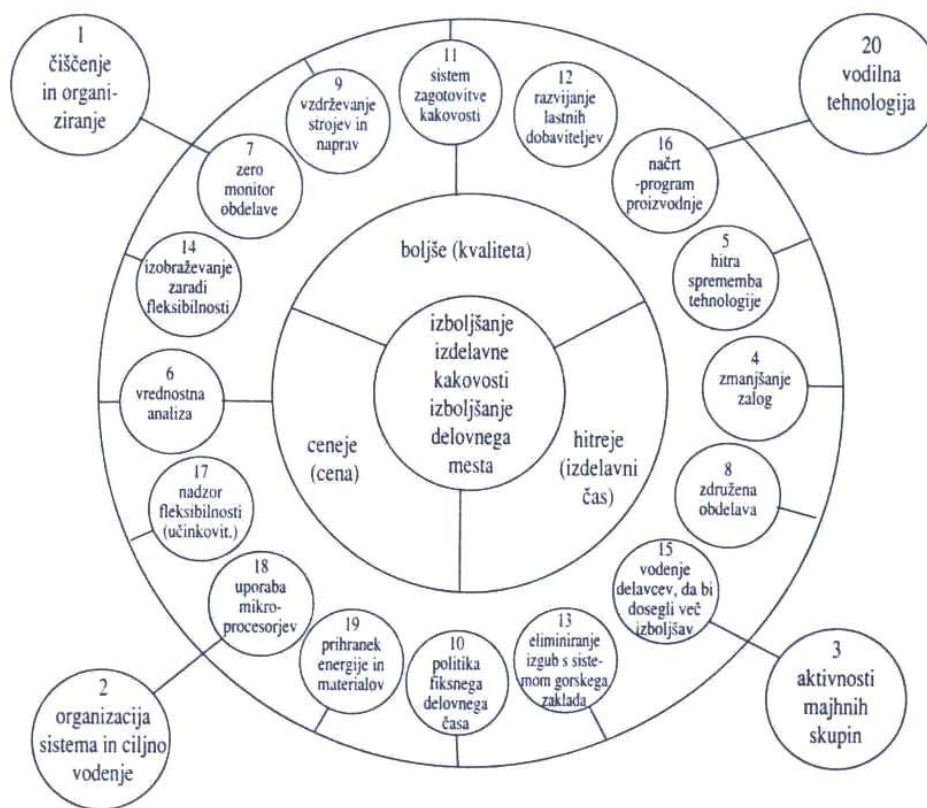
- povečanje produktivnosti, kakovosti in skrajšane dobavnih rokov,
- zmanjšanje stroškov, večja fleksibilnost in prilagodljivost na spremembe na trgu,
- sprememba sistema zadovoljevanja kupcev,
- uvajanje učinkovitih izboljšav,
- dinamiziranje organizacije,
- izboljšanje dobav,
- doseganje stabilne konkurenčnosti na svetovnih trgih (Fourth international 20 keys conference and study mission in Japan, 1998, str. 4).

Sam pristop je univerzalen, kar pomeni, da ga je mogoče uporabiti v kateremkoli podjetju iz katerekoli panoge, ne glede na to, ali je proizvodno ali storitveno (Pogosta vprašanja o 20 ključih, 2003). Metoda se je v Sloveniji pojavila pred desetletjem v okviru projekta Medpodjetniška mreža in prestrukturiranje podjetij Primorske, Notranjske in ljubljanskega območja, ki ga je sofinanciralo tedanje Ministrstvo za znanost in tehnologijo. V dvoletnem obdobju je bilo v projekt vključenih 10 podjetij. S prenehanjem sofinanciranja s strani države je samo uvajanje metode počasi zamrlo. Leta 1999 je Ministrstvo z že omenjenim programom v okviru spodbujanja konkurenčnosti slovenskega gospodarstva metodo ponovno oživilo (Rihar, 2001, str. 109).

3.1 Predstavitev metode 20 ključev

Metoda 20 ključev obsega 20 ključev, ki predstavljajo 20 področij poslovanja. Z uvajanjem metode se podjetje osredotoči na doseganje izboljšav na dvajsetih področjih, ki bistveno vplivajo na kakovost, dobavni čas in proizvodne stroške, kar so trije pglavitni elementi za pridobivanje konkurenčnih prednosti. Sistem 20 ključev je uravnotežen pristop spreminjanja vseh področij delovanja podjetja (Bizjak, Petrin, 1996, str. 49).

Slika 5: Sistem 20 ključev s štirimi nosilnimi ključi



Vir: Bizjak, Petrin, 1996, str. 50.

Iz slike je razvidno, da so štirje ključi nosilni, in sicer: ključ 1 (čiščenje in organiziranje), ključ 2 (organizacija sistema in vodenje s cilji), ključ 3 (aktivnosti v majhnih delovnih skupinah) in ključ 20 (vodilna tehnologija). Ti ključi pospešujejo rast in razvoj ostalih 16-ih ključev, ki spet povratno vplivajo na temeljne ključe. Izmed ostalih 16 ključev nekateri vplivajo na kakovost, drugi na stroške, nekateri ključi na čas, potreben za izdelavo, nekateri ključi pomagajo pri zmanjševanju stroškov, medfaznih zalog, računalniško vodeno proizvodnjo itd. (Bizjak, Petrin, 1996, str. 49). V praksi se je pokazalo, da z uvajanjem raznih pristopov nekatera podjetja dosegajo zelo dobre rezultate na nekaterih področjih delovanja, vendar skupnega

napredka podjetja ni oziroma se je celo ustavil ali nazadoval. Razlog je mogoče najti v tem, da podjetje ne more izboljševati stanja le na enem področju, saj so področja med seboj povezana in tvorijo celoto. Če recimo podjetje želi povečati kakovost, to lahko doseže z ukrepi za povečevanje kakovosti, medtem ko se druge izboljšave lahko doseže z drugimi prijemi, kot so: urejenost delovnih mest, povečanje motivacije in pripadnosti zaposlenih, izboljšanje odnosov z dobavitelji itd. (Gider, 2001, str.1).

Sistem zagotavljanja stalnih izboljšav po metodi 20 ključev pomeni celovit pristop. Glavna področja, v katera je usmerjeno delovanje 20 ključev, lahko strnemo v pet skupin, ki jih prikazuje spodnja tabela. Sistem vzpodbuja sinergijske učinke med posameznimi področji poslovanja, glavne aktivnosti pa so usmerjene v dodajanje vrednosti za končnega kupca (Gider, 2001, str. 2).

Tabela 1: Usmerjenost delovanja 20 ključev in cilji

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

Vir: Priročnik za svetovalce, 2000, str. 22.

3.1.1 Opis posameznih ključev in povezava v celoto

V nadaljevanju so predstavljene značilnosti oziroma cilji posameznega ključa (Priročnik za svetovalce 20 ključev, 2000) ter opredelitev stanja in aktivnosti, ki podjetje razvršča v najvišji nivo⁶ možnega napredovanja znotraj posameznega ključa. Dosežki oziroma izboljšave se namreč po metodi ugotavljajo s 5 nivojskim mednarodnim sistemom za ocenjevanje in primerjanje, ki je enak za vsa podjetja (Kobayashi, 1995).

KLJUČ 1: ČIŠČENJE IN ORGANIZIRANJE

Opis in cilji ključa	Značilnosti najvišjega, 5. nivoja
Urejeno in čisto delovno mesto in čista okolica delovnega mesta ter podjetja kot celote, kar ustvarja prijetnost in funkcionalnost, s čimer je delo olajšano in produktivnost povečana.	Delovna mesta in prostori so čisti in urejeni. Odpravljeni so vsi vzroki, ki so povzročali nered. Uvedeni so redni pregledi, delavci pa se zavedajo pomembnosti vzdrževanja takega stanja. Tok materiala v procesu je enostavno pregleden. Vzpostavljeni so pogoji za izboljšave.

KLJUČ 2: ORGANIZACIJA SISTEMA IN VODENJE S CILJI

Opis in cilji ključa	Značilnosti najvišjega, 5. nivoja
Jasni in merljivi cilji in strategija podjetja, identifikacija vseh zaposlenih s cilji in strategijo, usklajeno upravljanje od zgoraj navzdol in obratno, racionalna organizacijska struktura in usklajeno delovanje celotnega podjetja.	Organizacija omogoča podjetju izpolnitev začrtanih ciljev. Cilji vseh nivojev so skladni, merljivi in dosegljivi. Timsko delo je vpeljeno v smeri od zgoraj navzdol ter v obratni smeri. Zaposleni delujejo po načelu "vsi za enega, eden za vse" in so močno zainteresirani za pridobivanje novih znanj.

KLJUČ 3: AKTIVNOSTI V DELOVNIH SKUPINAH

Opis in cilji ključa	Značilnosti najvišjega, 5. nivoja
Delo v delovnih skupinah, kjer vsak zaposleni predlaga nekaj izboljšav mesečno, močno poudarjena vloga vodij delovnih skupin, kreiranje izboljšav kjer se delo dejansko izvaja in vzpodbujanje k predlogom.	Vsi so navdušeni nad delom v delovnih skupinah. Člani skupine postanejo prijatelji in se družijo tudi v prostem času. Skupine v povprečju realizirajo vsaj 6 projektov mesečno, posameznik pa v povprečju prispeva vsaj 5 predlogov na mesec.

⁶ Natančnejša predstavitev 5 nivojskega sistema za ocenjevanje in primerjanje je podana v nadaljevanju.

KLJUČ 4: ZMANJŠANJE ZALOG

Opis in cilji ključa	Značilnosti najvišjega, 5. nivoja
Nadzor nad zalogami v podjetju ter posledično zmanjšanje stroškov, krajši in učinkovitejši pretočni čas ter zmanjšanje medfaznih zalog.	Zaloge materialov in informacij so zmanjšane za več kot 80 %. Proizvodnja omogoča le porabo potrebnih delov in proizvodnjo delov, ki so naročeni s strani prodaje.

KLJUČ 5: HITRO NASTAVLJIVA TEHNOLOGIJA

Opis in cilji ključa	Značilnosti najvišjega, 5. nivoja
Zmanjšanje časov za menjavo orodij in operacij, povečanje fleksibilnosti in odzivnosti podjetja, skrajšanje pretočnih časov za povečanje odzivnosti na zahteve kupcev.	Hitre nastavitve so uvedene na vseh strojih in delih. Vsi delavci morajo znati hitro nastaviti stroj, na katerem delajo. Časi menjav so manjši od proizvodnih ciklov. Podjetje doseže najmanj nivo 4 na vseh drugih področjih.

KLJUČ 6: VREDNOSTNA ANALIZA DELOVNIH POSTOPKOV

Opis in cilji ključa	Značilnosti najvišjega, 5. nivoja
Uvajanje avtomatsko podprtih in fleksibilnih sistemov proizvodnje, uvajanje sistematičnih izboljšav na ravni procesov, odprava odvečnih gibov.	Neprestano uvajanje izboljšav po vsem podjetju. Uvedeni so fleksibilni avtomatizirani proizvodni sistemi, ki omogočajo visoko produktivnost tudi v primeru proizvodnje manjših serij. Podjetje doseže najmanj nivo 4 na vseh drugih področjih.

KLJUČ 7: PROIZVODNJA BREZ NADZORA

Opis in cilji ključa	Značilnosti najvišjega, 5. nivoja
Povečati stopnjo izkoriščenosti strojev, odpraviti napake v proizvodnji, avtomatizirati stroje in naprave, povečevanje strojev in naprav, ki omogočajo opravljanje nadzorovanja, razbremeniti neposredno nadzorovanje delovanja strojev.	Vsi stroji lahko obratujejo brez nadzora vsaj en delovni cikel. Delavci lahko upravljajo več strojev. V pisarnah so navodila napisana na eni strani, kar omogoča možnost, da postopke opravljajo različni ljudje. Stroji in oprema so izkoriščeni več kot 95 %.

KLJUČ 8: POVEZAVA PROIZVODNIH PROCESOV

Opis in cilji ključa	Značilnosti najvišjega, 5. nivoja
Racionalizacija toka materialov in informacij med različnimi procesi in oddelki, učinkovito komuniciranje ter sodelovanje med zaporednimi procesi na navzgor in dol, poenostavitev procesov, odprava skladišč in odvečnih zalog.	Značilna je integracija procesov. Vsi zidovi med oddelki so odstranjeni. Procesni časi in proizvodni stroški so zmanjšani. Značilen je optimalen raspored strojev glede na študije procesov. Podjetje ime uvedeno hitro nastavljivo tehnologijo.

KLJUČ 9: VZDRŽEVANJE STROJEV IN NAPRAV

Opis in cilji ključa	Značilnosti najvišjega, 5. nivoja
Povečanje stopnje delovanja in izkoriščenosti opreme, preventivno vzdrževanje strojev in opreme po celotnem podjetju.	Osredotočen program je vpeljan po celotnem podjetju. Izkoriščenost opreme presega 95 %. Na vseh ostalih področjih podjetje dosega vsaj nivo 4. Stroji proizvajajo kvalitetnejše izdelke.

KLJUČ 10: ORGANIZACIJA DELOVNEGA ČASA

Opis in cilji ključa	Značilnosti najvišjega, 5. nivoja
Ustvarjanje pozitivne atmosfere, prijateljsko vzdušje in visoka stopnja pripadnosti delovnemu mestu ter časovna disciplina.	Delo je lažje in se opravlja v zmernem ritmu. Delavci so visoko motivirani za delo, prihajajo in odhajajo točno ter opravljajo le dela, ki prispevajo k dodani vrednosti. Izboljšave omogočajo odpravo utrujajočega dela. Podjetje doseže nivo 4 na vseh ostalih področjih.

KLJUČ 11: SISTEM ZAGOTAVLJANJA KAKOVOSTI

Opis in cilji ključa	Značilnosti najvišjega, 5. nivoja
Vgraditi sisteme kakovosti v procese, ustvariti delovno mesto osredotočeno na kakovost, osredotočenje na preprečevanje napak za doseganje stanja: nič napak.	Značilna je uvedba poka-yoke sistemov. Vrednost stopnje odpadka pade pod 0,1 %. Ni več reklamacij s strani kupcev. Produktivnost se močno poveča, proizvodni stroški pa se zmanjšajo.

KLJUČ 12: ODNOSI Z DOBAVITELJI

Opis in cilji ključa	Značilnosti najvišjega, 5. nivoja
Sodelovanje z dobavitelji ter učinkovita organizacija preskrbovalne verige.	Dobavitelji uvedejo sistem 20 ključev in so dosegli skupno 70 točk. Dobavitelji postanejo fleksibilni in lahko na podlagi večje produktivnosti in zmanjševanju stroškov znižajo cene.

KLJUČ 13: ODPRAVLJANJE VSEH IZGUB

Opis in cilji ključa	Značilnosti najvišjega, 5. nivoja
Prepoznavanje izgub kot priložnost za izboljšave in odpravljanje izgub, odpravljanje odvečnih operacij ter sodelovanje od spodaj navzgor.	Izkoriščenost dela je vsaj 95 %. Delavci se popolnoma zavedajo, da so zaradi izboljšav produktivnejši. Delo je lažje, delavci pa so ponosni na svoje rezultate in na svoje dosežke.

KLJUČ 14: SPODBUJANJE ZAPOSLENIH K IZBOLJŠAVAM

Opis in cilji ključa	Značilnosti najvišjega, 5. nivoja
Pooblaščenje in vzpodbujanje zaposlenih k izboljšavam, uvajanje novih idej zaposlenih ter organizacija delavnic in naprav za izboljšave v celotnem podjetju.	Delavci se periodično izobražujejo in seznanjajo z novimi tehnologijami. Imajo številne predloge in izboljšave.

KLJUČ 15: ŠIRJENJE USPOSOBLJENOSTI ZAPOSLENIH

Opis in cilji ključa	Značilnosti najvišjega, 5. nivoja
Fleksibilnost na delovnem mestu, navzkrižno usposabljanje, uvajanje raznolikosti veščin, usposabljanje med delovnimi skupinami.	Celotno podjetje postane prilagodljivo zaradi možnosti zamenjav zaposlenih na delovnih mestih. To ne velja le za zamenjave znotraj skupin, ampak tudi med oddelki.

KLJUČ 16: NAČRTOVANJE PROIZVODNJE

Opis in cilji ključa	Značilnosti najvišjega, 5. nivoja
Pravočasna dobava kupcem s pomočjo učinkovitega planiranja in kontrole procesov ter vseh virov.	Vse dobave so pravočasne. V proizvodnji poteka delo gladko in enakomerno. Izdelki so v tolerancah predpisane kvalitete.

KLJUČ 17: NADZOR UČINKOVITOSTI

Opis in cilji ključa	Značilnosti najvišjega, 5. nivoja
Definirani in postavljeni so cilji učinkovitosti, katere se nadzoruje in nagrajuje, zaposleni si postavljajo cilje, ki jih želijo doseči.	Cilji učinkovitosti so realni in spodbujajo delavce. Delavci so nagrajeni za večjo učinkovitost.

KLJUČ 18: RAČUNALNIŠKA PODPORA POSLOVANJU

Opis in cilji ključa	Značilnosti najvišjega, 5. nivoja
Povečanje zmogljivosti in podpora poslovanju z uvedbo integriranega informacijskega sistema.	Uvedeni so sistemi, ki omogočajo pretok informacij od managementa do proizvodnje ter za lažje prepoznavanje potreb odjemalcev tudi do drugih podjetij. Skrajšani so proizvodni cikli in povečana odzivnost na spremembe iz okolja.

KLJUČ 19: VARČEVANJE Z ENERGIJO IN MATERIALI

Opis in cilji ključa	Značilnosti najvišjega, 5. nivoja
Z varčevanjem z energijo in materiali ter boljšim izkoristkom materiala znižamo velikost stroškov v celotnem sistemu, vzpostavljamo kulturo za varovanje okolja in zmanjševanje stroškov.	Podjetje doseže vse zastavljene cilje glede zmanjšanja porabe energije in materialov ter zato uvede nove tehnologije. Pomembno je, da se program nadaljuje in da se postavijo novi cilji.

KLJUČ 20: OBVLADOVANJE VODILNIH TEHNOLOGIJ

Opis in cilji ključa	Značilnosti najvišjega, 5. nivoja
Skrb za nova področja doseganja konkurenčnosti, izkoriščanje svoje notranje tehnologije, razvoj in uvajanje nove tehnologije ter sposobnost ljudi, da se naučijo uporabljati to novo tehnologijo.	Podjetje je vodilno pri uporabi najmodernejše tehnologije. Znanje zaposlenih za uporabo tehnologije je na najvišjem strokovnem nivoju. Učinkovit je tudi prenos znanja na mlajše zaposlene.

Pristop 20 ključev poudarja, da izboljšava na enem področju vpliva neposredno ali posredno tudi na druga področja. Vsak ključ deluje kot podpora drugim⁷. Če podjetje na primer hoče izboljšati kvaliteto, se bo osredotočilo na ključ 11. Izboljšanje kvalitete pa je odvisno tudi od izboljšav pri ključu 9 (vzdrževanje), ključu 15 (širjenja usposobljenosti zaposlenih), ključu 12 (razvoj dobaviteljev), ključu 3 (aktivnosti v majhnih delovnih skupinah) itd. (Priročnik za svetovalce, 2000, str. 139).

⁷ Obenem metoda 20 ključev podpira in povezuje druge pristope k izboljšavam, kot so npr. TQM, BPR, MRP, JIT itd. (20keys.net, 2003).

3.1.2 Točkovanje in sistem primerjanja po metodi 20 ključev

Strategija gospodarskega razvoja Slovenije in Državni razvojni program za obdobje 2001-2006 je med drugim usmerjen tudi v spodbujanje notranjega in zunanega benchmarkinga. Sodobni benchmarking lahko opredelimo z naslednjimi skupnimi značilnostmi (Ahčan, 2002, str. 16):

- pridobivanje različnih poslovnih informacij o drugih podjetjih,
- pridobljene informacije uporabljati za ustvarjanje novega znanja,
- kreiranje novega znanj na podlagi analize in primerjave značilnosti različnih poslovnih dejavnikov različnih podjetij,
- sprejemanje kakovostnejših poslovnih odločitev na podlagi novih znanj.

Posebnost sistema 20 ključev je napram pretežnemu številu ostalih metod med drugim tudi ta, da se lahko ocenjujejo in med seboj primerjajo podjetja iz različnih držav, različnih panog in različnih velikosti. S 5 nivojskim mednarodnim sistemom za ocenjevanje in primerjanje, ki je enak za vsa podjetja, ocenimo posamezne ključne in tako dobimo skupno število točk vseh 20 ključev v podjetju. Sistem omogoča kvantificiranje vsakega posameznega ključa. V proces ocenjevanja je potrebno vključiti čim več zaposlenih, da je povprečno število točk čim bolj realno. Točke se lahko uporabljajo pri izvajanju mednarodnega primerjanja in ocenjevanja. Najmanjše možno število točk je 20, največje pa 100 (Priročnik za svetovalce, 2000, str. 7). Podjetja, ki pričnejo z uvajanjem metode, dosežejo povprečno oceno ob prvem ocenjevanju od 30 do 35 točk od skupno 100, na leto pa v povprečju napredujejo od 7 do 10 točk (Gider, 2003, str. 1). Z izvajanjem stalnih izboljšav na področju 20 ključev lahko dosežemo nivo, ki bo primerljiv s svetovno najuspešnejšimi podjetji (primerjamo uspešnost, tržni delež, profitabilnost ter zadovoljstvo strank) (Priročnik za svetovalce, 2000, str. 7).

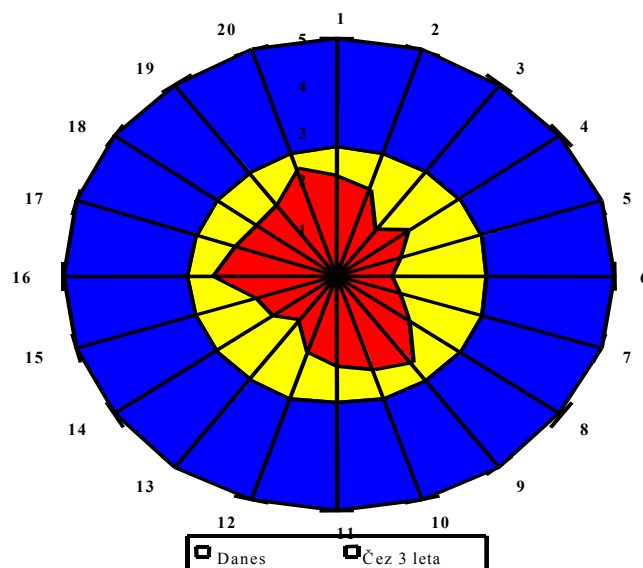
Tabela 2: 5 nivojski sistem za ocenjevanje in primerjanje

<i>Nivo</i>	<i>Opis</i>
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.	Opazni so že prvi pozitivni rezultati pri produktivnosti, kakovosti, 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: Priročnik za svetovalce 20 ključev, 2000, str. 8.

Pomembno je redno ocenjevati, primerjati in pregledovati podjetje, saj le tako lahko spremljamo napredek. Na podlagi tega izdelamo akcijske načrte in PDCA cikel. Stanje in napredovanja zabeležimo s pomočjo Radarskega diagrama organizacije, kot ga prikazuje naslednja Slika 6.

Slika 6: Radarski diagram



Vir: Priročnik za svetovalce 20 ključev, 2000, str. 10.

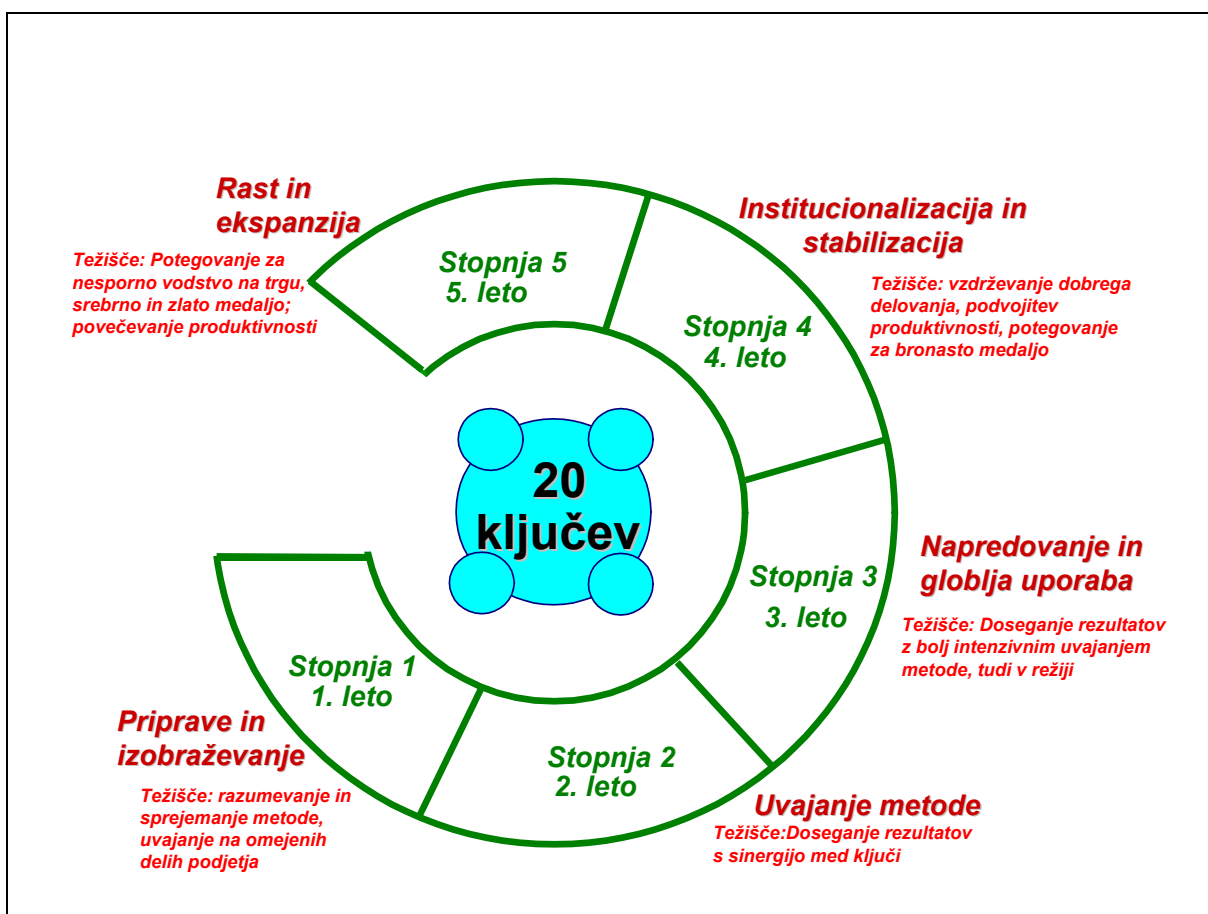
Podjetje mora pri uvajanju metode skrbeti za to, da so pobarvano področje na grafičnem radarskem področju čim bolj okrogle oblike, kar pomeni, da so ključni čim bolj enakomerno razviti. Poleg tega je skrb podjetja, da je oblika čim večja, kar pomeni, da so posamezni ključni na čim višjem nivoju⁸ (Gider, 2003, str. 1).

3.2 Uvajanje metode 20 ključev v podjetje

Uvajanje metode v podjetje je razdeljeno v pet faz, pri čemer vsaka faza traja eno leto, kot je prikazano na spodnji shemi.

⁸ Izkušnje iz različnih panog kažejo, da se produktivnost podvoji, če podjetje napreduje za več kot 20 točk (Priročnik za svetovalce 20 ključev, 2000, str. 6).

Slika 7: Faze uvajanja metode 20 ključev



Vir: Priročnik za svetovalce 20 ključev, 2000, str. 17.

Stopnja 1: priprava in izobraževanje

Velik poudarek je na prvi stopnji, katere glavni namen je, da se **delavci kot tudi management z 20 ključi spoznajo** in jim začnejo zaupati. Na prvi stopnji je v podjetje že uveden ključ 1 (Kobayashi, 1995, str. 216). Poleg tega je na začetku uvajanja potrebno **vzpostaviti učinkovito organizacijsko strukturo uvajanja v podjetju**. Poleg tega, da se podjetje z metodo seznani ter vzpostavi organizacijski sistem uvajanja, se na prvi stopnji **postavijo tudi prvi cilji, opravi prvo izhodiščno ocenjevanje ter uvedejo prioritetni ključi** (Priročnik za svetovalce 20 ključev, 2000, str. 24). Pri slednjem je potrebo upoštevati in ugotoviti specifične podjetja, kot so cilji, strategije, priložnosti, posebnosti okolja in predvsem težave, ki se pojavljajo v podjetju. Pomembno je, da se posamezni ključi prilagodijo tem specifikam (Makoter, 2003, str. 4). Na prvi stopnji se zaposleni seznani in pričnejo z uvajanjem pristopa znanega pod imenom PDCA cikel (Plan – Do – Check – Act), ki jo je prvi uvedel Deming. Pristop je natančneje predstavljen v naslednjem poglavju.

Stopnja 2: uvajanje

Uradni začetek uvajanja metode je na drugi stopnji (Makoter, 2001, str. 50). Na drugi stopnji zaposleni že razumejo moč 20 ključev in kakšne so prednosti za njih same ter za podjetje. Na tej stopnji se izvaja **ponovno ocenjevanje in pregled napredka, nadaljnje usposabljanje ključev, ki se že uvajajo, izvaja se učenje novih ključev, zagotavlja se integracijo vseh ključev**, pomembni so **mesečni pregledi napredovanja** (Priročnik za svetovalce 20 ključev, 2000, str. 25–27).

Stopnja 3: napredovanje in globlja uporaba

V tretjem letu programa 20 ključev **si podjetje zada bolj ambiciozne cilje** na področju izboljšav (npr. hitrost dobave, kvaliteta ali stroškovna učinkovitost). Podjetje **zagotovi uvajanje vseh ključev**. Izvajajo se **poglobljene študije ključev, ki se že uvajajo**, zagotavlja se **integracija v vse aktivnosti podjetja**. Podjetje ima dobro vpeljana priznavanje dosežkov in **prireja program po potrebi** (Priročnik za svetovalce 20 ključev, 2000, str. 28–30).

Stopnja 4: institucionalizacija in stabilizacija

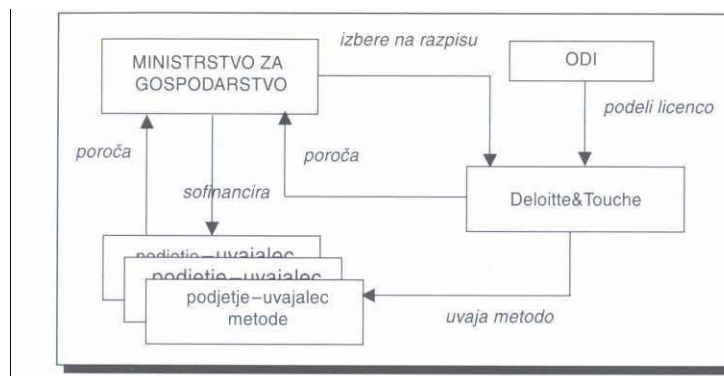
Ob koncu te stopnje **postane metoda 20 ključev integralni del organizacijske kulture**, kar zagotavlja večjo stabilnost poslovanja. Izvaja se **neprestano usposabljanje na področju vseh ključev ter stalne izboljšave pri vseh ključih**. Podjetje **popolnoma integrira vse aktivnosti** na področju izboljšav in uveljavlja sinergetsko povezavo med ključi. Podjetje poskuša postati **kandidat za bronasto medaljo** (pri ocenjevanju doseženih več kot 65 od 100 možnih točk) (Priročnik za svetovalce 20 ključev, 2000, str. 30–32). Na četrti stopnji, ko metoda že postane integralni del organizacijske kulture, je že zagotovljena večja stabilnost poslovanja, poleg tega je tudi že vpeljan sistem, ki temelji na predpisih (Makoter, 2001, str. 50).

Stopnja 5: rast in ekspanzija

Zadnja stopnja programa 20 ključev predstavlja **stalno vzpenjajoč proces neprestanih izboljšav in učenja – postavljanje novih, višjih ciljev**. Podjetje izvaja neprestan študij vseh ključev ter se poteguje za srebrno (pri ocenjevanju doseženih več kot 65 od 100 možnih točk) in zlato medaljo (Priročnik za svetovalce 20 ključev, 2000, str. 32). Na peti stopnji se izvaja kontinuiran študij vseh ključev, integracija vseh aktivnosti na področju izboljšav, priznavanje dosežkov in prilagajanje programa potrebam podjetja. Nenazadnje se na peti stopnji izvaja neprestano izboljševanje (Makoter, 2001, str. 50).

Uvajanje poteka s pomočjo svetovalcev, specializiranih za uvajanje metode, kar je prikazano na Sliki 8.

Slika 8: Uvajanje metode 20 ključev v slovenska podjetja



Vir: Rihar, 2001, str. 110.

3.2.1 Organizacija in vodenje projekta 20 ključev

Vzpodbujanje zaposlenih k uvajanju 20 ključev in dolgoročno vzdrževanje navdušenja dosežemo poleg drugih tudi z naslednjimi pristopi:

- razumevanje in dolgoročna zavezanost vodstva podjetja,
- organizacija projekta 20 ključev in razdelitev odgovornosti,
- dobro vodenje projekta,
- večnivojski sestanki,
- usklajevanje vodenja od zgoraj navzdol in obratno.

Poleg omenjenih pristopov k učinkovitem vodenju sodijo tudi merjenje in spremljanje rezultatov ter priznavanje dosežkov in uspehov. Kot že omenjeno je bistvenega pomena pri uvajanju učinkovita organizacijska struktura v podjetju. V organizacijsko strukturo je **kot ključna gonilna sila vključen generalni direktor**. Neposredno za generalnim direktorjem je določen **vodja projekta dvajsetih ključev**, kateremu sledijo **vodje za področje posameznega ključa** in **vodje za uvajanje le-teh**. Pomembno je, da so odgovorne osebe ustrezno izbrane. Podpora najvišjega vodstva je bistvenega pomena pri uvajanju metode, kar se je pokazalo tudi v praksi (Priročnik za svetovalce 20 ključev, 2000, str. 18). Na konferenci uporabnikov metode 20 ključev na Japonskem (2000) je 140 delegatov odgovarjalo na vprašanje, kateri so najpomembnejši osnovni pogoji, ki pripomorejo k uvajanju metode. Odgovori so bili sledeči (Gradivo 5. konference 20 ključev na Japonskem, 2000):

- aktivna udeležba glavnega direktorja,
- aktivna udeležba managerjev in managementa,
- določitev ustreznih in predanih ljudi na projektu,
- udeležba vseh zaposlenih,
- vključitev 20 ključev v poslovni proces,
- usposabljanje in spodbudni programi, ki ustvarjajo navdušenje.

Tabela 3: Prikaz organizacije in odgovornosti na projektu

<i>Vloga na projektu</i>	<i>Odgovornosti</i>
Odgovorni vodja projekta: direktor podjetja	- Sporoča strategijo, politiko, predstavo o ciljih, celovite akcije izboljšav; - postavlja težke ampak dosegljive cilje; vztraja na doseganju ciljev; priznava uspehe in proslavi uspeh; - prevzema glavno odgovornost za projekt 20 ključev in dolgoročno zavezanost sebe in organizacije; - potrjuje ljudi na pomembnih položajih na projektu (izbira strokovnjake za posamezne ključne); - usmerja vodje uvajanja ključev, strokovnjake za posamezne ključne in projektne vodje; - zagotovi, da je vsak pravilno poučen o 20 ključih; - pripravi dnevni red in vodi večnivojski sestanek; - potrjuje priznanja za delo na projektu; zagotovi sredstva in vire za uspešno implementacijo in hitro odločanje.
Vodje uvajanja ključev: višji management	- Prevzemajo odgovornost za uvajanje metode v svojih oddelkih; - pripravijo osnovno politiko, splošno vzdušje v oddelkih in akcijski načrt oddelkov; - pripravijo akcijske načrte za ključne 12, 17, 18, 19 in 20; - potrjujejo akcijske načrte vodij sektorjev; - spremljajo uresničevanje akcijskih načrtov in matrike za kontrolo.
Vodje posameznega ključa: Srednji management	- Prevzemajo odgovornost za uvajanje metode v svojih sektorjih; - pripravijo akcijski načrt za ključne 2, 4, 5, 7, 8, 9, 13, 14, 15 in 16; - potrjujejo akcijske načrte predelavcev in vodij skupin; - spremljajo uresničevanje akcijskih načrtov in ustrezno ukrepajo.
Vodje uvajanja posameznega ključa: vodje skupin	- Prevzemajo odgovornost za uvajanje določenega ključa v svojih skupinah; - pripravijo akcijski načrt za ključne 1, 3, 6, 10 in 11; - spremljajo uresničevanje akcijskih načrtov in ustrezno ukrepajo.

Vir: Priročnik za svetovalce 20 ključev, 2000, str. 34.

Poleg natančno določenih odgovornosti znotraj projekta je potrebno zagotoviti tudi učinkovito komunikacijo in pretok informacij. Zato sistem predvideva organizacijo večnivojskih sestankov do najnižjih vodij in nadzornikov v proizvodnji. Namenjeni so usklajevanju ciljev zaposlenih s cilji podjetja ter za preverjanje, ali oddelki in skupine dosegajo zastavljene cilje in načrtujejo izboljšave. Poleg navedenega se z večnivojskimi sestanki krepi vodenje podjetja, vpelje se dinamično organizacijo, okrepi komunikacijo med različnimi nivoji in oddelki, zagotovi se načrtovanje uvajanja ključev in spremljanje napredka, zagotovi se razumevanje

metodologije in filozofije 20 ključev. Večnivojski sestanki so eden izmed pogojev za zagotavljanje učinkovitosti vodenja, tako kot to prikazuje spodnja slika (Priročnik za svetovalce 20 ključev, 2000, str. 40).

Slika 9: Pogoji za učinkovito vodenje projekta 20 ključev



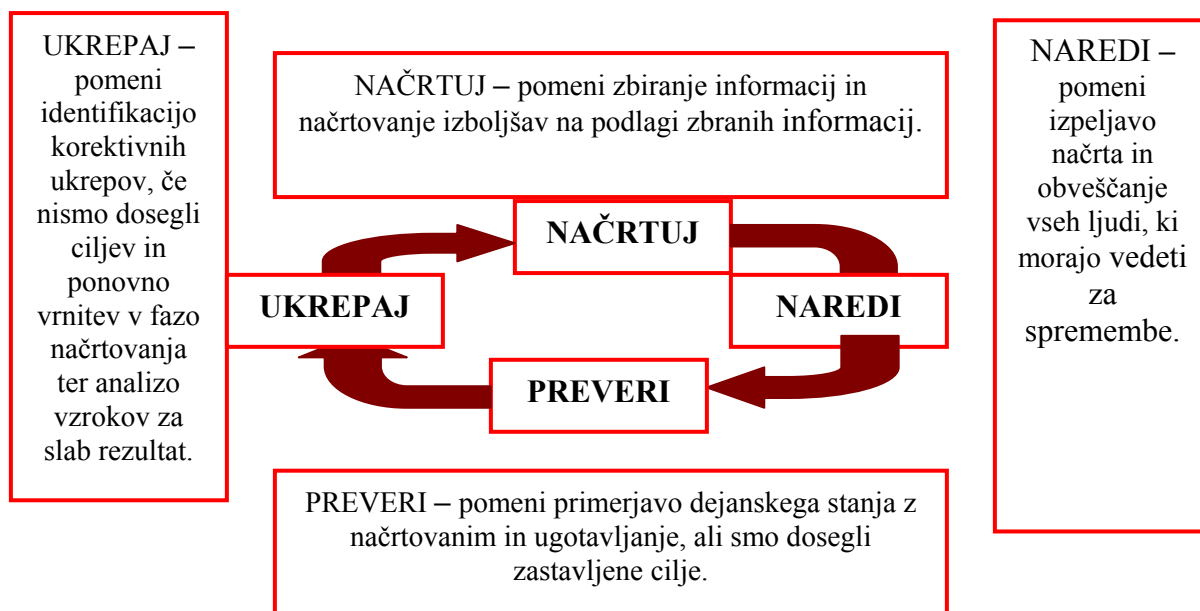
Vir: Priročnik za svetovalce 20 ključev, 2000, str. 41.

3.2.2 Tehnike uvajanja in spremljanja metode 20 ključev

Začetno uvajanje sistema 20 ključev je odvisno od potreb v posameznem podjetju. Zato se na podlagi ocene vodstva in zaposlenih ter na podlagi problemov izberejo prioritetni ključni ter oblikuje načrt uvajanja metode. Na večnivojskih sestankih se načrtuje nadaljnje uvajanje ključev, izbira tehnike ter poleg kontrolnih listov izbira merila za ocenjevanje napredka, ki se primerja s predhodnim načrtom. Obenem se iščejo razlogi za dobre in slabe rezultate in nabirajo izkušnje. Dosežki se nato prikazujejo vizualno. Teknik uvajanja sistema 20 ključev je več. Med osnovne sodijo kontinuirano izvajanje aktivnosti na podlagi cikla PDCA (Priročnik za svetovalce 20 ključev, 2000).

PDCA cikel, kot ga prikazuje spodnja slika, vodi do neprestanega napredka in izboljšav in je temeljna predpostavka, na kateri temelji metoda 20 ključev. PDCA cikel je nekakšno gibalno, zato ga je za uspešno uvedbo metode 20 ključev nujno potrebo uvesti v vse aktivnosti podjetja. Ideje za načrtovanje aktivnosti se lahko dobijo iz kontrolnih listov (Gider, 2001, str. 3).

Slika 10: PDCA cikel



Vir: Priročnik za svetovalce 20 ključev, 2000, str. 39.

Tehnike uvajanja posameznega ključa se lahko izbere tudi z navezavo na druge pristope izboljšav, o katerih danes obstaja veliko literature. Za uspešno implementacijo prvega ključa na primer lahko v podjetju uporabijo katerokoli knjigo o sistemu 5S⁹ (Pejovnik, 2001, str. 52). Eno najmočnejših značilnosti programa 20 ključev je zagotovo sistem mesečnega, šestmesečnega in letnega spremljanja in pregledovanja napredka. Ti pregledi pomagajo pospeševati uvajanje in zagotavljajo napredovanje (Priročnik za svetovalce 20 ključev, 2000).

3.3 Informacijska podpora projektu

Vodenje podjetja, ki uvaja nenehne izboljšave in se nenehno spreminja skladno s ciljem povečevanja konkurenčnosti, zahteva visok nivo medsebojnega komuniciranja. Danes je za

⁹ Metoda 5S⁹ izvira iz japonskih besed, ki pomenijo: odstranite nepotrebne stvari, organizirajte stvari, počistite, vzdržujete red in čistočo, ohranjajte disciplino (20 keys practical programme, 2000).

kvalitetno in hitro komuniciranje smiselno v čim večji meri izrabiti sodobno informacijsko tehnologijo. Kot je bilo prikazano že v poglavju 3.2, to dejstvo upošteva tudi Kobayashijeva metoda 20 ključev, ki pomembnost sodobnih informacijskih sistemov poudarja s ključem 18 (računalniška podpora poslovanju). Uvajanje informacijskih sistemov za podporo uvajanju sistemov in spremljanje rezultatov uvajanja metode stalnih izboljšav je podprlo tudi Ministrstvo za gospodarstvo z razpisom oziroma dodeljenimi nepovratnimi sredstvi podjetjem, ki uvajajo metodo (Javni razpis Spodbujanje uvajanja celovitega sistema stalnih izboljšav v podjetjih po metodi 20 ključev, 2001). Poudariti je potrebo, da uvajanje ključa 18 ne pomeni samo tehnične plati, temveč vključuje tudi miselni pristop oziroma pozitiven pristop vodilnih in zaposlenih do uporabe informacijskih tehnologij. Uvajanje celovitega informacijskega sistema za podporo poslovanju zahteva načrten pristop. Tako je glavni namen ključa 18 ta, da se k uvajanju računalniške podpore tehnoloških, proizvodnih in poslovnih procesov pristopi na način, ki je najbolj skladen z obstoječimi nivoji razvitosti procesov in ki hkrati upošteva tudi nivo usposobljenosti zaposlenih (Pogačnik, Rihar, 2002, str. 63). Poleg tega je pred uvedbo informacijskega sistema je potrebno optimizirati vse procese. Pogosto se namreč dogaja, da podjetje pred uvajanjem informacijskih sistemov ne prouči procesov v zadostni meri, zato je uvajanje zamudno ali pa ploh ne prinaša rezultatov.

Zaradi navedenih dejstev uvajanje ključa 18 sodi med zadnje ključne uvajanja, kar je pokazala tudi praksa oziroma že izvedene ankete uvajanja informacijske podpore metode 20 ključev v slovenska podjetja. Anketirana podjetja so s 53 % menila, da je podpora računalniških orodij koristna za uspešno uvajanje metode, skoraj 30 % pa jih je menilo, da je računalniška podpora bistvenega pomena za uspešno uvajanje metode (Pogačnik, 2002, str. 64).

3.4 Finančna opredelitev uvajanja projekta

Finančna opredelitev uvajanja projekta je predstavljena za podjetja, ki so se v projekt vključila na podlagi enega izmed javnih razpisov Ministrstva za gospodarstvo. V obdobju 2000-2003 je bilo predvideno sofinanciranje 60-ih podjetij. Ministrstvo za gospodarstvo podpira uvajanje metode z dvoletnim sofinanciranjem aktivnosti kot so: (Dodatek k razpisni dokumentaciji, 1999):

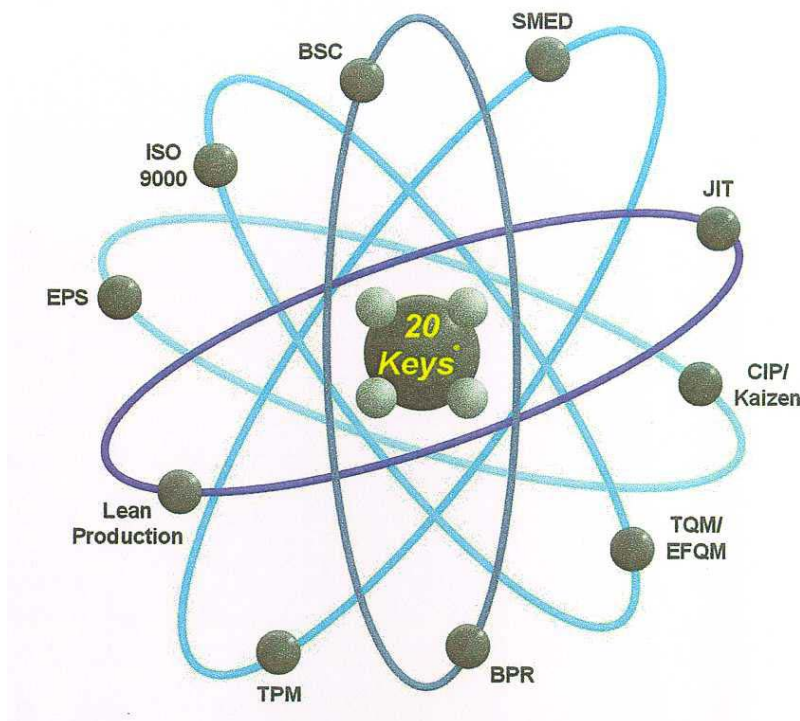
- svetovanje in mentorstvo pri uvajanju sistemov (do 50 % stroškov),
- usposabljanje managerjev in notranjih svetovalcev doma in v tujini (do 75 % stroškov),
- uvajanje informacijskih sistemov za podporo sistemov in spremljanju rezultatov (do 50 % stroškov),
- pridobitev licence za uporabo metode (do 50 % stroškov).

Leta 2001 je Polajžer izvedel raziskavo, v kateri je sodelovalo 25 podjetij, ki so bila vključena v izvajanje projekta 20 ključev. Raziskava je pokazala, da je 12 podjetij v dvoletnem obdobju

za namene uvajanja metode 20 ključev oziroma za svetovalno-izobraževalno dejavnost namenjalo med 10 - 11 MIO SIT, 8 podjetij med 21 - 30 MIO SIT, 4 podjetja med 31 - 40 MIO SIT ter 1 podjetje med 41-50 MIO SIT. V povprečju so tako podjetja za svetovalno-izobraževalno dejavnost namenila cca. 25 MIO SIT, čeprav naj bi bilo po oceni nekaterih podjetij ostalih stroškov vsaj še enkrat toliko (Polajžer, 2001, str. 78). Kot navaja Rihar (2001), je obstoječemu začetnemu pristopu uvajanja sistema v podjetje in podpore s strani države mogoče pripisati sledečo pomanjkljivost: vključenost le ene svetovalne organizacije (v tem primeru je ministrstvo izbralo svetovalno organizacijo Delotte & Touche), ki lahko monopolno kroji ceno svetovalnih storitev. Cena je tako tudi pri upoštevanju sofinanciranja relativno visoka (Rihar, 2001, str. 110). Danes lahko predvidevamo, da se je to stanje spremenilo, saj je med svetovalne organizacije poleg Delote & Touche vključena vsaj še ena svetovalna organizacija.

4. INTEGRACIJA IN PRIMERJAVA RAZLIČNIH PRISTOPOV ZAGOTAVLJANJA KAKOVOSTI IN IZBOLJŠEVANJA POSLOVANJA S SISTEMOM 20 KLJUČEV

Slika 11: Integracija različnih pristopov zagotavljanja kakovosti in izboljševanja poslovanja v sistem 20 ključev



Vir: 20 Keys Net. Spletna stran nosila licence metode 20 ključev za Slovenijo.

Slika prikazuje integracijo drugih sistemov zagotavljanja kakovosti in stalnih izboljšav znotraj sistema 20 ključev. V nadaljevanju so na kratko opisani nekateri izmed pristopov.

Celovito zagotavljanje kakovosti (Total quality management – TQM) je po eni izmed definicij pristop, ki v medsebojnih povezavah inkorporira tri temeljna področja (Costin, 1999, str. 4):

- skrb za kakovost in nenehne izboljšave,
- timsko delo in sinergijo dela in procesov na ravni celotnega podjetja,
- skrb za doseganje ciljev v okviru strategije, vizije in poslanstva podjetja z upoštevanjem konkurenčnih prednosti in spreminjajočega globalnega okolja.

Celovito zagotavljanje kakovosti je filozofija in pristop hkrati, ki organizaciji zagotavlja stalne izboljšave. Celovito zagotavljanje kakovosti pomeni uveljavitev načel managementa kakovosti v vseh pogledih poslovanja: od uporabe najrazličnejših metod za zagotavljanje kakovosti, do usposabljanja zaposlenih in vzpostavljanja kulture za doseganje kvalitete izdelkov in storitev ter stalno izboljševanje procesov znotraj organizacije. Cilj pristopa je na najbolj ekonomičen način omogočiti sledenje kupčevim zahtevam. Koncept TQM temelji na vodstvu podjetja kot gonilne sile pri doseganju kakovosti (William, 1995, str. 5). Celovito obvladovanje kakovosti zahteva sodelovanje vseh področij, vključno s področjem marketinga, načrtovanja, proizvodnje, kontrole in odpreme. V strahu, da kakovost, ki je dejavnost vsakogar, ne postane dejavnost nikogar, morajo celovito kakovost vzdrževati dobro organizirane funkcije vodenja (Ishikawa, 1987, str. 84).

Sistem popolnoma učinkovitega vzdrževanja (Total Productive maintenance – TPM) se je razvil iz TQM koncepta. Je pristop, v katerem je vsakdo izmed zaposlenih odgovoren za vzdrževanje in učinkovitost opreme. Pri tem ne gre samo za preventivno vzdrževanje strojev in opreme ter redno pregledovanje, temveč tudi ustrezno ravnanje z opremo na podlagi stalnega izobraževanja in usposabljanja. Zaposleni morajo dobro poznati tehnologijo ter standarde vzdrževanja. Končni cilj je zmanjšati stroške znotraj življenjskega cikla opreme in naprav ter povečanje njihove učinkovitosti (Roberts, 1997, str. 1).

Koncept "ravno pravočasno" (Just in time – JIT) je v prakso prvič uvedel Henry Ford. JIT koncept po definiciji in filozofiji pomeni odstranitev vseh tistih odvečnih aktivnosti znotraj in v zunanjih interakcijah organizacije, ki ne prinašajo dodane vrednosti. Koncept je osredotočen na proizvodni proces, ki se začne že pri dobaviteljski verigi (Bertrand, O'Neal, 1991 str. 20). Koncept JIT temelji na proizvodnji, ki v celoti zadovolji potrebe stranke, pri čemer je mišljena kvaliteta, ustrezna količina ter točen dobavni čas proizvodov in pri čemer so znotraj procesov odstranjene vse vrste izgub. Proizvodnja se zaključi tik pred določenim dobavnim rokom oziroma tik pred vstopom v naslednji proces. Bistvo koncepta je naročanje materiala za čas, ko je le ta potreben za proizvodnjo. Tako koncept predpostavlja visoko nadzorovane ter minimalne zaloge in daje velik poudarek odnosom z dobavitelji ter notranjim in zunanjim kupcem. Kot notranji kupci so razumljeni procesi, ki pomenijo nadaljevanje v produkcijski verigi. Temelji na stalnih izboljšavah, pri čemer se končni zunanji kupec smatra kot zadnji člen v celotni produkcijski verigi (JIT Just in time manufacturing, 2003 str. 2).

Reinženiring poslovnih procesov (Business Process Reengineering – BPR) je kot navajata Hammer in Champy (1993), prenova poslovnih procesov, preiščena in na novo načrtovan poslovni proces, z namenom doseganja dramatičnega napredka v kritičnih, sodobnih merilih učinkovitosti, kot so cena, kakovost uslug in hitrost (Costin, 1999, str. 382). Procesna orientiranost v prenovi poslovnega procesa je skupek aktivnosti, ki kreirajo vrednost za kupca. Pomembno vlogo pri prenovi igra procesni management, ki lahko prinese obranljive

konkurenčne prednosti, kajti prenova poslovnega procesa ne zahteva samo temeljite spremembe poslovnega procesa, ampak vse povezane poslovne elemente, kot so organizacijska struktura, kontrolni mehanizmi, nagrajevalni informacijski sistemi ter podpora ključnih organizacijskih členov. Glavni nosilci prenove poslovnega procesa so vrhnji management, izvršni direktorji ter vodje informacijskih oddelkov (Weicher, Williams, Wan Ching Lin, 2003, str 5–7). V praksi pomeni prenova poslovnega procesa med drugim pomembno radikalno spremembo mišljenja managementa, ki naj bi bil usmerjen k reševanju problemov, povezanih s sledečimi vprašanji (Champy, 1995, str. 7):

1. Zakaj so določene stvari take kot so in kako bi jih spremenili (produkti, procesi, delo in naloge, poslanstvo podjetja, vizija itd.)?
2. Kakšna je kultura in kako bi dosegli zadovoljivo in pozitivno organizacijsko kulturo kljub spremembam?
3. Kako bi dosegali procese take kot jih želimo, kako bi ljudi usmerili k ustreznemu delovanju, kakšen naj bi bil dober manager?
4. S kakšnimi ljudmi želimo delati, kako bi pridobili njihovo pripadnost, kakšni so dobri delavci itd.?

Sistemi stalnih izboljšav / Kaizen (Continuous improvement in Kaizen – CIP) je koncept stalnih izboljšav, ki se je razvil na Japonskem. Bistvo koncepta so stalne izboljšave, ki jih lahko opazimo dan za dnem tudi pri zelo majhnih, vendar pomembnih detajlih. V primeru velikih izboljšav govorimo že o inovacijah. Kaizen filozofija poudarja pomen izboljšav s pomočjo sodelovanja, h kateremu prispevajo popolnoma vsi zaposleni. S pomočjo kaizen filozofije je mogoče izboljšati delovno mesto, narediti delo prijaznejše in manj utrujajoče. Izboljšave se lahko vršijo na vseh področjih poslovanja, tako v samem miselnem pristopu k delu, kot v izboljšavah delovnih orodij in pripomočkov in nenazadnje v izboljšavah v delovnih procesih. Koncept poudarja kontroliran pristop k spremembam (Swati Chopra, 2003. str. 3–4). Metoda Kaizen vključuje delavnice za izboljšave, katerih bistvo je v tem, da v relativno kratkem času s pomočjo skupinskega dela analiziramo obstoječe stanje, poiščemo vzroke, poiščemo možne rešitve in naredimo načrt za izboljšave ter te tudi izvedemo (Gider, 2001, str. 124).

Uravnoteženi sistem kazalnikov (Balanced Scorecard – BSC) je metoda, ki zagovarja sledeče: "Česar ne moreš izmeriti, ne moreš obvladovati" (Kaplan, 2000, str. 33). Sistem skuša tradicionalne finančne kazalnike uspešnosti, ki govorijo o preteklih dogodkih ohranjati, dodaja pa jim kazalnike, ki so gonilo prihodnje uspešnosti, kot je na primer razmerje do strank. Tako sistem meri štiri vidike uspešnosti poslovanja: finančni vidik, vidik poslovanja s stranko, vidik notranjih poslovnih procesov ter vidik učenja in rasti (Kaplan, 2000, str. 20). Kazalniki finančne uspešnosti kažejo, kako strategija vpliva na finančno poslovanje podjetja in so odraz ekonomskih posledic že sprejetih ukrepov (Kaplan, 2002, str. 37). Vidik poslovanja s stranko obravnava zadovoljstvo strank, ohranjanje le-teh, pridobivanje novih strank, njihovo

donosnost in tržni delež, ponudbe, ki jih podjetje posreduje strankam, dobavne roke, točnost dobav strankam ipd. (Kaplan, 2000, str. 38). Vidik notranjih poslovnih procesov ne predvideva spremljanja in izboljšanja obstoječih procesov, temveč temelji na vpeljavi popolnoma novih procesov, za katere podjetje ugotovi, da jih mora razviti (Kaplan, 2000, str. 39). Vidik učenja in rasti predvideva izboljševanje zmogljivosti podjetja na področju ljudi, sistemov in organizacijskih postopkov (Kaplan, 2000, str. 40).

Vitka proizvodnja (Lean Production) je koncept, ki je svoji filozofiji tesno povezan s konceptom proizvodnje "Ravno ob pravem času". Klasično pojmovanje koncepta je usmerjeno v čimbolj učinkovito izkoriščanje proizvodnih dejavnikov z zmanjševanjem stroškov, kar prispeva k povečevanju dodane vrednosti. Novejši pristopi pa poudarjajo vitko in prilagodljivo podjetje, h kateremu prispevajo prav vsi členi, od dobaviteljev, do proizvodnega procesa, logistike in končnega kupca. (Larry Adams, 2002, str. 1–4). V vitkem podjetju igra pomembno vlogo timsko delo, znotraj katerega se lahko integrira najrazličnejša znanja in izkušnje, kar pripomore k odstranjevanju aktivnosti, ki ne dodajajo vrednosti, poleg tega pa tim generira izboljšave in aktivnosti, ki lajšajo delo in hkrati povečujejo učinkovitost proizvodnega procesa ter kvaliteto produktov (Bengt, 1996, str. 72).

Standardi kakovosti ISO oziroma izraz ISO izhaja iz grške besede, ki pomeni "enak", tako je podjetje, ki pridobi določen certifikat iz serije certifikatov ISO standardov hkrati označeno kot podjetje, ki ima poenoten osnovni sistem zagotavljanja kakovosti v primerjavi z drugimi podjetji, ki ravno tako dobijo tak certifikat. Certifikat ISO 9000 na primer pomeni zagotovilo kupcem, da podjetje obvladuje določene standarde poslovanja, ki zagotavljajo kvaliteto. Standardi ISO v svoji osnovi zagotavljajo kvaliteto z osredotočenostjo na dokumentirano poslovanje in dokumentirano planiranje strukturiranih procesov. Podjetje, ki uvaja ISO standard, usmerja svoje začetne aktivnosti na sledeč način (Costin, 1998, str. 422):

1. naredi (dokumentiraj),
2. preveri (uskladi z zahtevami poslovanja po standardu),
3. ukrepaj (na podlagi presoje),
4. standardiziraj.

V drugem koraku so aktivnosti usmerjene k izboljševanju poslovanja s pomočjo internih presoj ter preventivnih in korektivnih ukrepov, v skladu z že omenjenim Demingovim ciklom PDCA. Standard v nadaljevanju predstavlja okvir za nenehne izboljšave dokumentiranega poslovanja, ki kupcu zagotavlja kakovost (Costin, 1998, str. 425). Kot navaja dr. Pivka, so raziskave pokazale naslednje vplive ISO standarda na podjetje: registracija je pogoj za obstanek na tržišču (pogoj za prijavo na natečaj, zahteva kupca), promocijska vrednost, izboljšana kakovost proizvodov ali storitev, večja konkurenčna prednost, vodstvo ima boljši nadzor, izboljšana organizacija, višja raven zavezanosti h kakovosti zaposlenih, višja produktivnost, manjši izmet ter boljše interne komunikacije (Pivka, 2002, str. 123)

Tehnologija hitrih menjav orodij (Single Minute Exchange of Dies – SMED) je koncept, ki se je razvil na Japonskem. Bistvo koncepta je skrajšati nastavitvene čase ter odpraviti odvečne aktivnosti pri nastavitvah strojev in menjavah orodij, s čimer se prispeva tudi k sami kvaliteti proizvoda. Pri določenem procesu je potrebno proučiti vse aktivnosti, ki se izvajajo, in čas, ki je zanje potreben. Tako v začetnih fazah koncept zahteva temeljito analizo procesov ter končno določitev postopkov, ki po potrebi vključujejo formiranje učinkovitega teamskega dela (Vardeman, 2003, str. 4-5).

Z upoštevanjem navedb Kobayashija (1995), Giderja (2003), Podlogarja (2001) je moč sestaviti tabelo, ki ponazarja prepletanje in povezavo posameznega ključa z drugimi metodami.

Tabela 4: Sinergija posameznega ključa z drugimi metodami

KLJUČ	SINERGIJA Z METODO
(1) ČIŠČENJE IN ORGANIZIRANJE	METODA 5S, ISO 9000
(2) ORGANIZACIJA SISTEMA IN VODENJE S CILJI	ISO 9000
(3) AKTIVNOSTI V DELOVNIH SKUPINAH	Kaizen
(4) ZMANJŠANJE ZALOG	JIT
(5) HITRO NASTAVLJIVA TEHNOLOGIJA	SMED, SMIR, ISO 9000
(6) VREDNOSTNA ANALIZA DELOVNIH POSTOPKOV	Kaizen
(7) PROIZVODNJA BREZ NADZORA	Poka – Yoke ¹⁰ , ISO 9000
(8) POVEZAVA PROIZVODNIH PROCESOV	JIT, TQM
(9) VZDRŽEVANJE STROJEV IN NAPRAV	TPM
(10) ORGANIZACIJA DELOVNEGA ČASA	/
(11) SISTEM ZAGOTAVLJANJA KAKOVOSTI	Poka Yoke; ISO 9000
(12) ODNOSI Z DOBAVITELJI	JIT
(13) ODPRAVLJANJE VSEH IZGUB	JIT, Kaizen
(14) SPODBUJANJE ZAPOSLENIH K IZBOLJŠAVAM	vitka proizvodnja
(15) ŠIRJENJE USPOSOBLJENOSTI ZAPOSLENIH	/
(16) NAČRTOVANJE PROIZVODNJE	vitka proizvodnja
(17) NADZOR UČINKOVITOSTI	/
(18) RAČUNALNIŠKA PODPORA POSLOVANJU	/
(19) VARČEVANJE Z ENERGIJO IN MATERIALI	ISO 14000
(20) OBVLADOVANJE VODILNIH TEHNOLOGIJ	/

¹⁰ Poka Yoke" pristop pomeni osredotočenost na preprečevanje napak ob izvoru s preprostimi metodami (Kolarik, 1995, str. 125).

5. RAZLOGI ZA USPEŠNOST METODE 20 KLJUČEV NA DOLGI ROK

Na 5. mednarodni konferenci 20 ključev na Japonskem so med drugim analizirali vzroke, zaradi katerih se podjetja na poti k stalnim izboljšavam odločajo za izbiro metode 20 ključev. Navedeni vzroki so (Fifth international 20 keys conference, 2000, str. 3–6):

1. metoda 20 ključev omogoča benchmarking primerjalno analizo ter na preprost slikovni način omogoča uvajanje celovitega sistema v najrazličnejše vrste industrije in podjetij,
2. metoda omogoča vključitev vseh ljudi v podjetju, zato je učinkovita,
3. metoda integrira druge pristope zagotavljanja kakovosti in stalnih izboljšav.

Ključna in bistvena prednost, ki jo je mogoče zaslediti v literaturi in ki jo mnogi avtorji pripisujejo 20 ključem, pa je njena celovitost oziroma integracija različnih pristopov, ki jih metoda vključuje in kar je bilo prikazano v prejšnjem poglavju.

Tudi Ministrstvo za gospodarstvo med razloge, zaradi katerih je podprlo projekt, uvršča (Dodatek k razpisni dokumentaciji, 1999):

- celovitost pristopa – povečevanje produktivnosti, izboljšuje kakovost in stroškovno učinkovitost na vseh področjih poslovanja,
- kompatibilnost z v Sloveniji že uporabljenimi pristopi – metoda povezuje in nadgrajuje pristope, kot so benchmarking, sisteme za zagotavljanje in spremljanje kakovosti, ISO 9000, proizvodnjo ravno ob pravem času, vodenje, skupinsko delo in druge,
- merljivost rezultatov v praksi,
- učinkovitost prenosa znanja v podjetje, saj zagotavlja celovit program usposabljanja na vseh ravneh v podjetju.

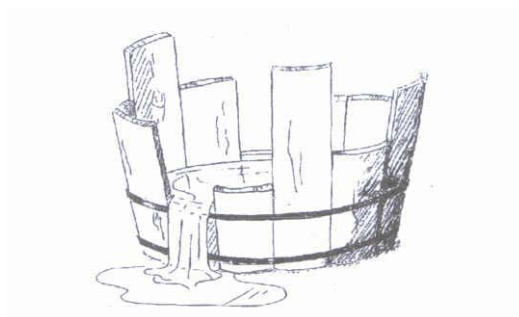
Metoda 20 ključev ne samo vključuje in povezuje druge pristope, temveč jih tudi nadgrajuje ter med pristopi išče sinergijske učinke. Celovitost pristopa je izrednega pomena tudi za podjetja, ki uvajajo samo enega izmed pristopov, recimo ISO standard. V teh podjetjih je opazno napredovanje do določene mere, nato pa se napredek s časoma ustavi, ker rešitev ni dovolj celovita. Uspešnost metodi se pripisuje tudi zaradi vključevanja vseh zaposlenih. Zaposleni najbolj poznajo svoje delo in zato lahko najlažje predlagajo izboljšave. Potrebno je le "vključiti sive celice ljudi" in jih ustrezno motivirati (Nosan, 2001, str. 4–5).

Metoda ima svojo prednost tudi v vizualizaciji, saj v obliki stripa prikazuje različna stanja v podjetju in s prikazom dosežene ravni posameznega ključa pokaže pot, kako priti do višje ravni. Ob tem bi bilo glede na visoko uporabo računalnikov in informacijskih sistemov v Sloveniji smiselno to stanje izkoristiti in še nadgraditi vizualizacijo v navezavi s finančnimi

učinki, ki bi jih izboljšave prinašale. S takim pristopom bi še izboljšali orientacijo zaposlenih, v katero smer se splača iskati izboljšave (Vahčič, 2001, str. 9).

Simbolično bi lahko razloge za uspešnost metode 20 ključev prikazali z metaforo škafova vodo. Analogija metode s starim škafova vodo prikazuje spodnja Slika 12. Sporočilo, ki ga nosi je, da najslabše področje oziroma najnižja stranica določa višino vode, ki jo škafova lahko nosi. Zato biti odličen na nekaterih področjih ter zaostajati na drugih, pomeni izgubo dragocenih virov (Perry, Pettit, 2003, str. 2).

Slika 12: Analogija metode 20 ključev s škafova



Vir: Perry, Pettit, 2003.

6. UVAJANJE METODE 20 KLJUČEV V SLOVENSKA PODJETJA

Metoda 20 ključev je prvič prišla v Slovenijo leta 1992, ko so jo v okviru raziskovalne naloge začela uporabljati nekatera podjetja iz lesarske stroke. Sam projekt "Spodbujanje uvajanja celovitega sistema stalnih izboljšav v podjetjih" se je začel leta 1999. Do januarja 2003 je bilo v projekt preko javnih razpisov Ministrstva za gospodarstvo vključenih 53 podjetij. V navedenem projektu vsako podjetje sodeluje dve leti. Vsako podjetje je izvedlo najprej začetno oceno in na podlagi le-te izdelalo načrt za uvajanje metode za obdobje dveh let. V prvem letu so podjetja prioriteto večinoma uvajala 5 do 7 ključev ter dosegla povprečno oceno prvega ocenjevana 32,41 (nivo 1,64). Po dveh letih uvajanja se je povprečna ocena dvignila na 44,32 (nivo 2,2), kar pomeni za 11,79 točke. Največ podjetij se je odločalo za prioriteto uvajanje ključa 3 (timsko delo), ključa 2 (vodenje s cilji) ter ključa 1 (organiziranje delovnih mest) (Gider, 2003, str. 2).

Raziskava, ki jo je o uvajanju metode v podjetja poleti 2002 (po treh letih izvajanja projekta) izvedlo svetovalno podjetje Deloitte & Touche, je pokazala naslednje rezultate (Gider, 2003, str. 2.):

- povečanje števila koristnih predlogov (do 100 %),
- ocenjeni prihranki zaradi uvedbe koristnih predlogov (do 20 MIO SIT letno),
- skrajšanje pretočnega časa (do 47 %),
- skrajšanje nastavitvenih časov strojev (do 50 %),
- skrajšanje zastojnih časov strojev (do 60 %),
- zmanjšanje količine zalog (do 30 %),
- zmanjšanje bolniških izostankov (do 100 %),
- povečanje produktivnosti (do 20 %),
- zmanjšanje stroškov zaradi reklamacij kupcev (do 90 %).

Izvajalec metode ter Ministrstvo za gospodarstvo na podlagi ocen ocenjujeta, da je projekt prinesel dobre rezultate (Gider, 2003, str. 2).

Kaj pravijo v nekaterih podjetjih, ki uvajajo metodo 20 ključev

"Pomembno je, da so vključeni vsi zaposleni, še prav posebej mora idejo podpirati vodstvo zaposlenih. Skupina mora biti osnovna celica, iz katere izhajajo posamezni akcijski načrti za izboljšave. Dobro učinkuje tudi zdrava tekmovalnost med skupinami, saj je dober motivator aktivnosti" (Kukovič, 2001, str. 45).

mag. Zofija Kukovič, Esotech d.d.

"Z izvajanjem 20 ključev smo izredno zadovoljni, saj menimo, da so nam ti ukrepi izboljšali produktivnost v proizvodnji za 11,4 %" (Vrtačnik, 2001 str. 25).

Marjan Vrtačnik, Elkroj d.d.

"Najtežje je bilo v glavah ljudi spremeniti staro miselnost, ki izhaja iz hierarhičnega načina vodenja in razmejitev na strokovnjake in vodje, ki razmišljajo, in delavce, ki delajo" (Čujovič, 2001, str. 23).

Vojko Čujovič, VOGT electronic Slovenia d.o.o.

" Stanje v podjetju se je v letu in pol bistveno izboljšalo. Smo podjetje, ki verjame v ta projekt, zato že v času uvajanja ključev, vsekakor pa ob uvedbi vseh dvajsetih pričakujemo, da bomo odpravili pomanjkljivosti in optimizirali proizvodnjo in vse ostale strukture v podjetju ter zmanjšali fiksne in variabilne stroške, kar bo vplivalo na konkurenčnost tako v kakovosti kot tudi v ceni" (Klanšek, 2001, str. 35).

mag. Lučka Klanšek, Nektar d.o.o.

" Pravzaprav je bilo v igri več opcij, katero metodo uporabiti, a smo se na koncu zaradi kompleksnosti metode, pa tudi zaradi državne podpore odločili za metodo 20 ključev. Metodo smo kljub japonskemu pridihu ocenili kot primerno za naš prostor, predvsem zaradi njene širine in načina pristopa, ki je za naše podjetje pomenil nadaljevanje neke poti, začete pred leti" (Pogačnik, 2001, str. 53).

dr. Marjan Pogačnik, Iskraemeco d.d.

"V podjetju opazamo, da je metoda prinesla veliko pozitivnih učinkov: povečana motivacija zaposlenih, izboljšana komunikacija, jasno postavljeni cilji in dejavnosti za doseganje le teh... Ker verjamemo, da je "20 ključev" dober pristop za izboljšanje poslovanja podjetja, bomo tudi v prihodnje nadaljevali z dejavnostmi po tej metodi" (Žlabravec, 2002).

Vera Žlabravec, Predilnica Litija d.d.

Seveda pa ne smemo pozabiti, da se pri uvajanju metode pojavljajo najrazličnejši problemi. Če si za primer ogledamo samo nekaj izkušenj in navedb iz prakse uvajanja sistema, lahko strnemo nekaj opazk. G. Stanislav Hrast iz Dela Tiskarne Ljubljana navaja, da se pri uvajanju pojavljajo problemi, kot so strah zaposlenih pred spremembami, pomanjkanje znanja na določenih področjih, oteženo finančno ovrednotenje posameznih aktivnosti ter splošno nezaupanje v uspeh metode 20 ključev (Hrast, 2001, str. 75). Dr. Pogačnik iz Iskraemeco pravi, da je bil velik problem uvajanje malih koristnih predlogov, ki so se jih po začetnih porodnih težavah počasi že kar navadili (Pogačar, 2001, str. 54).

7. RAZISKAVA UČINKOV UVAJANJA SISTEMA 20 KLJUČEV V SLOVENIJI

7.1 Namen in cilji raziskave

Namen raziskave je proučiti učinke uvajanja stalnih izboljšav po metodi 20 ključev v izbranih slovenskih podjetjih ter na podlagi vrednotenja raziskovalnih hipotez in vprašalnika podati morebitne predloge in možne dopolnitve za izboljšanje le-te.

Cilj raziskave je bil opredeliti ključne dejavnike uvajanja metode v slovenska podjetja ter ugotoviti spremembe, ki so na podlagi uvajanja metode nastale v podjetjih. Cilj raziskave je bil tudi proučiti uresničevanje namena in ciljev projekta Ministrstva za gospodarstvo, med katere sodijo prenos in osvojitve znanja za uporabo mednarodnih priznanih pristopov in orodij za uvajanje sistemov stalnih izboljšav, kot je metoda 20 ključev ter povečevanje konkurenčne sposobnosti slovenskih podjetij.

7.2 Raziskovalne hipoteze

Na osnovi prebrane literature ter lastnega zaznavanja problematike sem oblikovala 13 hipotez. Temeljne hipoteze, ki sem jih preverjala, so sledeče:

1. Metoda 20 ključev nadgrajuje in povezuje druge pristope stalnih izboljšav, zato jo uporabljajo podjetja, ki uvajajo, ali pa so že osvojila tudi kakšen drug pristop stalnih izboljšav.
2. Specifika slovenske podjetniške kulture in stanja v podjetjih se kaže tudi z začetnim uvajanjem enakih ključev v podjetja.
3. Stroški uvajanja, svetovanja in prenosa znanja v podjetje so relativno nizki glede na dosežen učinek.
4. Koristi metode na dolgi rok presegajo splošne stroške, nastale pri izvajanju metode.
5. Metoda zagotavlja celovit pristop, je praktična, univerzalna, razumljiva in primerna za slovenska podjetja.
6. Metoda zagotavlja merljivost rezultatov ter merljivost finančnih učinkov na podjetje.
7. Metoda 20 ključev je bolj orientirana navznoter, to je v poslovanje podjetja, kot navzven, to je v odnos do kupca.
8. Po dvoletnem obdobju uvajanja so opazne bistvene spremembe v smeri doseganja ključnih ciljev metode.
9. Z uvajanjem metode se je konkurenčnost izbranih podjetij v povprečju povečala za 30 %.

10. Podjetja doseženo raven izboljšav uspejo ohranjati le deloma.
11. Zaradi uvajanja metode so podjetja morala nadgraditi računalniški in informacijski sistem.
12. Metodo dobro sprejema tako management kot zaposleni v podjetju.
13. Podjetja za uvajanje metode potrebujejo daljše obdobje, zato bodo nadaljevala z aktivnostmi tudi po izteku obdobja sofinanciranja Ministrstva za gospodarstvo.

7.3 Metodologija

Metoda, ki sem jo uporabila pri izvajanju raziskave, je opisna metoda, ki zajema pretežni del raziskovanja. Raziskovanje je potekalo v več stopnjah, in sicer: opredelitev ciljev, opredelitev načina pridobivanja podatkov, sestava vprašalnika, določitev vzorca, pilotsko testiranje, zbiranje podatkov, obdelava in analiza podatkov ter predstavitev rezultatov.

Kot glavni instrument raziskovanja je bil uporabljen anketni vprašalnik, preko katerega so se zbirali ključni podatki. Anketirance smo na pošiljanje izpolnjenih anketnih vprašalnikov opozarjali tudi telefonsko. V kolikor odziv na pisni vprašalnih ni bil zadovoljiv, je bilo uporabljeno telefonsko anketiranje. Pri samem sestavljanju vprašalnikov sem najprej opredelila informacije, ki jih iščemo. Sama raziskava je bila širše zastavljena, zato je vprašalnik vseboval tudi podatke, ki niso direktno povezani z raziskovalnimi hipotezami. Določena je bila ciljna skupina podjetij ter anketirancev. Vrnjeni odgovori so bili statistično obdelani z računalniškim paketom in na podlagi teoretičnih dognanj združeni v sklepne ugotovitve. V zaključno analizo so bili vključeni tudi podatki iz zaključnih poročil projekta 20 ključev nekaterih podjetij.

7.4 Oblikovanje vprašalnika in vzorec podjetij

Na podlagi zaznavanj problematike in literature je bil s pomočjo ključnih informacij, ki jih iščemo, oblikovan vprašalnik. Vprašalnik je bil razdeljen na pet vsebinskih sklopov.

1. *Osebna izkaznica podjetja* (naziv in naslov podjetja, leto ustanovitve, število zaposlenih, velikost podjetja, dobiček v zadnjih dveh letih).
2. *Uvajanje sistemov stalnih izboljšav* (ugotavljali smo, katere sisteme stalnih izboljšav so podjetja že osvojila, katere uvajajo poleg sistema 20 ključev itd.).
3. *Osnovni podatki o projektu 20 ključev* (začetek uvajanja metode, vodja projekta, kontaktni podatki vodje, odstotek dohodka, ki ga podjetje namenja uvajanju projekta).
4. *Uvajanje metode 20 ključev* (uvajanje posameznih ključev, stroškovni vidik uvajanja, vključevanje svetovalcev, problemi pri uvajanju, prednosti metode, slabosti metode, itd.).
5. *Rezultati uvajanja metode 20 ključev* (ugotavljanje doseganja glavnih ciljev metode, ocene ključev pri prvotnem ocenjevanju, trenutno stanje ocen pri posameznih ključih, povprečje

napredovanja, doseženi učinki uvajanja metode, kvantitativno vrednotenje dosežkov, periodičnost spremljanja rezultatov, vključenost zaposlenih, predlogi za izboljšave itd.).

Vprašalnik je bil sestavljen iz strukturiranih vprašanj, odprtih vprašanj ter trditev. Večina vprašanj je bila strukturiranih, kar pomeni, da so imela že vnaprej določene odgovore. Za to vrsto vprašanj sem se odločila zato, da imajo vsi anketiranci enake možnosti za odgovor, odgovori so bolj zanesljivi, obenem pa dobimo pregledne podatke, ki jih je lažje analizirati in interpretirati. Za merjenje učinkov sem pri nekaterih vprašanjih uporabila lestvico ocen od 1 do 4, katere osnovna prednost je ta, da omogoči anketirancu izražanje intenzivnosti. Ocena ena je pomenila najslabšo oceno, ocena štiri pa najboljšo. V vprašalniku je bila že na samem začetku podana izjava, s katero sem zagotavljala, da bodo odgovori posameznega podjetja obravnavani strogo zaupno in da bodo rezultati raziskave uporabljeni izključno v številkah in opisno in ne na ravni posameznega anketiranca. Vsakemu anketnemu vprašalniku je bil dodan spremni dopis, ji je vseboval obrazložitev namena raziskave.

Po oblikovanju vprašalnika je bilo potrebno ugotoviti ustreznost vprašalnika. V ta namen je bilo izvedeno testno zbiranje podatkov v treh podjetjih, ki metodo dvajsetih ključev izvajajo že dve leti. S tem sem preverila razumljivost in jasnost postavljenih vprašanj, razpoložljivost podatkov v podjetjih ter možnost kakovostnega izpolnjevanja vprašalnikov. Na podlagi testnega zbiranja podatkov sem vprašalnik nekoliko popravila.

Pred pozivom k izpolnitvi vprašalnika je bil sestavljen spisek podjetij, ki uvajajo metodo 20 ključev. Določena je bila ciljna skupina samih anketirancev – vodje projektov 20 ključev v podjetjih. Seznam prejemnikov vprašalnikov je bil oblikovan na podlagi baze podatkov, ki jo je mogoče dobiti na spletnih straneh Gospodarske zbornice, v okviru katere so se podjetja, ki uvajajo metodo 20 ključev, organizirala v Sekcijo uporabnikov metode 20 ključev. Seznam prejemnikov je bil določen tudi na podlagi objavljenih podatkov na spletni strani nosilca licence metode 20 ključev v Sloveniji (20keys.net). K izpolnitvi vprašalnika je bilo tako po oblikovanju vzorca pozvanih 53 slovenskih podjetij.

7.5 Zbiranje podatkov

Zbiranje podatkov je potekalo s pomočjo vprašalnikov, ki so bili poslani na naslove izbranih podjetij s pomočjo elektronske pošte ter s pomočjo klasičnih pisemskih anket. Po potrebi so bili podatki zbrani s pomočjo dodatno opravljenega telefonskega anketiranja in razgovorov. Določen je bil rok za oddajo anket. Začetno anketiranje je potekalo v juniju 2003. Da bi povečali stopnjo sodelovanja, sem vse anketirance, ki v tem času niso izpolnili ankete, poklicala po telefonu in jih prosila, da vrnejo izpolnjene vprašalnike. Preostalo anketiranje je

potekalo v času od septembra do oktobra 2003. V kolikor anketiranec ni imel več vprašalnika, mu je bil poslan nov vprašalnik. Vrnjene odgovore sem statistično obdelala ter jih grafično prikazala s pomočjo programskega paketa.

V raziskavo je bilo vključenih 53 podjetij iz področja celotne Slovenije. Vprašalniki so bili poslani poimensko točno določeni osebi, to je vodji projekta 20 ključev v podjetju. **Na anketo se je odzvalo 87 % podjetij, kar predstavlja 45 podjetij. Od tega jih je 14 zavrnilo sodelovanje, 31 podjetij, kar znaša 60 %, pa je odgovore posredovalo. 6 podjetij sem zaradi večkratnega neodziva izključila iz raziskave. Za eno izmed podjetij pa je bilo v času anketiranja ugotovljeno, da je v stečajnem postopku.** Podjetja, ki so zavrnila sodelovanje, so navedla nekaj razlogov, kot so tajnost podatkov, pogostost prošenj za izpolnjevanje anket, neaktivno izvajanje metode ter prekinitve izvajanja metode. Nekaj izmed teh podjetij je navedlo le nekaj splošnih mnenj in ugotovitev, kar ni bilo dovolj za analizo na podlagi vprašalnikov. Analiza strukture odgovarjajočih glede na funkcijo, ki jo zastopajo v podjetju je pokazala, da so vodje projektov bodisi predstavniki vodstva podjetja oziroma predstavniki vrhnjega in srednjega menedžmenta. Med njimi je bilo največ vodij kakovosti, pa tudi direktorji, namestniki direktorja in vodje programov, vodje ekonomskih področij in logistike ter vodje razvoja in vodje prodaje.

Med odgovori na vprašanja bi bilo potrebno izpostaviti vprašnji številka 5.2, ter 5.8, na katera je odgovorilo bistveno manj anketirancev kot na ostala vprašanja, in sicer le dobrih 24 %. Vprašnji vsebujeta podatek o kvantitativnem vrednotenju koristi oziroma prihranku v denarju. Naknadno sem poklicala nekaj teh podjetij ter jih povprašala za razlog. Vprašani so navajali, da jim natančnejši podatek o prihrankih ni poznan, pa tudi približna ocena ne, zato je ne morejo podati. Med tistimi podjetji, ki so na anketo odgovarjala, jih je kar 90 % že zaključilo začetno dvoletno uvajanje metode v času anketiranja. Tako je 53 % anketiranih podjetij k izvajanju projekta pristopilo že v letu 2000, 37 % v letu 2001 ter 10 % v letu 2002. Podatek je zadovoljiv, ker kaže, da je stanje prikazano v naslednjih poglavjih odraz doseženih rezultatov v obdobju, ki je že dovolj dolgo za analizo učinkov. Menim, da sem z vprašalnikom dobila zadovoljive rezultate, ki so bolj ali manj skladni s teoretično osnovo.

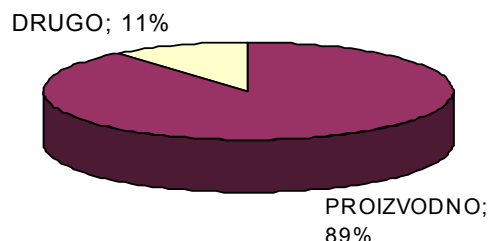
7.6 Prikaz rezultatov

Osebnostna izkaznica podjetij

Vprašanje 1.1

Zanimale so me nekatere karakteristike podjetij, vključenih v projekt 20 ključev, kot so osnovna dejavnost podjetja, njegova velikost, število zaposlenih, leto ustanovitve ter dosežen poslovni rezultat v zadnjih dveh letih.

Slika 13: Dejavnost analiziranih podjetij

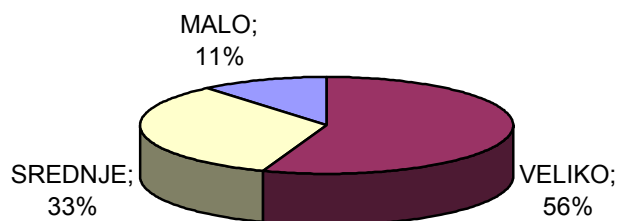


Vir: Vprašalnik 20 ključev, vprašanje št. 1.1.

Slika 13 prikazuje, da med anketiranimi podjetji **prevladujejo proizvodna podjetja**, in sicer je teh kar 89 %.

Nadaljnje **večina anketiranih podjetij sodi med velika podjetja**, teh je 56 %, najmanj pa je malih podjetij, kar je razvidno iz slike 14.

Slika 14: Velikost analiziranih podjetij



Vir: Vprašalnik 20 ključev, vprašanje št. 1.1

Iz naslednje Tabele 5 je razvidno, da je **povprečno število zaposlenih v anketiranih podjetjih 631**. Analizirala sem tudi prisotnost na trgu oziroma starost podjetja. Kot izhodiščni podatek sem upoštevala leto ustanovitve. **Anketirana podjetja so na trgu prisotna najmanj 5 let, v povprečju pa 25**. Analiza poslovnega rezultata v zadnjih dveh letih pokaže, da se je **poslovni rezultat v povprečju izboljšal**, kar potrjuje porast dobička od 109,3 milijonov SIT na 132,43 milijonov SIT. V letu 2002 nobeno izmed anketiranih podjetij ni poslovalo z izgubo, medtem ko so v letu 2001 projekt izvajala tudi podjetja, ki so poslovala z izgubo.

Tabela 5: Število zaposlenih, prisotnost na trgu in dobiček anketiranih podjetij

	Število zaposlenih	Prisotnost na trgu v letih	Dobiček v MIO SIT	
			2001	2002
Povprečje	631	25	109,3	132,43
Maksimum	5.242	66	710,3	874,8
Minimum	40	5	-82	2,27

Vir: Vprašalnik 20 ključev, vprašanje št. 1.1

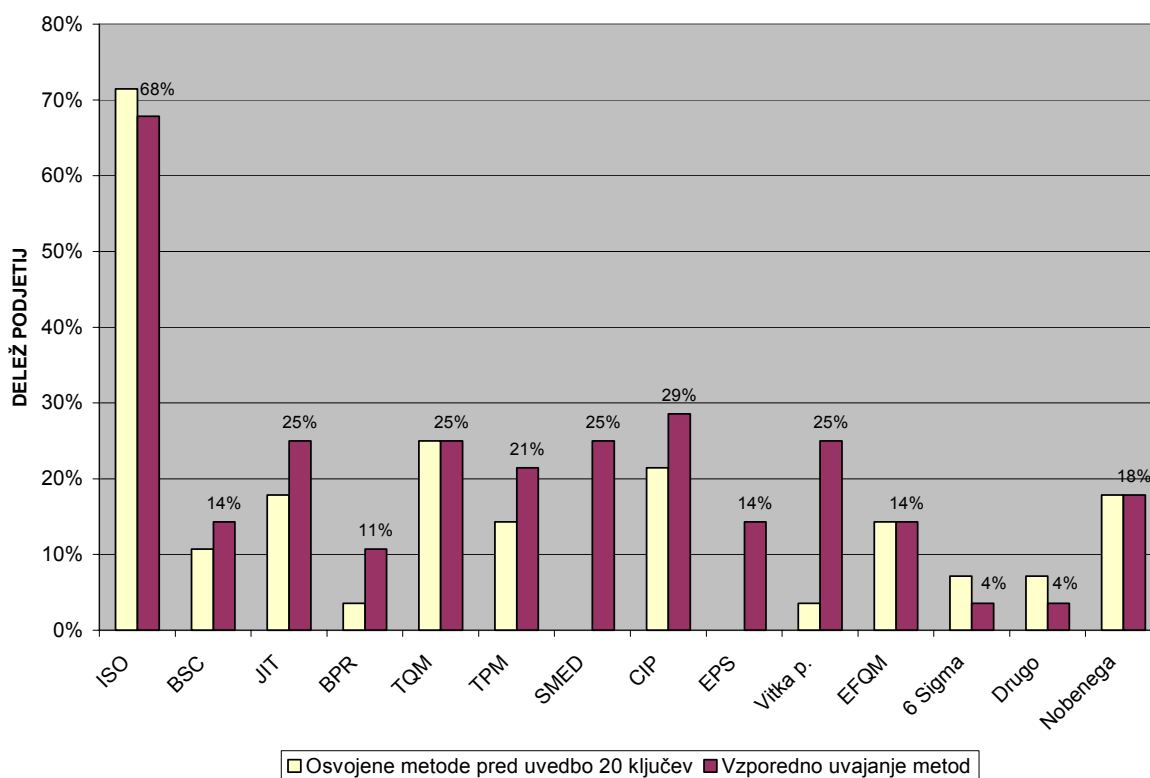
Uvajanje sistemov stalnih izboljšav

Uvajanje raznih sistemov stalnih izboljšav v podjetju sem proučila na podlagi štirih vprašanj, katerih odgovori so podani v nadaljevanju.

Vprašnji 2.1. in 2.2.

Pred uvedbo sistema 20 ključev so podjetja že izvajala nekatere metode za zagotavljanje kakovosti in izboljševanje poslovanja, kar prikazuje slika 15.

Slika 15: Uvajanje sistemov stalnih izboljšav v podjetjih



Vir: Vprašalnik 20 ključev, vprašanje št. 2.1 in 2.2.

Večina podjetij je pred uvajanjem metode 20 ključev že uvedla ISO standarde kakovosti (71 %). Druge metode so v podjetjih bistveno manj razširjene. Podjetja so že uvajala metode, kot so TQM (25 %), CIP (21 %), JIT (18 %) in EFQM (14 %). Nadalje me je zanimalo, katere metode podjetja uvajajo danes poleg sistema 20 ključev. Analiza je pokazala, da **poleg metode 20 ključev podjetja še vedno v največjem obsegu uvajajo metodo ISO standardov (68 %), obenem pa je prisoten porast uvajanja skoraj vseh ostalih na sliki 15 navedenih metod.** Najbolj izrazit je porast naslednjih metod: SMED (25 %) TPM (21 %), metode CIP (29 %) ter JIT in Vitka proizvodnja (24 %).

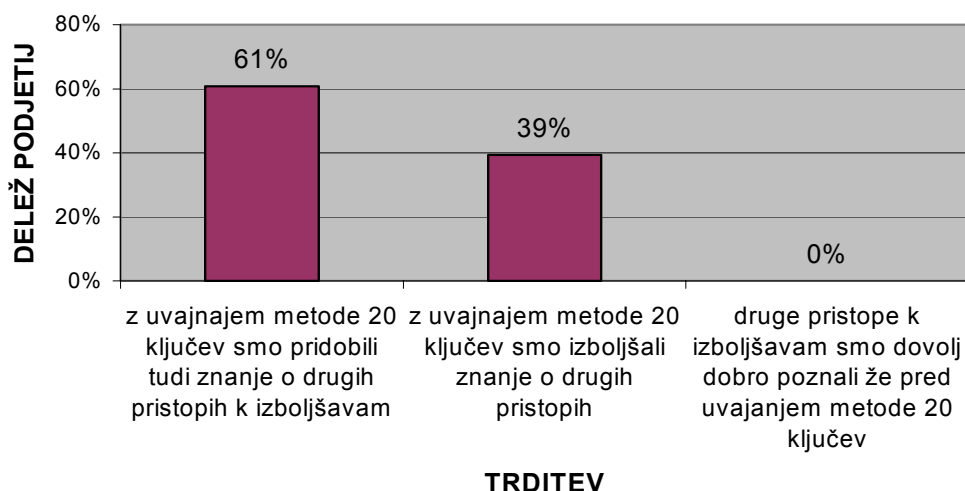
Vprašanje 2.3

Poznamo veliko programov in metod stalnih izboljšav v podjetjih, katerih skupen cilj je izboljševanje procesov v podjetju s strani vseh zaposlenih. Zanimalo me je, za katero metodo v podjetjih menijo, da najbolj zadosti zasledovanju tega cilja. Anketirani so metode poljubno navajali. **Večina, in sicer kar 52 % anketiranih, je menila, da je metoda 20 ključev tista metoda stalnih izboljšav, ki najbolj zadosti cilju izboljševanja procesov v podjetju.** 7 % podjetij je menilo, da je najboljša metoda za doseganje stalnih izboljšav v podjetju metoda TQM, 4 % EFQM, 3 % TPM, 3 % podjetij pa je menilo, da so to ISO standardi kakovosti. 31 % vprašanih se do vprašanja ni opredelilo.

Vprašanje 2.4

Slika 16 prikazuje, da je **61 % anketiranih, kar je večina, z uvajanjem metode 20 ključev v podjetju pridobilo znanje tudi o drugih pristopih k izboljšavam,** 39 % podjetij pa je z uvajanjem metode 20 ključev izboljšalo znanje o drugih pristopih. Nihče izmed anketiranih se ni strinjal s tretjo trditvijo, da so druge pristope k izboljšavam dovolj dobro poznali že pred uvajanjem metode 20 ključev.

Slika 16: Poznavanje drugih pristopov k izboljšavam – strinjanje s trditvijo



Vir: Vprašalnik 20 ključev, vprašanje št. 2.4

Osnovni podatki o projektu 20 ključev

Vprašanje 3.1

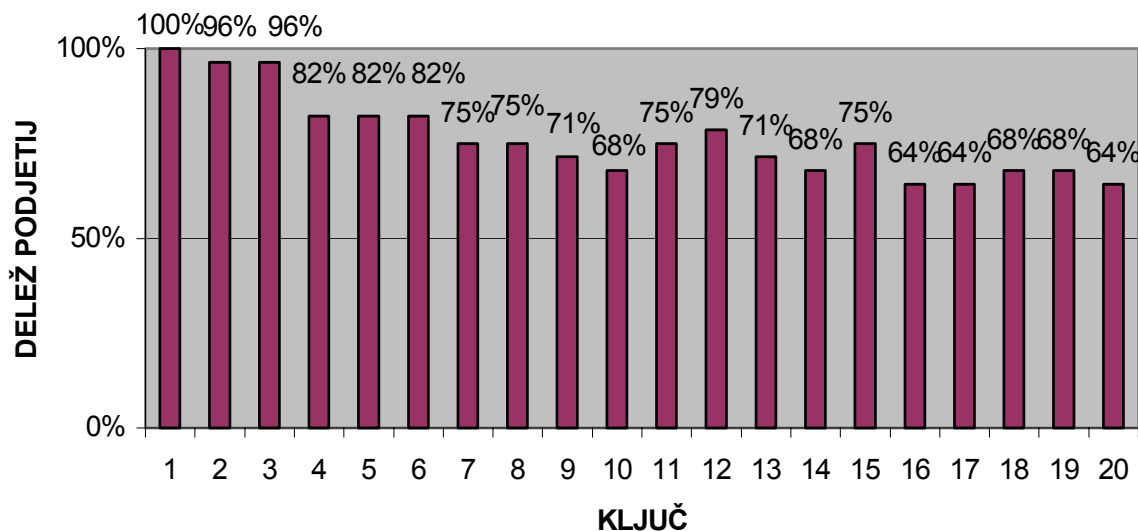
V okviru vprašanj Sklopa št. 3 me je zanimalo, koliko prihodka podjetja namenjajo uvajanju metode 20 ključev. Podjetja za uvajanje metode 20 ključev namenjajo največ 2 % letnega prihodka ter najmanj 0,04 % letnega prihoda. **V povprečju podjetja uvajanju metode 20 ključev namenjajo 0,61 % letnega prihodka.**

Uvajanje metode 20 ključev

Vprašanje 4.1

Glede na to, da je specifikam podjetja smotrno prilagoditi uvajanje metode 20 ključev, me je zanimalo, za katere ključe podjetja menijo, da jih je smiselno in smotrno uvajati. Slika 17 prikazuje, da **so bili vsi anketiranci mnenja, da je smiselno in smotrno uvajati ključ 1. Poleg tega sta za podjetje zelo pomembna tudi ključa 2 in 3. Pomembnejši ključni so še 4, 5, 6 ter ključ 12.** Na splošno velja, da je smiselno in smotrno uvajati vse ključe.

Slika 17: Smotrnost uvajanja posameznega ključa

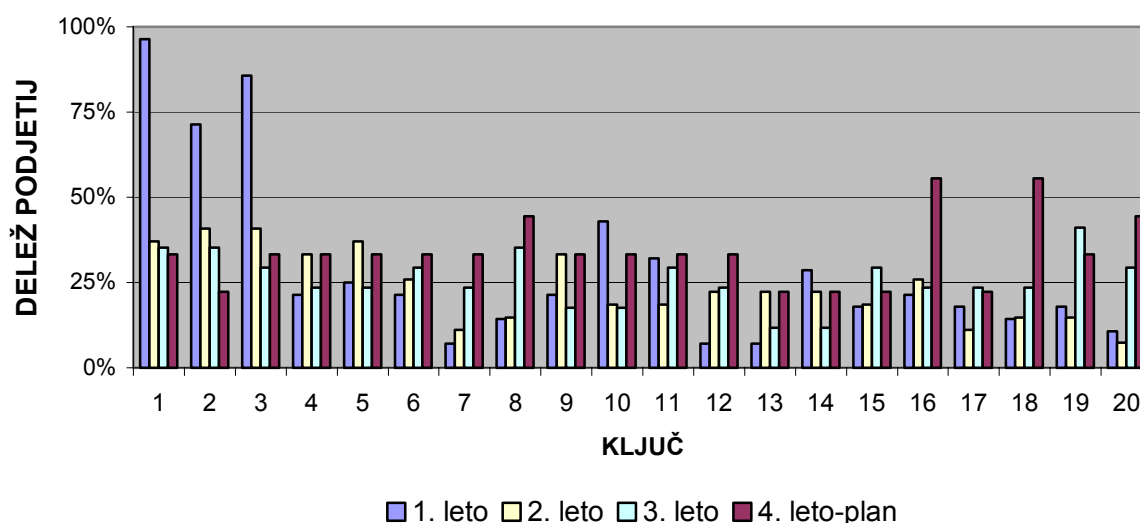


Vir: Vprašalnik 20 ključev, vprašanje št. 4.1

Vprašanje 4.2

Slika 18 prikazuje stanje uvajanja ključev v podjetjih po letih.

Slika 18: Uvajanje ključev v analiziranih podjetjih po letih



Vir: Vprašalnik 20 ključev, vprašanje št. 4.2

Analiza je pokazala sledeče:

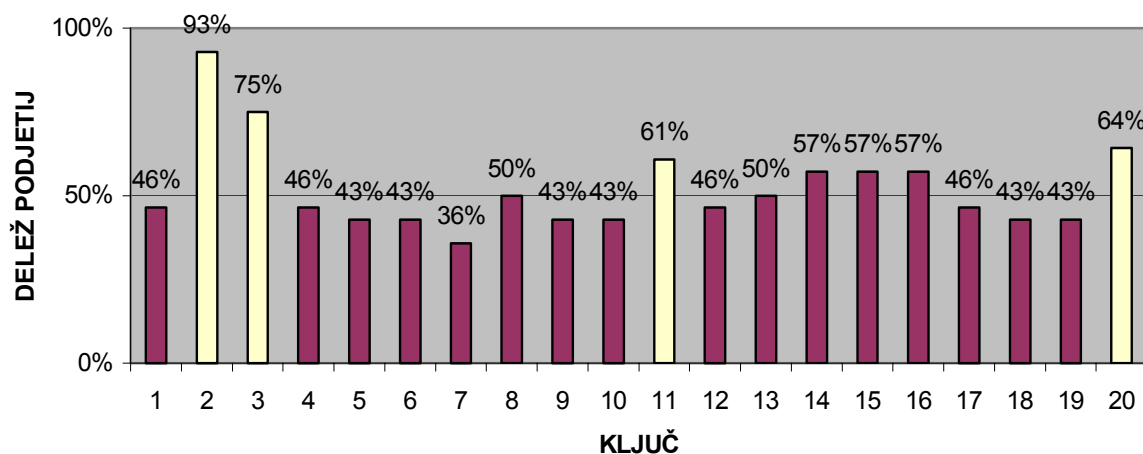
- a) v **prvem letu** podjetja v glavnem uvajajo le nekatere ključne, in sicer: **1, 2, 3, 10, 11 in 14**;
- b) v **drugem letu** se jim pridružijo še ključni **4, 5, in 9**;
- c) v **tretjem letu** podjetja že poznajo **vse ključne**;
- d) v **četrtem letu** uvajanja pa se podjetja nameravajo osredotočiti¹¹ predvsem na uvajanje ključev **8, 16, 18, 19, 20**.

Vprašanje 4.3

Eden izmed glavnih ciljev metode je doseganje strateških ciljev podjetja. Zanimalo me je, katerim ključem podjetja pripisujejo ključen pomen za doseganje strateških ciljev. Odgovore prikazujeta Slika 19 ter Tabela 6. **Ključna, najpomembnejša za doseganje strateških ciljev podjetja, sta ključ 2 in 3, kar je menilo 70 % vprašanih. Več kot 60 % podjetij je med pomembne ključne uvrstilo še ključ 11, 20 ter 59 % vprašanih ključ 14, 15 in 16.** Ključ najmanjšega pomena za doseganje strateških ciljev podjetja naj bi, sodeč po odgovorih, bili 7, 5, 6, 18 in 19. Navedlo jih je le dobrih 40 % vprašanih.

¹¹ Ob proučevanju stanja je 89 % podjetij že zaključilo triletno obdobje uvajanja, zato je prikazano stanje uvajanja ključev v četrtem letu dejansko plan podjetij.

Slika 19: Pomembnost posameznega ključa za doseganje strateških ciljev podjetja



Vir: Vprašalnik 20 ključev, vprašanje št. 4.3

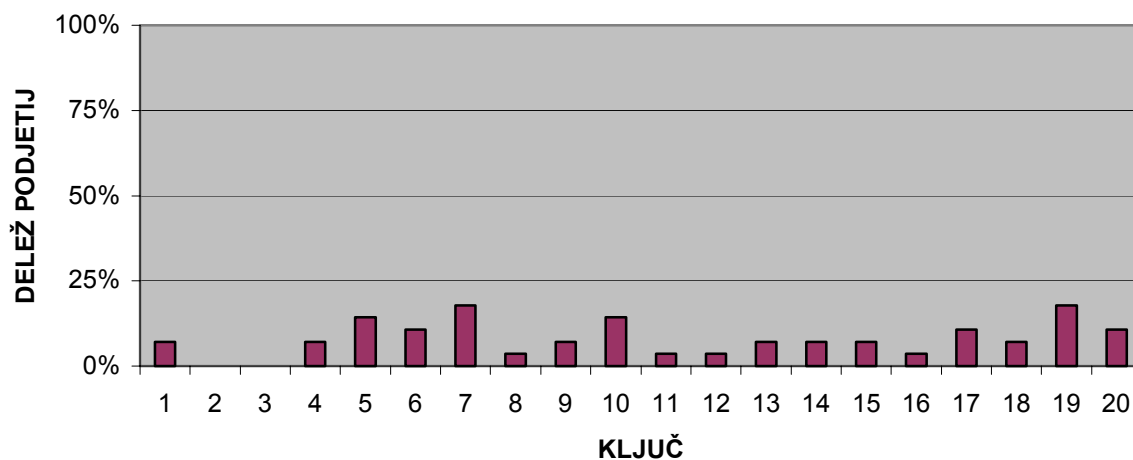
Tabela 6: Nivo pomembnosti ključev za doseganje strateških ciljev podjetja

NIVO POMEBNOSTI (DELEŽ STRINJANJA)	KLJUČ	
1 (več kot 70 %)	2 Organizacija sistema, vodenje s cilji	3 Aktivnosti delovnih skupin
2 (70 % - 50 %)	8 Povezovanje proizvodnih procesov 11 Sistem zagotavljanja kakovosti 14 Spodbujanje zaposlenih k izboljšavam	15 Širjenje usposobljenosti zaposlenih 16 Planiranje proizvodnje 20 Obvladovanje vodilnih tehnologij
3 (40 % - 50 %)	1 Čiščenje in organiziranje 4 Zmanjšanje medfaznih zalog 5 Hitre nastavitve 6 Vrednostna analiza delovnih postopkov 9 Vzdrževanje strojev in opreme 10 Organizacija delovnega časa	12 Odnosi z dobavitelji 17 Nadzor učinkovitosti 13 Odpravljanje vseh izgub 18 Računalniška podpora poslovanju 19 Varčevanje z energijo in materiali
4 (40 % in manj)	7 Proizvodnja brez nadzora	

Vprašanje 4.4

Podjetja so naštevala ključne, za katere menijo, da so v celotnem sistemu manjšega pomena za podjetje. Podjetja se do odgovora v glavnem niso opredeljevala. **Slika 20 prikazuje, da je le 20 % vseh vprašanih navedlo, da je manjšega pomena ključ 19. Druga dva manj pomembna ključa naj bi bila še ključa 10 in 7. Le dobrih 10 % vprašanih pa je izpostavilo ključne 5, 17 in 20. Ostali ključni skorajda niso bili omenjeni.**

Slika 20: Ključi manjšega pomena za podjetje

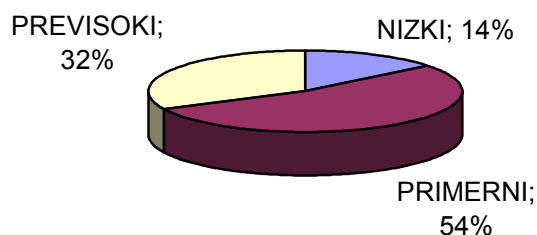


Vir: Vprašalnik 20 ključev, vprašanje št. 4.4.

Vprašanje 4.5

Anketiranci so ocenjevali stroške uvajanja metode, pri čemer smo poudarili stroške prenosa znanja oziroma stroške svetovanja. **54 % anketiranih se je strinjalo, da so stroški uvajanja glede na dosežen učinek primerni**, 32 % pa jih je menilo, da so stroški uvajanja glede na dosežene učinke previsoki. Delež tistih, ki so menili, da so stroški uvajanja nižji od učinkov je 14 %.

Slika 21: Kvalitativna ocena skupnih stroškov uvajanja metode

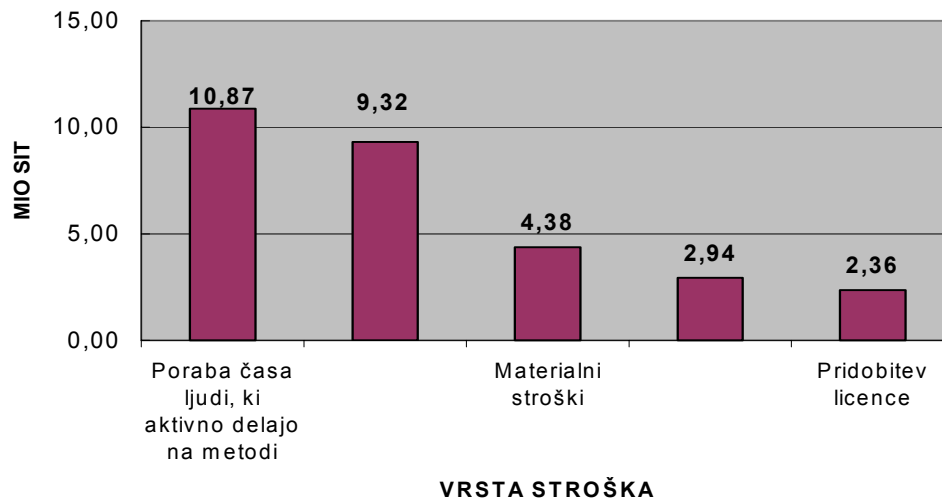


Vir: Vprašalnik 20 ključev, vprašanje št. 4.5

Vprašanje 4.6

Slika 22 prikazuje delitev stroškov uvajanja metode na 5 tipičnih kategorij ter njihovo povprečje. **Največji strošek uvajanja metode je strošek svetovalnega dela, in sicer v povprečju ovrednoten na 10,87 MIO SIT.** Sledi mu strošek porabe časa ljudi, ki aktivno delajo na metodi. Najmanjši strošek, predstavlja strošek nakupa licence za uporabo metode 20 ključev, ki v povprečju znaša 2,36 MIO SIT. **Skupni stroški uvajanja metode v povprečju znašajo približno 6 MIO SIT.**

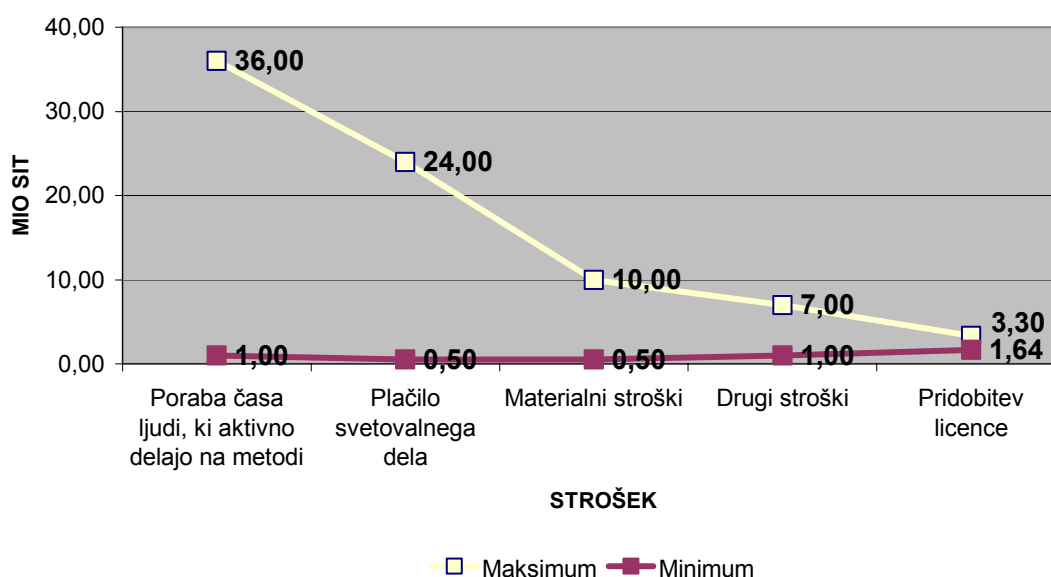
Slika 22: Povprečni stroški uvajanja po posameznih kategorijah – kvantitativno



Vir: Vprašalnik 20 ključev, vprašanje št. 4.6.

V nadaljevanju slika 23 prikazuje maksimalen in minimalen strošek uvajanja metode v analiziranih podjetjih. **Največji razkorak med podjetji je v strošku, nastalem zaradi porabe časa ljudi, ki aktivno delajo na metodi ter v strošku plačila svetovalnega dela.** Razkorak v stroških porabe materiala in drugih stroških je precej manjši. Najmanjša pa je razlika v strošku pridobitve licence.

Slika 23: Maksimalni in minimalni stroški uvajanja po posameznih kategorijah – kvantitativno



Vir: Vprašalnik 20 ključev, vprašanje št. 4.6.

Vprašanje 4.7

Zanimalo me je, koliko podjetij se je pri uvajanju metode posluževalo svetovanja tujih svetovalcev. **Za svetovanje tujih svetovalcev se je odločilo 61 % podjetij.**

Slika 24: Vključenost svetovanja tujih svetovalcev

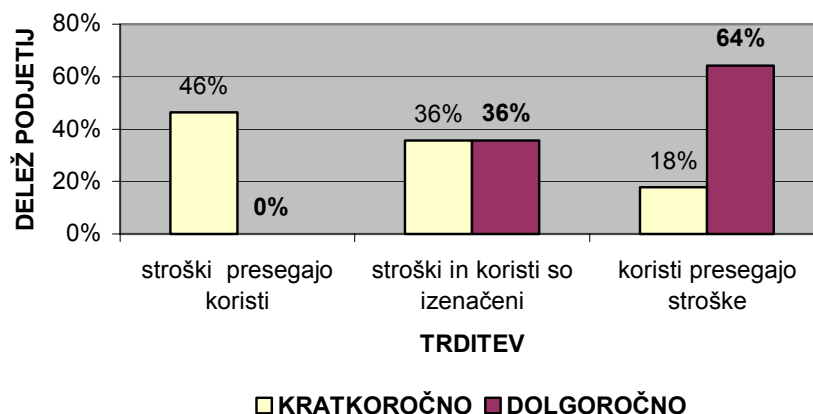


Vir: Vprašalnik 20 ključev, vprašanje št. 4.7.

Vprašanje 4.8

Zanimala me je kvalitativna ocena stroškov in koristi v različnem časovnem obdobju, kar prikazuje Slika 25.

Slika 25: Stroški in koristi v kratkoročnem in dolgoročnem obdobju



Vir: Vprašalnik 20 ključev, vprašanje št. 4.8

V kratkoročnem obdobju, ki je bilo opredeljeno kot obdobje dveh let, stroški presegajo koristi, kar je potrdilo 44 % anketiranih podjetij. Le 20 % jih je menilo, da koristi na kratek rok presegajo stroške. **V daljšem časovnem obdobju več kot dveh let koristi presegajo stroške, kar je potrdilo 68 % vprašanih.** Nobeno podjetje ne ocenjuje, da so stroški na daljši rok večji od koristi.

Vprašanje 4.9

Anketirance sem povprašala, kateri so **problemi, s katerimi se srečujejo pri uvajanju metode**. Ugotovila sem, da se v podjetjih pri uvajanju metode srečujejo predvsem s sledečimi problemi:

a) problemi, vezani na zaposlene:

1. pomanjkanje podpore vodstva,
2. zavračanje metode s strani vodilnih zaposlenih,
3. vodje skupin niso usposobljeni za vodje ter imajo premalo znanj,
4. odpor predvsem starejše populacije,
5. težko je doseči spremembo kulture in miselnosti zaposlenih,
6. premajhna motivacija zaposlenih,
7. delavce je težko prepričati v koristnost metode,
8. zaposlene je potrebno siliti k sodelovanju, velika je nezainteresiranost zaposlenih,
9. zavračanje sprememb s strani zaposlenih in nezaupanje zaposlenih,
10. zaposlene je težko prepričati, da jim bo metoda olajšala delo in izboljšala rezultate,
11. nezaupanje zaposlenih zaradi japonske metode,
12. prevelika raznolikost pogleda na metodo med zaposlenimi;

b) problemi, vezani na samo uvajanje v podjetjih:

1. uvajanje metode in postopki niso dovolj jasni,
2. časovno obdobje uvajanja je preveč dolgo,
3. težko je zagotoviti nadaljnje kontinuirano izvajanje posameznega ključa,
4. premalo je praktičnih primerov iz dobre prakse,
5. spremljanje rezultatov na osnovi vprašalnika ni dovolj učinkovito,
6. ni orodja za finančno vrednotenje prihrankov,
7. metoda je primerna le za klasična proizvodna podjetja,
8. cilji so zaradi nepoznavanja metode preoptimistično zastavljeni;

c) problemi, vezani na uvajanje s strani svetovalnega podjetja in svetovalcev:

1. pomanjkljivo znanje in izkušnje svetovalcev za uvajanje metode,
2. premajhna razpoložljivost svetovalcev,
3. premalo prakse svetovalne organizacije,
4. pomanjkanje strokovnjakov (svetovalcev) na posameznih področjih,
5. pomanjkanje usposobljenih svetovalcev v Sloveniji pri uvajanju določenih metod (TPM, SMED, VSM),
6. svetovalci so prezasedeni in uvajanje je preveč splošno;

d) problemi, vezani na finančni vidik uvajanja:

1. finančni vložki so zelo visoki in pomenijo oviro,
2. ni možnosti izbire svetovalnega podjetja in svetovalcev – monopol.

Vprašanje 4.10

Zanimalo me je, kakšne predloge imajo v podjetjih za **izboljšanje uvajanja metode**. Podjetja so navedla predvsem sledeče:

a) izboljšave metode:

1. metodo bi pred uvajanjem prilagodili specifikam podjetja,
2. metodo bi prilagodili lastnemu okolju, predvsem izkušnjam iz lastne prakse,
3. teorijo bi prilagodili razmeram v Sloveniji,
4. zagotovili bi večjo medijsko pokritost metode v Sloveniji (TV, članki v strokovni literaturi),
5. izboljšali bi vsebino kontrolnih listov za ocenjevanje,
6. metodo bi prilagodili delovnim navadam v Sloveniji in izboljšali gradivo za uvajanje,
7. gradivo za uvajanje bi prilagodili proizvodnim oziroma storitvenim podjetjem;

b) izboljšave uvajanja v podjetjih:

1. predhodno bi postavili model vodenja podjetja, v katerem bi bila metoda 20 ključev integralni in ključni del sistema vodenja,
2. s predhodno pripravo bi se osredotočili na ustrezne ključne za podjetje,
3. povečali bi motiviranost za izvajanje metode v podjetju,
4. še več truda bi vključili v podporo metodi s strani vodilnih v podjetju,
5. izboljšali bi usposabljanje za vodje, specialiste za ključne in vodje skupin,
6. izvajali bi več šolanja vodij in vodstva s strani tujih strokovnjakov,
7. izvajali bi več praktičnih delavnic in praktičnih nasvetov,
8. vpeljali bi izmenjave znanj in izkušenj med podjetji,
9. izvajali bi ogleda med podjetji, ki izvajajo metodo,
10. v prenos znanja bi vključili tudi podjetja, ki že uspešno uvajajo metodo 20 ključev,
11. Povečali bi sodelovanje s svetovalci,
12. Uspešnost projekta in doseganje rezultatov bi povezali s sistemom nagrajevanja v podjetju;

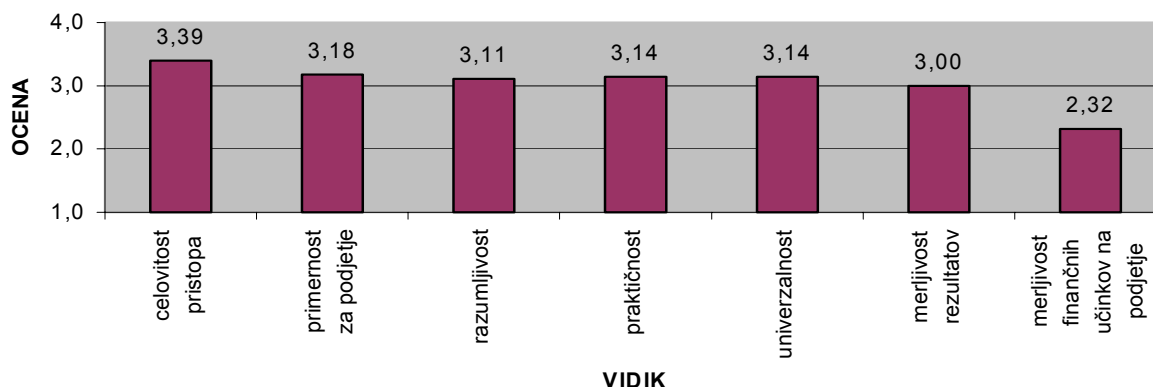
c) izboljšave dela in storitev svetovalnega podjetja in svetovalcev:

1. svetovalci bi se bolj posvetili predhodnemu spoznavanju podjetja,
2. povečali bi usposobljenost svetovalcev,
3. zagotovili bi boljšo dostopnost svetovalcev,
4. povečali bi število svetovalnih podjetij in svetovalcev,
5. uvedli bi svetovalna podjetja in svetovalce, ki bi bili specializirani za posamezna, področja oziroma ključne,
6. uvajanje metode bi temeljilo na izkušnjah podjetij, ki metodo že uspešno uvajajo,
7. ocenili bi oblike svetovanja.

Vprašanje 4.11

Podjetja so z oceno od 1 do 4 ocenjevala metodo z vidikov, kot jih prikazuje slika 26. Najvišjo oceno je pomenila ocena 4.

Slika 26: Ocena metode 20 ključev z večih vidikov



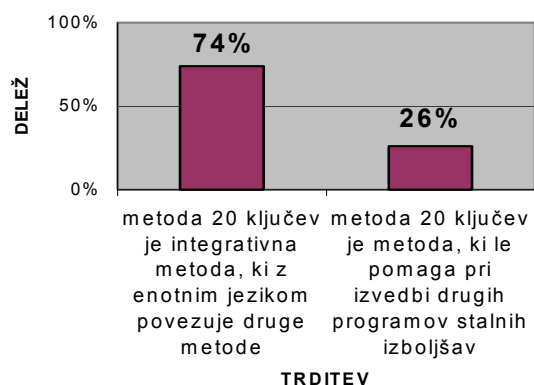
Vir: Vprašalnik 20 ključev, vprašanje št. 4.11.

Podjetja pripisujejo največjo vrednost metodi zaradi celovitosti pristopa ter primernosti za podjetje. Poleg tega ocenjujejo, da je metoda razumljiva, praktična in univerzalna. Metoda sicer omogoča merljivost rezultatov, vendar pri tem ne gre za merljivost finančnih učinkov na podjetje. **Vidik merljivosti finančnih rezultatov se namreč med navedenimi parametri ocenjuje najslabše.**

Vprašanje 4.12

Podjetja sem povprašala tudi o tem, ali metodo ocenjujejo kot integrativno, kar pomeni, da povezuje druge metode oziroma, ali jo na drugi strani ocenjujejo kot metodo, ki le pomaga pri izvedbi drugih programov stalnih izboljšav.

Slika 27: Integrativnost metode 20 ključev



Vir: Vprašalnik 20 ključev, vprašanje št. 4.12.

Kar 71 % anketiranih podjetij je mnenja, da je metoda integrativna, saj povezuje druge metode.

Vprašanje 4.13

Z analizo sem ugotavljala tudi, **katere prednosti pripisujejo metodi podjetja**, ki so se z metodo že podrobneje seznanila. Podjetja metodi 20 ključev pripisujejo predvsem naslednje prednosti:

1. je celovita, enostavna, praktična, razumljiva in zato primerna tudi za nižji vodstveni nivo,
2. pokriva nivo celotnega podjetja in vse zaposlene,
3. je strukturirana in omogoča sistematično uvajanje,
4. ima ustrezna orodja za uvajanje in za prenos v prakso,
5. je resnično naravnana k nenehnim izboljšavam in spremembam,
6. združuje veliko različnih metod, ki jih podjetja lahko že uporabljajo, je integrativna,
7. med zaposlenimi vzpodbuja zavest, da se v podjetju dogaja nekaj v korist napredka,
8. omogoča odkrivanje notranjih izgub, za katere se morda sploh ne ve,
9. omogoča odpravljanje napak,
10. temelji na motiviranju, informiranju in izobraževanju zaposlenih v podjetju,
11. vzpodbuja reševanje problemov na racionalen način s timskim delom,
12. v podjetje vnaša red in preglednost,
13. omogoča dobro vizualizacijo aktivnosti ter vidnost sporočilnosti,
14. ima orodje (vprašalnike) za spremljanje napredka,
15. vzpodbuja timsko delo,
16. z malimi koristnimi predlogi opozarja na vse aktivnosti in izboljšave v podjetju,
17. je primerljiva z ostalimi metodami izboljševanja poslovanja,
18. omogoča sinergijske učinke med ključi.

Vprašanje 4.14

Nadaljnje sem ugotavljala, **katere slabosti pripisujejo metodi**. Podjetja metodi 20 ključev pripisujejo predvsem naslednje slabosti:

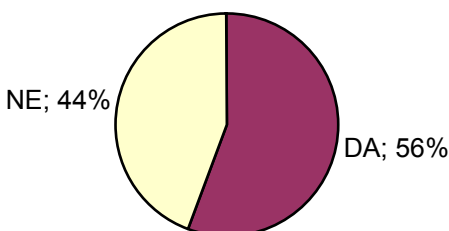
1. ni primerna za podjetja, kjer vodstvo ne sodeluje,
2. je neučinkovita tam, kjer vodje ne izvajajo ključev za katere so odgovorni, kjer pretok, informacij ni transparenten in kjer ni ciljnega vodenja na vseh nivojih,
3. vsi ključi niso primerni za vsa podjetja,
4. ne pokriva vseh področij dela velikega podjetja,
5. je preveč teoretično naravnana,
6. vključuje premalo praktičnih nasvetov in primerov,
7. je preobsežna, prekompleksna, in prezahtevna glede znanj,
8. zahteva predolgo obdobje uvajanja in preveč časa za študij,
9. ker je razvita v drugačnem družbenem in ekonomskem okolju ni prilagojena razmeram. v Sloveniji in ne omogoča neposrednega prenosa v podjetje,

10. preveč je naravnana k proizvodnji in neposredno povezanimi aktivnostmi,
11. premalo je usmerjena v odnose do kupcev in pristopov do okolja,
12. kontrolni listi in ocenjevanje niso prilagojeni našemu okolju,
13. ne omogoča merljivosti finančnih rezultatov in učinkov,
14. ne omogoča kvantitativnega merjenja rezultatov,
15. zahteva visoke stroške uvajanja.

Vprašanje 4.15

Zanimalo me je, ali je metoda v dovoljšnji meri usmerjena navzven – to je v izboljšave do kupca. Anketirane sem prosila tudi za utemeljitev odgovora.

Slika 28: Usmerjenost metode 20 ključev navzven – do izboljšav v odnosu do kupca



Vir: Vprašalnik 20 ključev, vprašanje št. 4.15.

56 % anketiranih se je strinjalo, da je metoda v dovoljšnji meri usmerjena navzven, to je do izboljšav v odnosu do kupca. Pritrdilni odgovor so anketiranci utemeljevali s tem, da je metoda do kupca usmerjena posredno z izboljševanjem proizvodnega procesa, kjer kupec nastopa kot naročnik v proizvodnem procesu, nadaljnje z zniževanjem stroškov in dvigovanjem kvalitete in nenazadnje z motom "bolje, hitreje in ceneje". 44 % anketiranih se ni strinjalo, da je metoda v dovoljšnji meri usmerjena v izboljšave do kupca predvsem z utemeljitvijo, da neposredno na te izboljšave sploh ne opozarja.

Rezultati uvajanja metode 20 ključev

Vprašanje 5.1

Izhajala sem iz glavnih ciljev metode in anketirane povprašali za oceno učinkov uvajanja metode. Spodnja Tabela 7 nam prikazuje ocene nekaterih konkretno navedenih učinkov uvajanja metode.

Tabela 7: Ocene učinkov metode

	UČINEK	OCENA
1	Povečanje uvajanja izboljšav	3,1
2	Povečanje pretoka informacij	3,0
3	Izboljšanje timskega dela	2,8
4	Izboljšanje komunikacije med zaposlenimi	2,8
5	Uvedene novosti v poslovanje	2,8
6	Izboljšanje procesov v podjetju	2,6
7	Povečanje motivacije zaposlenih	2,6
8	Povečanje zadovoljstva zaposlenih	2,4
9	Povečanje sposobnosti hitrega učenja	2,5
10	Sprememba navad zaposlenih	2,4
11	Povečanje kakovosti produktov	2,4
12	Izboljšanje dolgoročnosti uspeha podjetja	2,4
13	Povečanje doseganja strateških ciljev podjetja	2,4
14	Odpravljene izgube, ki ne dodajajo vrednosti	2,4
15	Izboljšanje profitabilnosti podjetja	2,3
16	Zmanjšanje zalog	2,3
17	Povečanje produktivnosti proizvodnje	2,3
18	Prispevanje k razvoju tehnologije	2,3
19	Sprememba navad managementa	2,3
20	Izboljšanje konkurenčnosti podjetja	2,3
21	Izboljšanje planiranje procesov	2,2
22	Povečanje fleksibilnosti celotne organizacije na spreminjajoče zahteve tržišča	2,2
23	Zmanjšanje stroškov poslovanja	2,2
24	Zmanjšanje reklamacij	2,1
25	Povečanje produktivnosti režije	2,1
26	Skrajšanje dobavnih rokov	2,1
27	Povečanje zadovoljstva kupcev	2,0
28	Sprememba sistema zadovoljevanja kupcev	1,8
29	Povečanje tržnega deleža	1,7

Vir: Vprašalnik 20 ključev, vprašanje št. 5.1.

Največji učinek uvajanja metode je povečanje uvajanja izboljšav v podjetju ter povečan pretok informacij. Poleg tega se je v podjetjih izboljšalo timsko delo, boljša je komunikacija med zaposlenimi, več je uvedenih novosti v poslovanje, izboljšani so procesi v podjetju. Med opaznejšimi učinki uvajanja metode 20 ključev je tudi povečana motivacija med zaposlenimi. **Najslabši so doseženi učinki na področju povečevanja zadovoljstva kupcev, spreminjanju sistema zadovoljevanja kupcev ter večanju tržnega deleža,** saj so podjetja te učinke ocenila z oceno 2 ali manj. Učinke lahko združimo v pet smiselnih sklopov, kot jih prikazuje Tabela 8 ter jim izračunamo povprečno oceno.

Tabela 8: Povprečna ocena izboljšav na petih področjih v podjetju

1.	IZBOLJŠANJE DOSEGANJA STRATEŠKIH CILJEV PODJETJA	
	Povečanje doseganja strateških ciljev podjetja	2,4
SKUPAJ		2,4
2.	IZBOLJŠANJE VREDNOT IN USPEHOV DELA ZAPOSLENIH	
	Povečanje sposobnosti hitrega učenja	2,5
	Povečanje uvajanja izboljšav	3,1
	Uvedene novosti v poslovanje	2,8
	Povečanje motivacije zaposlenih	2,6
	Izboljšanje timskega dela	2,8
	Povečanje zadovoljstva zaposlenih	2,4
	Povečanje pretoka informacij	3,0
	Sprememba navad managementa	2,3
	Sprememba navad zaposlenih	2,4
	Izboljšanje komunikacije med zaposlenimi	2,8
SKUPAJ		2,7
3.	IZBOLJŠANJE UČINKOVITOSTI DELA IN DELOVNIH PROCESOV, POVEČANJE PRODUKTIVNOSTI	
	Povečanje produktivnosti proizvodnje	2,3
	Povečanje produktivnosti režije	2,1
	Odprava izgub, ki ne dodajajo vrednosti	2,4
	Izboljšanje procesov v podjetju	2,6
	Zmanjšanje stroškov poslovanja	2,2
	Skrajšanje dobavnih rokov	2,1
	Zmanjšanje zalog	2,3
	Povečanje kakovosti produktov	2,4
	Izboljšanje planiranja procesov	2,2
	Zmanjšanje reklamacij	2,1
	Prispevanje k razvoju tehnologije	2,3
SKUPAJ		2,3
4.	IZBOLJŠANJE REZULTATOV NA TRGU	
	Povečanje zadovoljstva kupcev	2,0
	Povečanje tržnega deleža	1,7
	Sprememba sistema zadovoljevanja kupcev	1,8
	Povečanje fleksibilnosti celotne organizacije na spreminjajoče zahteve tržišča	2,2
SKUPAJ		1,9
5.	IZBOLJŠANJE DOLGOROČNIH MOŽNOSTI PODJETJA	
	Izboljšanje konkurenčnosti podjetja	2,3
	Izboljšanje profitabilnosti podjetja	2,3
	Izboljšanje dolgoročnosti uspeha podjetja	2,4
SKUPAJ		2,3

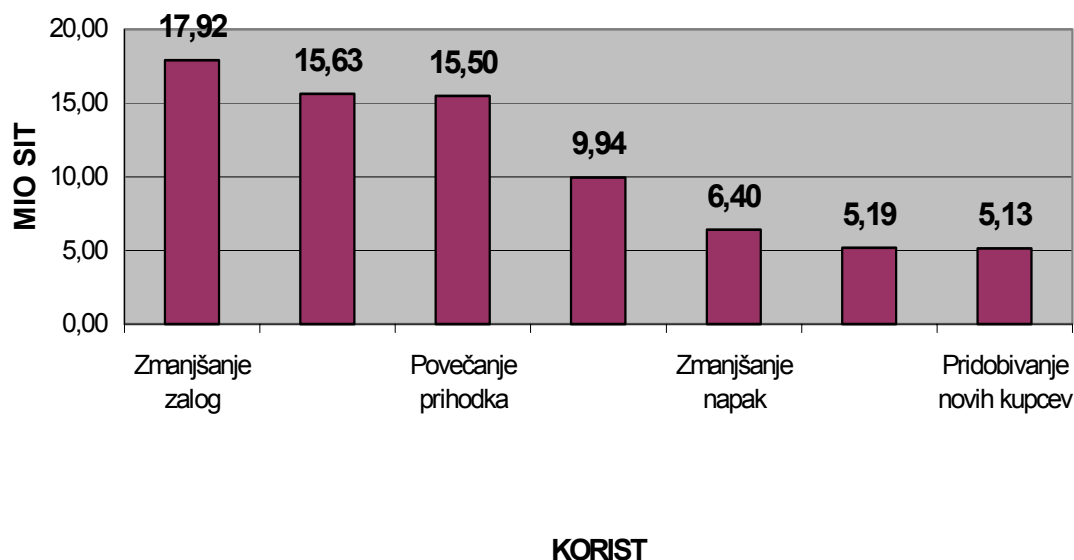
Vir: Vprašalnik 20 ključev, vprašanje št. 5.1.

Iz Tabele 8 je razvidno, da so z uvajanjem metode bili doseženi največji učinki pri izboljšanju vrednot in uspehov dela zaposlenih (povprečna ocena 2,7), najmanjši učinki pa so bili doseženi pri izboljševanju rezultatov na trgu (povprečna ocena 1,9).

Vprašanje 5.2

Zanimalo me je tudi kvantitativno vrednotenje koristi, ki so navedene na sliki 29.

Slika 29: Povprečne kvantitativno vrednotene dosežene koristi za podjetje



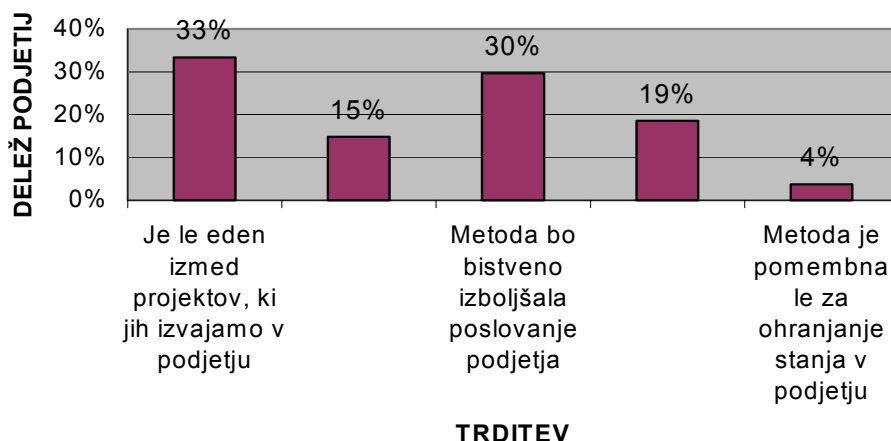
Vir: Vprašalnik 20 ključev, vprašanje št. 5.2

Največ koristi podjetja pripisujejo zmanjšanju zalog, skrajšanju proizvodnega cikla ter povečanja prihodka, in sicer znašajo le te najmanj 15 MIO tolarjev. Najmanjše koristi, in sicer za tretjino manjše, so koristi zaradi zmanjšanja izmeta, zmanjšanja bolniških ter koristi zaradi pridobivanja novih kupcev.

Vprašanje 5.3

Splošen pomen metode za podjetje so podjetja ocenjevala z izbiranjem v naprej postavljenih trditvah.

Slika 30: Splošen pomen metode 20 ključev za podjetje



Vir: Vprašalnik 20 ključev, vprašanje št. 5.3.

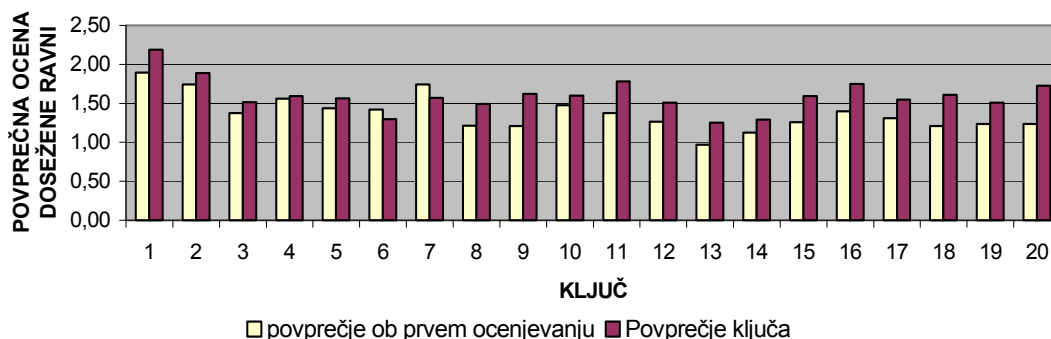
Podjetja so se v največji meri strinjala, da je **metoda 20 ključev le eden izmed projektov, ki se izvajajo v podjetju** in ni ključen projekt, bo pa bistveno izboljšala poslovanje podjetja in ni pomembna le za ohranjanje stanja v podjetju.

Vprašanje 5.4, 5.5 in 5.6

Metoda omogoča ocenjevanje na podlagi v naprej pripravljenih vprašalnikov. Najvišja možna ocena podjetja za posamezne ključje je ocena 5. Dosežene cene v podjetjih v času anketiranja smo v nadaljevanju analizirali z več vidikov:

- a) **povprečje ocen posameznega ključja ob prvem ocenjevanju ter povprečje ocen v času anketiranja (glej Sliko 31)**

Slika 31: Povprečje ocen posameznega ključja ob prvem ocenjevanju ter v času anketiranja

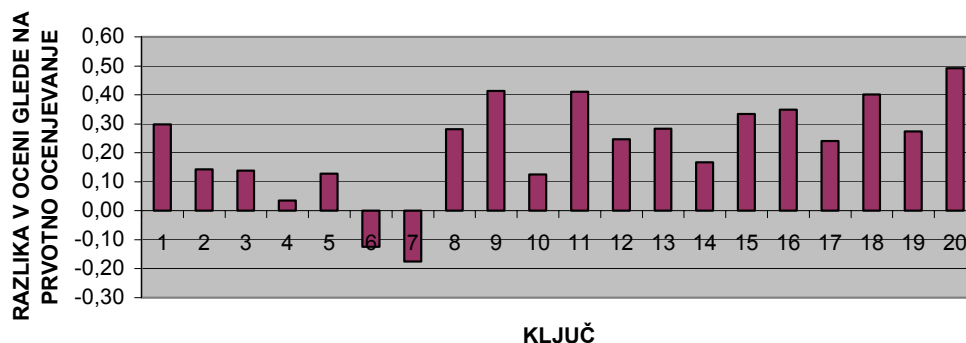


Vir: Vprašalnik 20 ključev, vprašanje št. 5.4.

Podjetja so ob prvotnem ocenjevanju imela najboljšo oceno pri ključih 1, 2, 7, 10, 11 in 16. Podjetja so oceno izboljšala pri vseh ključnih, razen pri ključih 6 in 7. Največje ocene so danes v povprečju pri ključih 1, 2, 11, 16 in 20.

- b) **največji napredek v oceni, merjen z razliko ocene v času anketiranja napram prvotni oceni (glej Sliko 32)**

Slika 32: Napredovanje v oceni



Vir: Vprašalnik 20 ključev, vprašanje št. 5.5.

Največji napredek v oceni je bil dosežen pri ključih 1, 2, 9, 11 in 18.

- c) **maksimalna ocena dosežene ravni za posamezen ključ danes (glej Tabelo 9)**

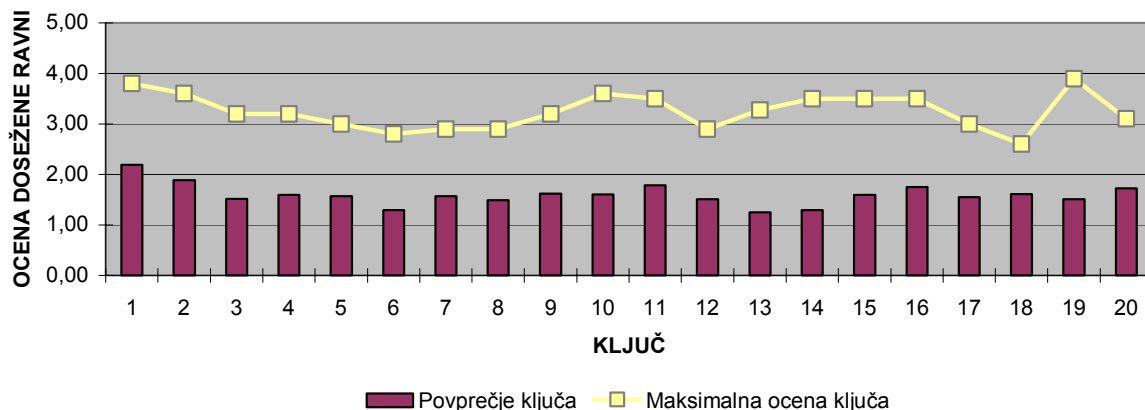
Tabela 9: Maksimalna ocena ključa v času anketiranja

Ključ 19	Ključ 1	Ključ 2	Ključ 10	Ključ 11	Ključ 14	Ključ 15	Ključ 16	Ključ 13	Ključ 3
3,9	3,8	3,6	3,6	3,5	3,5	3,5	3,5	3,3	3,2

Ključ 4	Ključ 9	Ključ 20	Ključ 5	Ključ 17	Ključ 7	Ključ 8	Ključ 12	Ključ 6	Ključ 18
3,2	3,2	3,1	3	3	2,9	2,9	2,9	2,8	2,8

Vir: Vprašalnik 20 ključev, vprašanje št. 5.5.

Slika 33: Primerjava maksimalne in povprečne ocene posameznega ključa v času anketiranja



Vir: Vprašalnik 20 ključev, vprašanje št. 5.5

d) povprečna ocena vseh ključev ob prvotnem ocenjevanju, povprečna ocena vseh ključev v času anketiranja ter napredovanje v oceni

Tabela 10: Skupne povprečne ocene ključev in skupno povprečno napredovanje

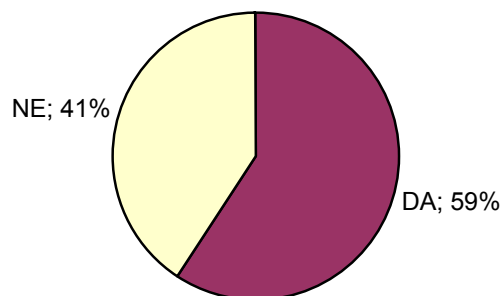
	Ocena
Povprečna ocena začetnega stanja	1,37
Povprečna ocena v času anketiranja	1,60
Povprečno napredovanje v oceni	0,22

Ugotovimo lahko, da so podjetja v dveh letih v oceni v povprečju napredovala za manj kot 0,5 točke.

Vprašanje 5.7

Glede na to, da so pred začetkom uvajanja podjetja osnovala načrt uvajanja ter plan doseganja ocen, me je zanimalo, kako uspešna so podjetja pri doseganju plana.

Slika 34: Doseganje ocene nad planom



Vir: Vprašalnik 20 ključev, vprašanje št. 5.7.

Izkazalo se je, da 59 % podjetij uspe dosežati oceno nad postavljenim planom.

Vprašanje 5.8

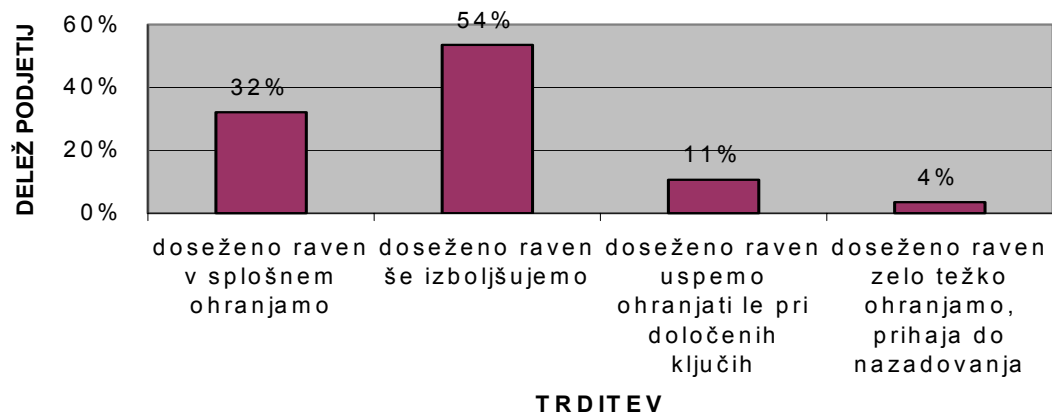
Podjetja sem povprašala za navedbo pomembnejših in konkretnjših učinkov oziroma večjih dosežkov zaradi uvedbe projekta 20 ključev ter v kolikor je v podjetju znano tudi o prihrankih. V nadaljevanju navedeni učinki so prikazani tako, kot so jih v podjetju dejansko navajali. Osnovno vodilo pri prikazovanju odgovorov na vprašanje je bilo prikazati različne učinke. Zato nekatere navedbe pomenijo odgovor le enega podjetja. **Konkretnjši učinki uvajanj metode so sledeči:**

1. dvig produktivnosti do 35 %,
2. znižanje stroškov reklamacij do 50 %,
3. skrajšanje časov menjav orodij tudi do 50 %,
4. znižanje zalog materialov za več kot 30 %,
5. zmanjšanje stroškov pisarniškega materiala do 70 %,
6. zmanjšanje stroškov zaščitnih sredstev do 50 %,
7. prihranki v vrednosti 2 MIO SIT iz predlogov za izboljšave,
8. prihranki v vrednosti 2 MIO SIT zaradi izboljšanja pravočasnosti dobav,
9. zmanjšanje zalog, prihranek do 70 MIO SIT,
10. optimizacija procesov, prihranek do 70 MIO SIT,
11. zmanjšanje časov nastavitvev, prihranek do 10 MIO SIT,
12. uvedba JIT z dobavitelji, prihranek do 60 MIO SIT,
13. izboljšanje planiranja, prihranek do 40 MIO SIT,
14. obvladovanje stroškov in zalog, odprava skladišč polizdelkov,
15. urejeno okolje,
16. uvedeno ciljno vodenje na vseh nivojih in spremljanje ciljev skozi celo leto,
17. formiranje in delo v delovnih skupinah – vodenje sestankov, prenašanje informacij,
18. boljša informiranost na vseh nivojih,
19. izboljšanje vertikalne in horizontalne komunikacije,
20. spremenjen odnos do dela in podjetja,
21. spremenjeno razmišljanje in kultura zaposlenih, večja motivacija zaposlenih,
22. v ljudeh oblikovana zavest, da lahko nekaj spremenijo,
23. drugačen pogled na uvajanje sprememb v podjetju,
24. izdelane matrike usposobljenosti in rotacija zaposlenih,
25. natančnejši plani izobraževanja in usposobljenosti na podlagi matrik veščin,
26. nenehne izboljšave na vseh področjih in evidentiranje izboljšav,
27. vzpostavitev sistema za nagrajevanje koristnih predlogov,
28. izboljšave informacijskega sistema,
29. vzpostavitev orodja za spremljanje projekta – intranet,
30. analiza delovnih postopkov in procesov, odprava aktivnosti, ki ne dodajajo vrednosti,
31. izboljšanje pretoka materialov.

Vprašanje 5.9

Proučila sem tudi, ali podjetja uspejo ohranjati doseženo raven izboljšav.

Slika 35: Ohranjanje dosežene ravni napredovanja



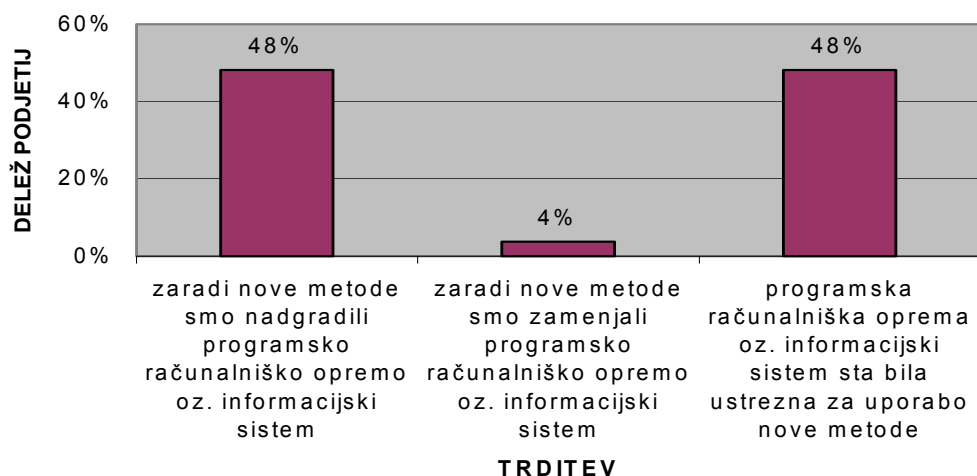
Vir: Vprašalnik 20 ključev, vprašanje št. 5.

Izkazalo se je, da podjetja dosežke uspejo ohranjati oziroma še več, v **52 % primerov doseženo raven napredka še izboljšujejo**.

Vprašanje 5.10

Ena izmed možnosti subvencioniranja stroškov v prvem dvoletnem obdobju je tudi subvencioniranje stroškov informacijskega sistema za podporo projektu 20 ključev. Zanimalo me je, ali so morala podjetja zaradi uvajanja metode 20 ključev nadgraditi informacijski sistem.

Slika 36: Predhodna ustreznost informacijskega sistema v podjetju za uvajanje metode 20 ključev



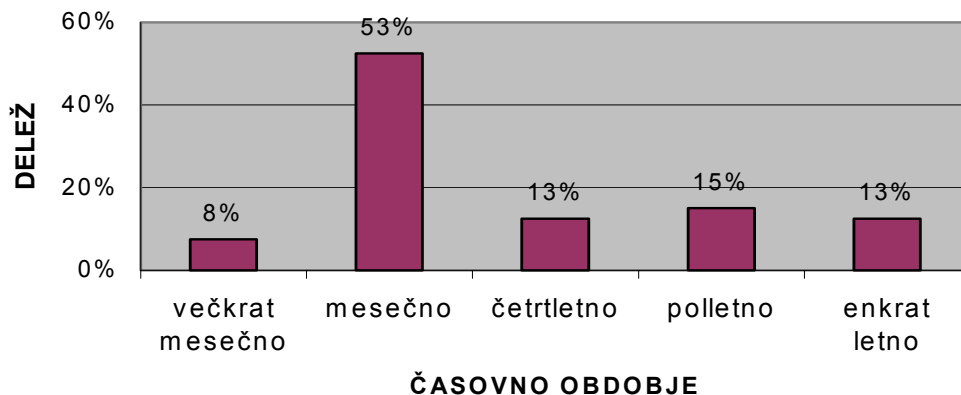
Vir: Vprašalnik 20 ključev, vprašanje št. 5.10.

Izkazalo se je, da sta bila programska oprema in informacijski sistem ustrezna v 48 % podjetij, 48 % podjetij pa je zaradi nove metode informacijski sistem nadgradilo.

Vprašanje 5.11

Metoda 20 ključev predvideva periodično spremljanje rezultatov oziroma dosežkov s pomočjo vprašalnikov. Zanimalo me je, na kakšen način in kako pogosto podjetja merijo rezultate.

Slika 37: Periodičnost spremljanja rezultatov



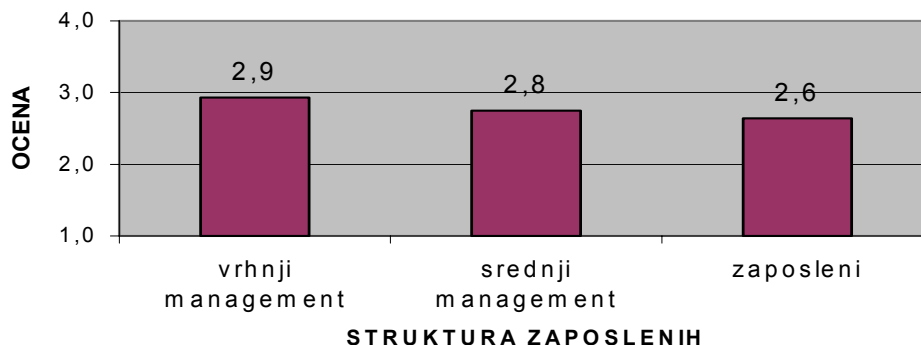
Vir: Vprašalnik 20 ključev, vprašanje št. 5.11.

Podjetja v večini spremljajo rezultate mesečno, in sicer na nivoju delovnih skupin, mini družb programov ali profitnih centrov. Ocenjevanje celotnega podjetja poteka polletno ali enkrat letno.

Vprašanje 5.12

Eden izmed pogojev učinkovitosti metode je tudi sprejemanje metode v podjetju. Zanimalo me je, kako metodo sprejemajo na različnih nivojih v podjetju. Anketiranci so sprejemanje metode ocenjevali z oceno od 1 do 4, kjer je štiri pomenilo najvišjo oceno.

Slika 38: Sprejemanje metode 20 ključev v podjetju



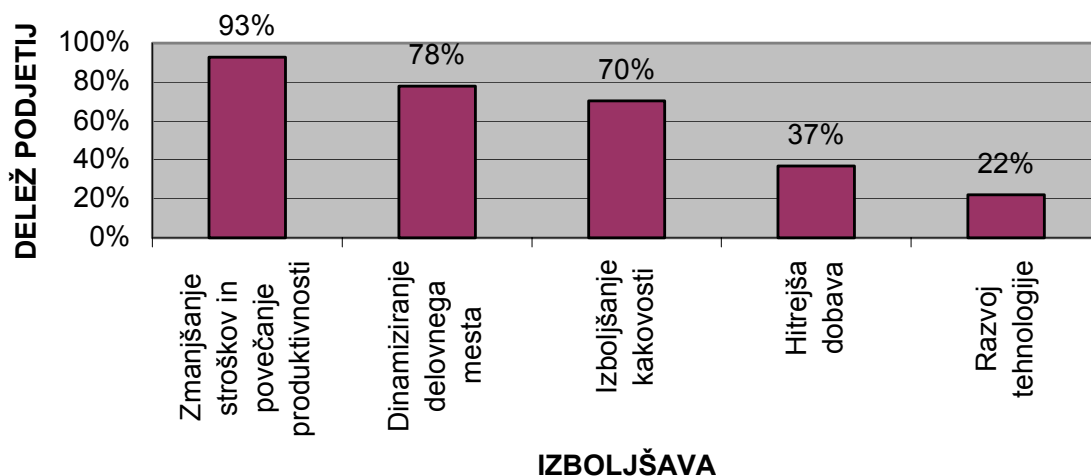
Vir: Vprašalnik 20 ključev, vprašanje št. 5.12.

Ugotovimo lahko, da metodo najbolje sprejema vrhnji management, malenkostno manj srednji, najslabše pa metodo sprejemajo zaposleni. Kljub temu lahko ocenimo, da je metoda v podjetjih dobro sprejeta na nivoju vseh zaposlenih, saj je od 4 možnih točk najnižja ocena 2,6, kar je še vedno zadovoljivo.

Vprašanje 5.13

Podjetja so imela možnost zbiranja treh področij od skupno petih, za katera ocenjujejo, da bodo z uvajanjem metode dosegla največji napredek oziroma koristi. Odgovori so prikazani na Sliki 39.

Slika 39: Dosežene izboljšave na področjih petih ciljev metode 20 ključev



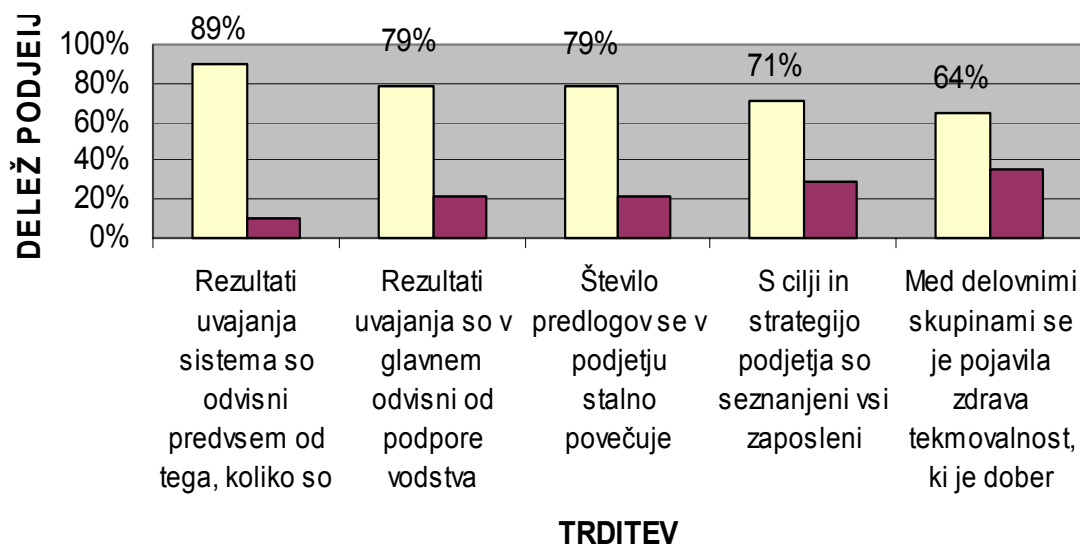
Vir: Vprašalnik 20 ključev, vprašanje št. 5.13.

Izmed petih ponujenih možnosti 93 % podjetij ocenjuje, da bodo največji napredek in koristi dosegli pri zmanjšanju stroškov in povečanju produktivnosti, 78 % podjetij pripisuje največje koristi dinamiziranju delovnih mest ter 70 % podjetij izboljšanju kakovosti. Najmanjši delež podjetij, in sicer 22 % ocenjuje, da bodo velik napredek in izboljšave dosegli pri razvoju tehnologije.

Vprašanje 5.14

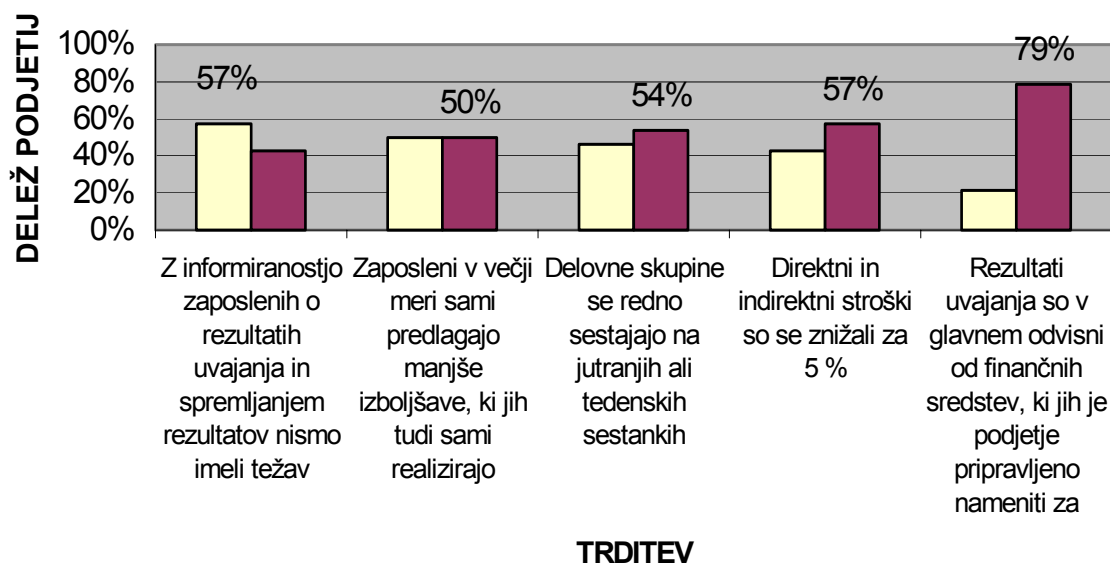
Anketiranci so na podlagi desetih danih trditev ocenjevali nastalo situacijo v podjetju zaradi uvajanja metode 20 ključev. Sliki 40 in 41 prikazujeta trditve ter delež strinjanja z določeno trditvijo.

Slika 40: Učinki uvajanja metode 20 ključev - strinjanje s trditvijo



Vir: Vprašalnik 20 ključev, vprašanje št. 5.14.

Slika 41: Učinki uvajanja metode 20 ključev - strinjanje s trditvijo



Vir: Vprašalnik 20 ključev, vprašanje št. 5.14

Skoraj 90 % odgovarjajočih se je strinjalo s tem, da so rezultati uvajanja odvisni predvsem od tega, koliko so vključeni predani projektu ter kolikšna je podpora vodstva. Skoraj 80 % se je strinjala tudi s trditvijo, da se število predlogov v podjetju stalno povečuje. Poleg tega so bile v večini potrjene trditve, da so s cilji in strategijo podjetja seznanjeni vsi zaposleni, da se je med skupinami pojavila zdrava tekmovalnost, ki je dober motivator

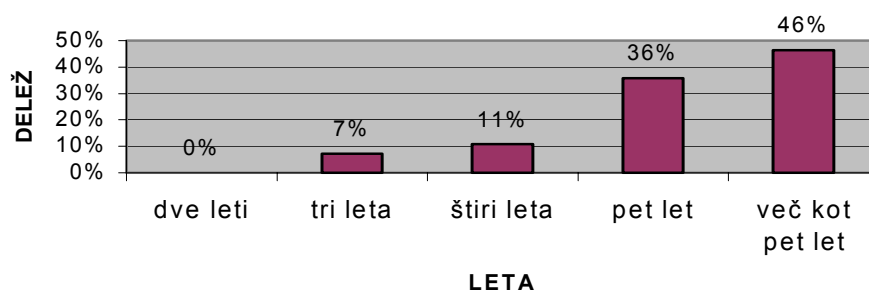
aktivnosti ter da z informiranostjo zaposlenih o rezultatih uvajanja in spremljanjem rezultatov niso imeli težav.

Nasprotno se podjetja niso strinjala s trditvami, da so se direktni in indirektni stroški znižali za 5 %, da se skupine redno sestajajo na rednih sestankih. Največ nestrinjanja je pokazala trditev, da so rezultati uvajanja odvisni predvsem od finančnih sredstev, ki jih je podjetje pripravljeno nameniti za uvajanje projekta.

Vprašanje 5.15

Glede na to, da je metoda 20 ključev precej obsežna, me je zanimalo, koliko časa bi v podjetjih potrebovali, da bi metodo popolnoma obvladovali.

Slika 42: Čas potreben za obvladovanje vseh ključev



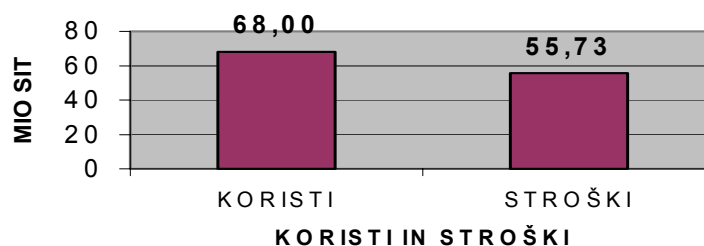
Vir: Vprašalnik 20 ključev, vprašanje št. 5.15

Rezultati so pokazali, da podjetja ocenjujejo, da je za obvladovanje metode potreben čas najmanj petih let.

Vprašanje 5.16

Anketirance sem prosila, da kvantitativno ovrednotijo dejanske stroške in koristi uvajanja metode 20 ključev.

Slika 43: Povprečna kvantitativna ocena koristi in stroškov

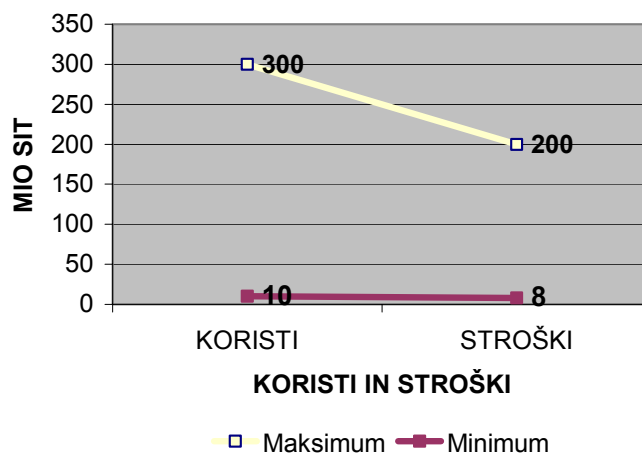


Vir: Vprašalnik 20 ključev, vprašanje št. 5.16.

Povprečni stroški uvajanja metode so manjši od povprečnih koristi za 12,27 MIO tolarjev, in sicer **povprečni stroški znašajo 55,73 MIO tolarjev, povprečne koristi pa 68,00 MIO tolarjev.**

Naslednja slika prikazuje maksimalne in minimalne navedene stroške in koristi oziroma razlike, ki se med podjetji pojavljajo.

Slika 44: Maksimalna in minimalna kvantitativna ocena koristi in stroškov



Vir: Vprašalnik 20 ključev, vprašanje št. 5.16.

Pri analizi maksimalnih stroškov in koristi se je pokazalo, da med podjetji obstaja bistveno večji razpon v stroških kot v koristih.

Vprašanje 5.17

Ker so se podjetja v projekt 20 ključev vključila na podlagi razpisa, me je zanimalo, ali bodo nadaljevala z uvajanjem metode tudi po preteku obdobja sofinanciranja s strani Ministrstva za gospodarstvo.

Slika 45: Nadaljevanje z uvajanjem metode 20 ključev po preteku obdobja sofinanciranja



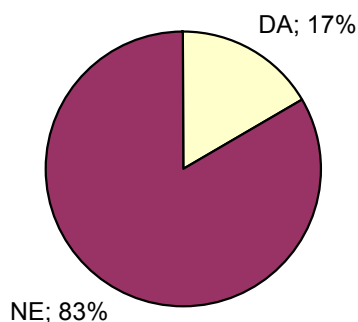
Vir: Vprašalnik 20 ključev, vprašanje št. 5.17.

Slika 45 prikazuje, da bodo **skoraj vsa podjetja nadaljevala z izvajanjem metode tudi po preteku dvoletnega obdobja sofinanciranja s strani Ministrstva za gospodarstvo.**

Vprašanje 5.18

Zanimalo me je tudi, ali podjetja rezultate tudi dejansko spremljajo in merijo kvantitativno.

Slika 46: Kvantitativno spremljanje rezultatov v podjetjih



Vir: Vprašalnik 20 ključev, vprašanje št. 5.18.

Izkazalo se je, da 80 % podjetij rezultatov ne meri kvantitativno.

7.7 Ocene konkurenčnega položaja analiziranih podjetij na podlagi metode 20 ključev

V zasledovanju cilja izboljšanja konkurenčnih sposobnosti podjetij naj bi podjetja predvsem povečala produktivnost ter povečala konkurenčne prednosti, za katere temelj je tudi razumevanje in obvladovanje orodij stalnih izboljšav, med katere sodi tudi sistem 20 ključev. V nadaljevanju podana ocena konkurenčnega položaja analiziranih podjetij s pomočjo metode 20 ključev izhaja iz vrednotenja prvih sedmih raziskovanih hipotez ter vprašalnika. Pri slednjem se opiramo na Sklop vprašanj št. 1: Osebna izkaznica podjetja, Sklop vprašanj št. 2: Uvajanje sistemov stalnih izboljšav, Sklop vprašanj št. 3: Osnovni podatki o projektu 20 ključev ter Sklop vprašanj št. 4: Uvajanje metode 20 ključev, izvzeli smo le vprašanja št. 4.9 in 4.10.

Hipoteza 1: *Metoda 20 ključev nadgrajuje in povezuje druge pristope stalnih izboljšav, zato jo uporabljajo podjetja, ki uvajajo ali pa so že osvojila tudi kakšen drug pristop stalnih izboljšav.*

Predpostavljali smo, da so podjetja pred uvajanjem sistema stalnih izboljšav po metodi 20 ključev že osvojila kakšen drug pristop za zagotavljanje kakovosti in izboljševanje poslovanja. Analiza vprašanja 2.1 je pokazala, da je 71 % podjetij pred uvedbo sistema 20 ključev že osvojilo ISO standarde kakovosti. Druge sisteme zagotavljanja kakovosti in izboljševanja poslovanja so osvojila le nekatera podjetja, in sicer je 25 % anketiranih osvojilo metodo TQM, 20 % metodo CIP ter 18 % metodo JIT. 18 % anketiranih pa pred uvedbo sistema 20 ključev ni osvojilo nobene metode. Nadalje nas je zanimalo, katere metode za izboljševanja poslovanja podjetja uvajajo danes poleg sistema 20 ključev. Ena izmed bistvenih prednosti metode 20 ključev je namreč tudi integrativnost različnih pristopov, kot so BSC, TQM, TPM idr. Analiza vprašanja št. 2.2 je pokazala, da podjetja poleg sistema 20 ključev uvajajo tudi druge sisteme stalnih izboljšav. Zanimivo je, da je glede na predhodno vprašanje, kjer nas je zanimala uporaba metod pred uvedbo 20 ključev, opazen porast uporabe skoraj vseh metod, ki jih teorija metode 20 ključev navaja kot integrativne v sistemu 20 ključev. Najbolj izrazit je porast uvajanja metod SMED (25 %) TPM (21 %), metode CIP (29 %), ter JIT in Vitka proizvodnja (24 %). Zato je mogoče sklepati, da poudarjanje integrativnosti metode 20 ključev vpliva na odgovore podjetij, in sicer na način, da podjetja z uvajanjem metode 20 ključev navajajo tudi uvajanje drugih metod, čeprav jih uvajajo v okviru sistema 20 ključev. **Hipotezo lahko potrdimo. Pretežno število podjetij je pred uvedbo sistema 20 ključev osvojilo ISO standarde kakovosti. Ostali pristopi so bili v podjetjih bistveno manj prisotni, pristopa SMED in ESM pa ni izvajalo nobeno podjetje.**

Danes se v podjetjih najpogosteje kot metoda, ki najbolj zadosti cilju izboljševanja procesov s strani vseh zaposlenih, sprejema metoda 20 ključev. Če to povežemo z dejstvom, da je 71 % anketiranih podjetij že pred uvajanjem metode 20 ključev uvedlo ISO standarde kakovosti, lahko sklepamo, da podjetja pripisujejo metodi 20 ključev večji pomen. Metoda 20 ključev se ocenjuje kot izrazito integrativna. To prednost podjetja koristijo za združevanje različnih metod izboljšav, ki jih v podjetju še poznajo in izvajajo. Podjetja so z uvajanjem metode 20 ključev kot prvo pridobila znanja tudi o drugih pristopih k izboljšavam, ali pa kot drugo izboljšala že obstoječe znanje. Do uvedbe metode 20 ključev nobeno podjetje ni dovolj dobro poznalo drugih pristopov k izboljšavam. Nekatera podjetja so druge pristope k izboljšavam začela tudi izvajati, čeprav je mogoče sklepati, da gre za izvajanje v okviru metode 20 ključev.

Podjetja so uvajanju celovitih izboljšav po metodi 20 ključev v zadnjih dveh letih namenila v povprečju 0,61 % svojih letnih prihodkov. Do 36 MIO SIT sredstev (povprečno 13 MIO SIT) se je porabilo za porabo časa ljudi, ki aktivno delajo na metodi, do 24 MIO SIT sredstev (povprečno 9,9 MIO SIT) za plačilo svetovalnega dela, do 10 MIO SIT sredstev (povprečno 3,8 MIO SIT) za materialne stroške, do 3,3 MIO SIT sredstev (povprečno 3,9 MIO SIT) za razne druge stroške ter do 3,3 MIO SIT sredstev (povprečno 2,2 MIO SIT) za pridobitev licence. Dobiček podjetij se je primerjalno za obdobji 2001 in 2002 v povprečju povečal za približno 20 %, pri čemer v letu 2002 nobeno podjetje ni poslovalo z izgubo.

***Hipoteza 2:** Specifika slovenske podjetniške kulture in stanja v podjetjih se kaže tudi z začetnim uvajanjem enakih ključev v podjetja.*

Na podlagi prvotnega ocenjevanje stanja v podjetju so podjetja osnovala načrt uvajanja ključev. Ni nujno, da pri uvajanju metode podjetje uvaja vse ključev. Predvidevali smo, da se specifika slovenske podjetniške kulture in stanja v podjetjih kaže tudi s proučevanjem morebitnega prioritetnega uvajanja enakih ključev v podjetjih. Analiza vprašanja 4.2 je pokazala, da v podjetjih v prvih dveh letih uvajanja izrazito izstopa uvajanje ključev, ki se nanašajo na čiščenje in organiziranje (1), organizacijo sistema in vodenje s cilji (2), aktivnosti v delovnih skupinah (3), poleg njih pa še organizacijo delovnega časa (10), sistem zagotavljanja kakovosti (11) ter spodbujanje zaposlenih k izboljšavam (14). Nasprotno pa skoraj ni uvajanja ključev, ki se nanašajo na proizvodnjo brez nadzora (7), povezovanje proizvodnih procesov (8), odnose z dobavitelji (12), odpravljanje vseh izgub (13) ter obvladovanje vodilnih tehnologij (20). **Hipotezo lahko potrdimo. Specifika slovenske podjetniške kulture in stanja v podjetjih se kaže tudi z začetnim uvajanjem enakih ključev v podjetja, in sicer gre za prioritarno uvajanje ključev, ki se nanašajo na dinamiziranje delovnega mesta.**

Skoraj vsa podjetja se strinjajo, da je smiselno in smotrno uvajati prve tri ključev, ki se nanašajo na čiščenje in organiziranje, organizacijo sistema in vodenje s cilji ter delo v delovnih skupinah. Več kot polovica vprašanih sicer meni, da je smiselno in smotrno uvajati tudi vse ostale ključev. Iz navedenega sledi, da so podjetja, ki uvajajo metodo 20 ključev konkurenčen položaj povečevala predvsem s sredstvi namenjenimi organizaciji sistema, urejenostjo delovnih mest in okolja, vodenju s cilji na vseh nivojih podjetja ter aktivnostmi v delovnih skupinah. Obenem je na podlagi uvajanja ključev razvidno, da podjetja v prvih letih uvajanja niso namenjala sredstev razvoju tehnologije. Z uvajanjem metode se je v podjetjih oblikovala tudi zavest o pomembnosti nekaterih drugih področij, ki jih pokrivajo posamezni ključev in za katera na podlagi analize lahko rečemo, da so ključnega pomena za doseganje zastavljenih strateških ciljev podjetja. Ti so: sistem zagotavljanja kakovosti (11), spodbujanje zaposlenih k izboljšavam (14), širjenje usposobljenosti zaposlenih (15) ter planiranje proizvodnje (16). V celotnem sistemu stalnih izboljšav po metodi 20 ključev podjetja pripisujejo najmanjši pomen proizvodnji brez nadzora (7), organizaciji delovnega časa (10) ter varčevanju z energijo in materiali (19). V uvajanje metode stalnih izboljšav, prenos znanja in svetovanje so bili v večini podjetij vključeni tudi tuji svetovalci. Nenehne izboljšave in spremembe se z ustreznim orodjem za prenos v prakso vnašajo na nivo celotnega podjetja, med vse zaposlene in vse službe. Nenehne izboljšave se kažejo v tem, da se med zaposlenimi prebujajo zavest, da se v podjetju nekaj dogaja v korist napredka, omogoča se odkrivanje notranjih izgub, za katere se morda sploh ni vedelo, omogoča se odpravljanje napak, vzpodbujajo se reševanje problemov na racionalen način s timskim delom. Obenem se z malimi koristnimi predlogi opozarja na vse aktivnosti v podjetju. Na podlagi lastnih izkušenj v podjetjih navajajo, da metoda temelji na

motiviranju, informiranju in izobraževanju zaposlenih, v podjetje pa vnaša red in preglednost. Omogoča dobro vizualizacijo aktivnosti ter vidnost sporočilnosti.

Hipoteza 3: *Stroški uvajanja, svetovanja in prenosa znanja v podjetje so relativno nizki glede na dosežen učinek.*

Predpostavljali smo, da so stroški prenosa znanja nižji od doseženih učinkov. Analiza vprašanja št. 4.5 in izkušnje podjetij kažejo, da stroški uvajanja niso relativno nizki glede na dosežen učinek. Večina podjetij je mnenja, da so stroški prenosa znanja in svetovanja primerni glede na dosežen učinek in le nekaj jih ocenjuje, da so relativno nizki glede na dosežen učinek. **Hipoteze ne moremo potrditi, kajti le 14 % podjetij je bilo mnenja, da so stroški uvajanja, svetovanja in prenosa znanja v podjetje relativno nizki glede na dosežen učinek.**

Hipoteza 4: *Koristi metode na dolgi rok presegajo splošne stroške nastale pri izvajanju metode.*

Ker je metoda obsežna, smo predpostavljali, da se koristi, ki presegajo začetne stroške uvajanja pokažejo na dolgi rok, to je v obdobju, ki je daljše od dveh let. Z analizo vprašanja št. 4.8 smo ugotovili, da so v kratkoročnem obdobju dveh let stroški uvajanja metode večji od koristi, da pa to ne drži za dolgoročno obdobje. **Hipotezo lahko potrdimo, kajti dolgoročno, to je v obdobju več kot dveh let, koristi presegajo stroške, kar je potrdila večina vprašanih, to je 64 % podjetij.**

Hipoteza 5: *Metoda zagotavlja celovit pristop, je praktična, univerzalna, razumljiva in primerna za slovenska podjetja.*

Metoda je sprejeta kot praktična, primerna za podjetje, razumljiva in celovita ter omogoča merljivost rezultatov. **Hipotezo lahko potrdimo saj metoda zagotavlja celovit pristop, je praktična, univerzalna, razumljiva in primerna za slovenska podjetja.**

Hipoteza 6: *Metoda zagotavlja merljivost rezultatov ter merljivost finančnih učinkov na podjetje.*

Merjenje doseženih rezultatov metode temelji na vprašalniku, s katerim podjetja ocenjujejo napredek v oceni. Zato smo predpostavljali, da metoda omogoča merljivost rezultatov. Analiza vprašanja št. 4.11 je pokazala, da se v podjetjih strinjajo, da metoda omogoča merljivost rezultatov, da pa pri tem ne gre za merljivost finančnih učinkov na podjetje. Podjetja ocenjujejo metodo najslabše prav z vidika merljivosti finančnih učinkov. Tudi odgovori na vprašanja, kjer smo spraševali za navajanje kvantitativno vrednotenih prihrankov

in koristi so pokazali, da podjetja večinoma nimajo razpoložljivih podatkov o tem, saj je na vprašanja odgovarjalo bistveno manj anketirancev. **Hipotezo lahko potrdimo deloma, metoda omogoča merljivost rezultatov, vendar pri tem ne gre za merljivost finančnih učinkov na podjetje.**

V podjetjih periodično spremljajo rezultate in izboljšave. Večinoma se rezultati in izboljšave spremljajo mesečno, čeprav na različnih ravneh, od programov v okviru delovnih skupin, do profitnih centrov, kot tudi na nivoju celotnega podjetja.

***Hipoteza 7:** Metoda 20 ključev je bolj orientirana navznoter, to je v poslovanje podjetja, kot navzven, to je v odnos do kupca.*

Metoda naj bi bila primerna za vse vrste organizacij, od proizvodnih do storitvenih, zato smo predpostavljali, da je v dovoljšnji meri usmerjena tudi v izboljšave do kupca. Analiza vprašanja št. 4.15 je pokazala, da se večina vprašanih strinja, da je metoda v dovoljšnji meri usmerjena navzven, to je do izboljšav v odnosu do kupca, kar pa se kaže le posredno preko nenehnih notranjih izboljšav, boljše kvalitete, nižjih stroškov poslovanja ter optimiziranja proizvodnega procesa. Tisti, ki se z odgovorom niso strinjali, so podali utemeljitev, da se metoda izboljšav v odnosu do kupca ne dotika neposredno. **Hipotezo lahko potrdimo. Metoda je bolj orientirana navznoter kot navzven, to je v odnos do kupca. Izboljšave v odnosu do kupca se kažejo posredno preko notranjih izboljšav celotnega poslovanja podjetja in temeljijo na vodilu bolje, hitreje, ceneje.**

7.8 Ocena povečevanja konkurenčnih sposobnosti izbranih slovenskih podjetij

Na podlagi vrednotenja zadnjih šestih hipotez ter Sklopa vprašanj št. 5: Rezultati uvajanja metode 20 ključev iz vprašalnika, lahko podamo oceno povečevanja konkurenčnih sposobnosti izbranih slovenskih podjetij.

***Hipoteza 8:** Po dvoletnem obdobju uvajanja so opazne bistvene spremembe v smeri doseganja ključnih ciljev metode.*

Analiza vprašanja 5.1 je pokazala, da se izhajajoč iz ciljev metode v podjetjih kažejo izboljšave, in sicer gre v največji meri za povečano uvajanje izboljšav, povečan pretok informacij, izboljšanje timskega dela, izboljšano komunikacijo med zaposlenimi, uvedbo novosti v poslovanje, izboljšane procese v podjetjih ter povečano motivacijo zaposlenih. Nadaljnje smo z analizo vprašanja 5.14 ugotovili, da se v večini podjetij stalno povečuje število predlogov, s strategijo in cilji podjetja so seznanjeni vsi zaposleni, med skupinami pa

se je pojavila zdrava tekmovalnost, ki je dober motivator aktivnosti. Z analizo vprašanja št. 5.8 lahko navedemo še nekatere druge konkretnejše učinke, ki kažejo na povečevanje konkurenčnih sposobnosti izbranih slovenskih podjetij. Gre predvsem za urejeno delovno okolje, spremembo v kulturi zaposlenih, spremembo v odnosu do dela ter uvedbo ciljnega vodenja na vseh nivojih podjetja. V analiziranih podjetjih se znižujejo stroški reklamacij, večje je obvladovanje stroškov in zalog, dviga se produktivnost, procesi in pretok materialov pa so bolj optimizirani. Vidne so tudi izboljšave v proizvodnem procesu, predvsem z vpeljavo dobave "ravno ob pravem času", skrajšanjem časov menjav orodij ter izboljšanim planiranjem. Na podlagi odgovorov na vprašanje 5.13 lahko trdimo, da se največji napredek in izboljšanje zaradi uvajanja metode kaže v smeri zmanjšanja stroškov in povečanja produktivnosti, dinamiziranja delovnega mesta ter izboljšanja kakovosti. **Hipotezo lahko potrdimo. Opazne so bistvene spremembe v smeri doseganja večine ključnih ciljev metode. Edini cilj, ki ga med konkretnejšimi učinki ni zaslediti, je razvoj tehnologije.**

Oceno povečevanja konkurenčnih sposobnosti izbranih slovenskih podjetij lahko podamo tudi z vrednotenjem nekaterih koristi, ki so jih podjetja ocenjevala kvantitativno. Tako se ocenjuje, da so se koristi zaradi zmanjšanja zalog povečale do 70 MIO SIT (povprečno 17,9 MIO SIT), koristi zaradi skrajšanja proizvodnih ciklov do 40 MIO SIT (povprečno do 15,6 MIO SIT). Enako velja za koristi zaradi izboljšanja dobavnih rokov, ki znašajo do 40 MIO SIT (povprečno 9,9 MIO SIT). Prihodek podjetij se je povečal do 23 MIO SIT (v povprečju za 15,5 MIO SIT). Koristi zaradi zmanjšanja napak so se povečale do 10 MIO SIT (povprečje 6,4 MIO SIT). Koristi zaradi pridobivanja novih kupcev so se povečale do 7,5 MIO SIT (povprečje 5,1 MIO SIT), koristi zaradi zmanjšanj izmeta ter zmanjšanja bolniških pa do 5,2 MIO SIT (povprečje 5,1 MIO SIT). Med drugimi konkretnimi učinki, ki so jih v podjetjih ovrednotili, so še: prihranek v vrednosti do 2 MIO SIT iz naslova predlogov za izboljšave, prihranek zaradi zmanjšanja časov nastavitvev do 10 MIO SIT, prihranek zaradi optimizacije procesov do 70 MIO SIT ter prihranek zaradi boljšega planiranja do 40 MIO SIT.

Hipoteza 9: Z uvajanjem metode se je konkurenčnost izbranih podjetij v povprečju povečala za 30 %.

Povečevanje konkurenčnosti nismo proučevali neposredno z vprašanji, temveč posredno z vprašanjem št. 5.3. oziroma s pomenom, ki ga ima uvajanje metode v podjetjih. Kot odgovor smo ponudili pet možnosti. Izkazalo se je, da je splošen pomen metode za podjetje med podjetij različen. Da bo metoda bistveno povečala konkurenčne prednosti podjetja, je bil le eden izmed odgovorov, za katerega se je odločilo približno 20 % podjetij. Za dobrih 30 % podjetij je projekt 20 ključev le eden izmed projektov, ki ga izvajajo v podjetju, nadaljnjih 30 % pa ocenjuje, da bo metoda bistveno izboljšala poslovanje podjetja. **Hipoteze ne moremo potrditi. Konkurenčnost izbranih podjetij se v povprečju ne bo povečala za 30%, saj je**

za večino anketiranih metoda le eden izmed projektov, ali pa ključen projekt, ki ga izvajajo v podjetju.

Oceno povečevanja konkurenčnih sposobnosti lahko podamo tudi z analizo ocen in sicer na podlagi prvotnega ocenjevanja v podjetjih ter z doseženim napredkom. Povprečna ocena prvotnega ocenjevanja je bila 1,37. Danes podjetja v povprečju dosegajo oceno 1,60, kar pomeni zvišanje za 0,22 točke. Največji napredek v povprečni oceni je bil dosežen pri čiščenju in organiziranju (1), vzdrževanju strojev in opreme (9), sistemu zagotavljanja kakovosti (11), računalniški podpori poslovanja (18) ter obvladovanju vodilnih tehnologij (20). Kot že omenjeno, podjetja lahko dosežejo maksimalno oceno 5. V času analize v nobenem podjetju maksimalna ocena še ni presegla nivoja 4 točk, saj je najvišja dosežena ocena 3,9, dosežena za področje čiščenja in organiziranja. Štiri zaporedne najvišje povprečne ocene pa so bile ob prvotnem ocenjevanju dosežene za naslednja področja: čiščenje in organiziranje (1), proizvodnja brez nadzora (7), organizacija sistema in vodenje s cilji (2) ter zmanjšanje medfaznih zalog (4). Danes so štiri zaporedne najvišje povprečne ocene v podjetjih na naslednjih področjih: čiščenje in organiziranje (1), organizacija sistema in vodenje s cilji (2), sistem zagotavljanja kakovosti (11) ter planiranje proizvodnje (16). Čeprav se zdi, da napredovanje v oceni ni znatno, pa je pomemben podatek, da kar 59 % podjetij dosega oceno nad postavljenim planom.

Hipoteza 10: Podjetja doseženo raven izboljšav uspevajo ohranjati le deloma.

Ker je metoda precej obsežna in zadeva vse zaposlene, nas je zanimalo, v kolikšni meri podjetja uspejo ohranjati doseženo raven napredka. Analiza vprašanja št. 5.9 je pokazala, da večina podjetij doseženo raven še izboljšuje oziroma jo vsaj ohranja, tako da nazadovanja v oceni skorajda ni. Le 14 % vprašanih doseženo raven izboljšav uspe ohranjati le pri določenih ključih oziroma prihaja tudi do nazadovanja. Z dogovori na vprašanje št. 5.11 smo ugotovili, da se rezultati v podjetju na nivoju celotnega podjetja spremljajo enkrat letno, polletno, v nekaterih podjetjih pa celo mesečno. **Hipoteze ne moremo potrditi. 86 % podjetij doseženo raven izboljšav v splošnem ohranja oziroma jo celo izboljšuje.**

Hipoteza 11: Zaradi uvajanja metode so podjetja morala nadgraditi računalniški in informacijski sistem.

Podjetja so do 50 % stroškov, nastalih zaradi uvajanja informacijskih sistemov za podporo sistemov in spremljanju rezultatov, dobila subvencioniranih. Tako nas je zanimalo, ali je bilo stanje računalniškega in informacijskega sistema v podjetju za uvajanje metode 20 ključev ustrezno. Z odgovori na vprašanje št. 5.10 smo ugotovili, da je 48 % podjetij imelo za uvajanje metode ustrezen informacijski sistem, enak delež podjetij pa je moralo nadgraditi računalniški in informacijski sistem. Do zamenjave sistema skorajda ni prihajalo. **Hipoteze ne moremo**

potrditi. Le 48 % podjetij je zaradi nove metode moralo nadgraditi računalniški in informacijski sistem.

***Hipoteza 12:** Metodo dobro sprejema tako management kot zaposleni v podjetju.*

Ker so podjetja ob prijavi morala izkazati odločnost vodstva za doseganje ciljev povečevanja produktivnosti ter pripravljenost za uvajanje metode, obenem pa pripravljenost za investiranje v usposabljanje vseh zaposlenih v podjetju, nas je zanimalo, v kakšni meri zaposleni na različnih nivojih sprejemajo metodo. Analiza vprašanja št. 5.11 je pokazala, da metodo v podjetju dobro sprejemajo vsi zaposleni. Med posameznimi nivoji obstajajo le zelo majhne, skoraj nepomembne razlike. **Hipotezo lahko potrdimo. Metodo dobro sprejema tako management kot zaposleni v podjetju.**

***Hipoteza 13:** Podjetja za uvajanje metode potrebujejo daljše obdobje, zato bodo nadaljevala z aktivnostmi tudi po izteku obdobja sofinanciranja Ministrstva za gospodarstvo.*

Pri postavljanju hipoteze smo izhajali iz obsežnosti metode, dolgoročnosti uvajanja za celovito obvladovanje ter posledično povečevanja konkurenčnih sposobnosti izbranih podjetij na dolgi rok. Analiza vprašanj št. 5.15 in 5.18 je pokazala, da podjetja za popolno obvladovanje vseh dvajsetih ključev potrebujejo obdobje daljše od petih let. 96 % anketiranih podjetij bo dejansko nadaljevalo z uvajanjem metode tudi po preteku obdobja sofinanciranja s strani Ministrstva za gospodarstvo. **Hipotezo lahko potrdimo. Podjetja za uvajanje metode potrebujejo daljše obdobje, zato bodo nadaljevala z aktivnostmi tudi po izteku obdobja sofinanciranja Ministrstva za gospodarstvo.**

7.9 Možne dopolnitve in razvoj sistema 20 ključev

Možne dopolnitve in razvoj sistema 20 ključev lahko podamo na podlagi vrednotenja raziskovalnih hipotez in vprašalnika. Možne dopolnitev in razvoj metode je smiselno razdeliti na dve področji, in sicer na uvajanje sistema 20 ključev ter na vsebinski razvoj sistema 20 ključev.

Možne dopolnitve in razvoj uvajanja sistema 20 ključev

V nadaljevanju izhajamo iz odgovorov na vprašanja št. 4.9 in 4.10, kjer so anketiranci navajali ključne probleme, na katere so naleteli pri uvajanju sistema ter podajali predloge za izboljšave uvajanja.

Pri uvajanju metode se v podjetjih kot prvo in najpogostejše srečujejo s **problemi, vezanimi na zaposlene**. Le ti so dokaj nezainteresirani za uvajanje metode, premalo motivirani ter skeptični do možnih rezultatov. Obenem se na nižjih nivojih v podjetjih občuti pomanjkanje predvsem vodstvenega znanja

Nadalje se težave pri uvajanju vežejo na uvajanje samo. Kot prvo se težave kažejo zaradi obsežnosti metode. Temu botruje tudi dolgo časovno obdobje uvajanja. Težko je zagotavljati kontinuirano izvajanje posameznega ključa. Obenem v podjetjih menijo, da so postopki uvajanja dokaj nejasno opredeljeni, preveč je teoretičnega uvajanja in premalo dobrih primerov iz prakse. Problemi se pojavljajo tudi pri spremljanju rezultatov. Metoda 20 ključev po mnenju anketirancev nima ustreznega orodja za finančno vrednotenje učinkov in prihrankov. Nemalokrat so zaradi nepoznavanja metode tudi cilji postavljeni preoptimistično. Posledica tega je, da je podpora vodilnih in vodij ključev včasih premajhna. Nenazadnje so finančni vložki uvajanja metode precej visoki in lahko pomenijo oviro. V podjetjih se srečujejo tudi s problemi, vezanimi na uvajanje s strani svetovalnega podjetja in svetovalcev. Gre predvsem za pomanjkanje znanj in izkušenj svetovalcev ter njihovo premajhno razpoložljivost. V podjetjih pogrešajo strokovnjake za posamezno področje oziroma posamezne ključne, zaradi česar je uvajanje navadno preveč splošno.

Zanimalo nas je, **kako bi uvajanje lahko izboljšali**. Ponujene rešitve, ki so jih anketiranci navajali, izhajajo predvsem iz že navedenih problemov. Predvsem bi lahko izvajali več praktičnih delavnic. Opirali bi se na izmenjevanje izkušenj in ogleda med podjetij. V prenos znanja bi vključili podjetja, ki metodo 20 ključev že uspešno uvajajo. S temeljito začetno pripravo bi se osredotočili samo na ustrezne ključne v podjetju ter povečali sodelovanje s svetovalci. Z večjim poudarkom na usposabljanju vodij bi povečali motivacijo in podporo vodilnih zaposlenih ter vodij posameznih ključev. Uspešnost projekta bi povečali s predhodno postavljenim modelom vodenja, v katerem bi bila metoda 20 ključev integralni in ključni del sistema vodenja. Obenem bi doseganje rezultatov vezali na sistem nagrajevanja v podjetjih. Izboljšave dela in storitev svetovalnega podjetja ter svetovalcev bi zagotovili z večjim številom svetovalcev, s čimer bi izboljšali dostopnost svetovalnega podjetja in svetovalcev. S tem, ko bi se svetovalci bolj posvetili poznavanju podjetja, bi bilo uvajanje bolj učinkovito. Uvajanje in svetovanje bi specializirali na več podjetij, ki bi bila bolj specializirana za posamezne ključne. S konkurenčnostjo, ki bi se oblikovala, bi tudi pocenili oblike svetovanja, povečali bi usposobljenost svetovalcev, obenem pa bi uvajanje temeljilo na izkušnjah iz dobre prakse.

Učinke metode bi v podjetjih lahko povečali tudi z začetnim uvajanjem ustreznih ključev. Do te ugotovitve smo prišli na podlagi Tabele 11. Tabela 11 smo sestavili s pomočjo odgovorov na prva štiri vprašanja v sklopu št. 4: Uvajanje metode 20 ključev. Tabela ponazarja odgovore na posamezno vprašanje ter ponuja iztočnice za izboljšanje uvajanja sistema 20 ključev.

Tabela 11: Primerjava odstotkov - uvajanje ključev v prvih dveh, smotrnost uvajanja in pomembnost ključa za podjetja

Ključ		Cilj uvajanja	Smotrnost uvajanja ključa glede na specifiko podjetja	Pomembnost ključa za doseganje strateških ciljev podjetja	Uvajanje ključa 1. ali 2. leto	Ključni manjšega pomena
1	Čiščenje in organiziranje	Dinamiziranje delovnega mesta	100 %		96 % (1)	
2	Organizacija sistema, vodenje s cilji	Dinamiziranje delovnega mesta	96 %	93 %	71% (1)	
3	Aktivnosti delovnih skupin	Dinamiziranje delovnega mesta	96%	75%	86 (1)	
4	Zmanjšanje medfaznih zalog	Zmanjš. toka proc. zmanjš. medf. zalog, hitr. dobava	82%		33 % (2)	
5	Hitre nastavitve	Zmanjš. toka proc. zmanjš. medf. zalog, hitr. dobava	82 %		37 % (2)	
6 ^A	Vrednostna anal. del. postopkov	Zmanjšanje stroškov in povečanje produktivnosti	82 %		26% (2)	
7	Proizvodnja brez nadzora	Izboljšanje kakovosti				18 %
8 ^A	Povezovanje proizvodnih procesov	Zmanjš. toka proc. zmanjš. medf. zalog, hitr. dobava	75 %	50 %	15 %	
9 ^B	<i>Vzdrževanje strojev in opreme</i>	Izboljšanje kakovosti			33 % (2)	
10 ^B	<i>Organizacija delovnega časa</i>	Dinamiziranje delovnega mesta			34 % (1)	16 %
11	Sistem zagotavljanja kakovosti	Izboljšanje kakovosti	75 %	61 %	32 % (1)	
12 ^A	Odnosi z dobavitelji	Izboljšanje kakovosti	79 %		22 % (2)	
13	Odpravljanje vseh izgub	Zmanjšanje stroškov in povečanje produktivnosti				

14 ^A	Spodbujanje zap. k izboljšavam	Zmanjšanje stroškov in povečanje produktivnosti		57 %	29 % (1)	
15 ^A	Širjenje usposobljenosti zaposlenih	Izboljšanje kakovosti	75 %	57 %	19 % (2)	
16 ^A	Planiranje proizvodnje	Zmanjš. toka proc. zmanjš. medf. zalog, hitr. dobava		57 %	26 % (2)	
17	Nadzor učinkovitosti	Zmanjšanje stroškov in povečanje produktivnosti				
18	Računalniška podpora poslovanju	Razvoj tehnologije				
19	Varčevanje z energijo in materiali	Zmanjšanje stroškov in povečanje produktivnosti				18 %
20 ^A	Obvladovanje vodilnih tehnologij	Razvoj tehnologije		64 %		

^A Ključni, ki jim v podjetju pripisujejo smotrnost za uvajanje glede na specifiko podjetja in pomembnost za doseganje strateških ciljev, pa jih v prvih dveh letih v glavnem ne uvajajo.

^B Ključni, ki se v prvih dveh letih uvajajo, vendar jim v podjetjih ne pripisujejo izrazitejšega pomena.

Iz Tabele 11 je razvidno, da večina podjetij v prvih dveh letih ne uvaja nekaterih ključev, ki jim sicer pripisujejo večji pomen, tako glede specifike podjetja kot glede pomembnosti za doseganja strateških ciljev podjetja. Ti ključni so v tabeli osenčeni s sivo barvo. Obenem pa v prvih dveh letih uvajajo tudi ključne, katerim ne pripisujejo tako izrazitega pomena. Ti ključni so v tabeli poudarjeni in označeni s poševnim tiskom.

Možne dopolnitve in razvoj sistema 20 ključev oziroma njegove vsebine

Možne dopolnitve in razvoj sistema 20 ključev lahko podamo na podlagi odgovorov na vprašanja št. 4.10 in 4.14, kjer so anketiranci navajali slabosti metode ter predloge za izboljšave le-te. Obenem možne dopolnitve in razvoj lahko utemeljimo tudi na nekaterih drugih odgovorih iz vprašalnika.

V podjetjih menijo, da so slabosti metode v tem, da zahteva dobro predhodno zasnovano ciljno vodenje na vseh nivojih, vodstvene sposobnosti do najnižjih zaposlenih in transparenten pretok informacij. V kolikor vodstvo ne sodeluje in vodje ne izvajajo ključev, za katere so

odgovorni, je metoda neučinkovita. Poleg tega metoda ne pokriva vseh področij velikega podjetja, pretežno je naravnana le k proizvodnji in neposredno povezanimi aktivnostmi in ne obravnava pristopov do okolja. Tako ni dovolj usmerjena v tržne aktivnosti, do kupca, do ekoloških problemov ipd.. Ker ni podprta s praktičnimi primeri, je preveč teoretična in zahteva preveč časa za sam študij, tako tudi stroški uvajanja postanejo visoki. Vsi ključni tudi niso primerni za vsa podjetja. Ker je razvita v drugačnem družbenem in ekonomskem okolju ni prilagojena razmeram v Sloveniji in ne omogoča neposrednega prenosa v podjetje. Posledično tudi kontrolni listi za ocenjevanje niso prilagojeni našemu okolju. Merjenje rezultatov s tem ni najbolj optimalno. Obenem metoda ne omogoča vpogleda v finančne rezultate in merljive finančne učinke ter kvantitativno merljivost rezultatov.

Metodo bi izboljšali, če bi jo pred uvajanjem prilagodili lastnemu okolju in delovnim navadam v Slovenije ter izkušnjam iz lastne prakse. Tudi teorija bi morala biti bolj prilagojena razmeram v Sloveniji. Na podlagi tega bi bilo potrebno izboljšati gradivo za uvajanje. Nadaljnje bi gradivo za uvajanje ločili glede na to, ali metodo uvajajo proizvodna ali storitvena podjetja. Smiselno bi bilo izboljšati tudi vsebino kontrolnih listov za ocenjevanje. V podjetjih, ki uvajajo metodo, menijo, da bi bila potrebna večja medijska pokritost metode 20 ključev v Sloveniji, predvsem s članki v strokovnih revijah.

8. 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.

Analizirana podjetja v Sloveniji, ki so vključena v sistem stalnih izboljšav po metodi 20 ključev, so dosegla izboljšanje na večini tistih področjih, ki so se, glede na predhodne raziskave konkurenčnosti iz leta 2002, pokazale kot šibke točke. Šibke točke v konkurenčnosti v primerjavi z zahodnoevropskimi podjetji so bile povezovanje strategije z operativnimi cilji, partnerstvo in razvoj odnosov v oskrbovalni verigi, proizvodna odličnost s prilagajanjem proizvodnje potrebam kupcev in upravljanje s človeškimi viri. Največji napredek v podjetjih, ki uvajajo metodo 20 ključev, je bil storjen na področju zmanjšanja stroškov in povečanja produktivnosti, izboljšanja kakovosti ter izboljšanja procesov v podjetju. Tudi s cilji in strategijo podjetja so seznanjeni vsi zaposleni. Pri vsem naštetem je bil posebno velik preskok storjen v obnašanju ljudi ter dinamiziranju delovnega mesta.

Kljub temu metoda ni pripomogla k izboljšanju vseh področij poslovanja, ki so bistvena za celovito zagotavljanje konkurenčnosti. Izboljšala so se predvsem področja poslovanja kot so načrtovanje in organiziranje z optimizacijo operacij in osredotočenostjo na proizvod, proizvodne operacije s skrajšanjem pretočnih časov in zmanjšanjem zalog, razvoj znanja z usposabljanji v podjetjih ter razvojem dela v skupinah ter kakovost in reševanje problemov z angažiranostjo delavcev. Metoda 20 ključev ni prinesla izboljšanja na področjih trženja, novih kupcev in spoznavanju konkurence, na področju finančnega poslovanja in nadzora ter nenazadnje na področju izboljševanja tehnologije.

Če se osredotočimo na pet področij, na katerih svetovna podjetja razvijajo konkurenčne prednosti, lahko glede na analizo ugotovimo, da metoda 20 ključev zagotavlja izboljšave na področju proizvodne odličnosti in zasnovi organizacije, kar omogoča hitro odzivnost in fleksibilnost. Eno izmed področij, ki v zvezi s proizvodnim procesom in izboljšavami ostaja nepokrito, je razumevanje kupcev kot ključ za inovativnost. Četrto in peto področje, na katerih svetovna podjetja razvijajo konkurenčne prednosti, to je globalizacija in partnerstvo, pa ne sodita neposredno v področje stalnih izboljšav in povečevanja dodane vrednosti po metodi 20 ključev, zato ju tudi nismo proučevali.

V analiziranih podjetjih ocenjujejo, da v dolgoročnem obdobju več kot dveh let koristi uvajanja metode 20 ključev presegajo stroške. Dosedanje koristi metode so za 20 % višje od stroškov, pri čemer gre za oceno, kajti 83 % podjetij rezultatov dejansko ne spremlja kvantitativno. Maksimalni stroški in koristi se sicer glede na velikost podjetja od podjetja do podjetja precej razlikujejo.

Bistvene spremembe, ki jih z uvajanjem metode 20 ključev dosežejo tuja podjetja, so skladne tudi z bistvenimi spremembami v slovenskih podjetjih. Tako se ocenjuje, da se je sama produktivnost povečala tudi do 35 %, stroški reklamacij so se znižali do 50 %, zaloge materialov pa so se zmanjšale tudi za več kot 30 %. Potrdimo lahko, da so navedene izboljšave skladne z glavnimi cilji uvajanja sistema 20 ključev.

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.

Uspešnost metode 20 ključev na dolgi rok bi bilo mogoče tudi izboljšati, kot prvo z izboljšanjem uvajanja metode ter kot drugo z izboljšanjem same metode in njenih orodij. Samo uvajanje bi izboljšali s prilagoditvami razmeram v Sloveniji. Pred samim uvajanjem bi bilo potrebno s pomočjo zunanjih svetovalcev bolj temeljito proučiti začetno stanje v podjetjih ter na podlagi tega osnovati dober načrt za uvajanje metode. V nadaljevanju bi bilo potrebno zagotoviti učinkovitejše sodelovanje vodstva in vodij za izvajanje ključev, za katere so odgovorni. Vzporedno z uvajanjem bi bilo potrebno zagotoviti tudi večjo motivacijo in zainteresiranost zaposlenih, rezultate pa vezati na sistem nagrajevanja v podjetjih.

Vsa področja, ki jih pokriva metoda 20 ključev, niso primerna za vsa podjetja. Potrebno bi bilo ločevanje v odvisnosti od tega, ali metodo uvaja proizvodno podjetje ali kakšno drugo podjetje. Poleg tega je bilo ugotovljeno, da se v prvih dveh letih pretežno ne uvajajo ključni oziroma izboljšave na področjih, ki jim podjetja glede na specifično in doseganje strateških ciljev pripisujejo velik pomen. Taka področja so vrednostna analiza delovnih postopkov, povezovanje proizvodnih procesov, odnosi z dobavitelji, spodbujanje zaposlenih k izboljšavam, širjenje usposobljenosti zaposlenih, planiranje proizvodnje in obvladovanje velikih tehnologij. Uvajanje metode bi lahko v večji meri temeljilo na praktičnih primerih in izkušnjah iz lastne prakse. V uvajanje bi vključili strokovnjake, ki imajo znanje in izkušnje iz posameznih področij poslovanja ter obvladajo orodja za prenos znanja in izkušenj v prakso. Nenazadnje bi bilo potrebno uvajanje izboljšati z večjo razpoložljivostjo svetovalcev ter z več svetovalnimi podjetji. S tem bi svetovalci bolje spoznali podjetja, s konkurenčnostjo na področju svetovanja pa bi se tudi sami stroški uvajanja zmanjšali. Učinkovitejše uvajanje

metode 20 ključev bi bilo mogoče doseči tudi z večjo medijsko pokritostjo v Sloveniji ter z razpoložljivostjo ustrezne literature.

V zvezi z izboljšavami metode same bi kot prvo bilo potrebno vzpostaviti kvantitativno merljivost dosežkov. Najpogostejša kritika metode je namreč ta, da nima ustreznega orodja za finančno vrednotenje učinkov in prihrankov. Izboljšali bi lahko tudi vsebino kontrolnih listov in ocenjevanje prilagodili okolju slovenskih podjetij. Podjetja namreč navajajo precej izboljšav in učinkov zaradi uvajanja metode, ocene na podlagi vprašalnika pa so po dveh letih v povprečju narasle le malenkostno. Vzrok bi lahko bil neustrezen vprašalnik. Nadaljnje bi bilo potrebno z metodo zagotoviti pokrivanje vseh področij poslovanja velikega podjetja in metodo dopolniti z usmerjanjem na tržne aktivnosti, odnosov do kupcev in okolja. Nedavne razsikave so namreč pokazale, da sta zaupanje in partnerstvo poleg kvalitete tisti dve področji, katerim slovenska podjetja pripisujejo največje konkurenčne prednosti.

Zaključimo lahko z ugotovitvijo, da po treh letih uvajanja podjetja že poznajo področja možnih izboljšav, ki jih pokrivajo posamezni ključ. Področja izboljšav, na katera se bodo analizirana podjetja osredotočila v prihodnje, so povezovanje proizvodnih procesov, planiranje proizvodnje, računalniška podpora poslovanju ter obvladovanje vodilnih tehnologij.

Z uvajanjem metode 20 ključev se krepí 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.

S pomočjo analize smo ugotovili, da bodo podjetja vključena v projekt 20 ključev nadaljevala z uvajanjem sistema stalnih izboljšav po metodi 20 ključev ter s tem s prenosom in osvojitvijo znanja za uporabo metode. Za popolno obvladovanje metode 20 ključev bi v podjetjih namreč potrebovali obdobje daljše od petih let. Iz tega sledi, da je nadaljnje rezultate potrebno pričakovati na daljši rok. Nenazadnje metoda temelji na nikoli končanem procesu stalnih izboljšav. Tako je za podjetja, ki so se odločila za ta korak resnično potovanje in ne končna postaja.

9. LITERATURA

1. Ahčan Aleš, Debeljak Žiga, Prašnikar Janez: Benchmarking kot orodje strateškega managementa. Primerjajmo se z najboljšimi. Ljubljana, Časnik Finance, 2002, str.13-39.
2. Asaka Tetsuichi, Ozeki Kazuo: Handbook of quality tools: The Japanese approach. Productivity press. Portland, 1990. 297 str.
3. Ascari Alessio, Rock Melinda: Reengineering and organizational change: lessons from a comparative analysis of case studies strategy. Fontainebleau: Insead, 1994. 34 str.
4. Bengt Sandkull: Lean production: the myth which changes the world? The politics of management knowledge. London, SAGE Publications, 1996, str. 69-80.
5. Bertrand Kate O'Neal Charles: Developing a winning J.I.T. marketing strategy: the industrial marketer's guide. New Jersey: Prentice Hall, 1991. 224 str.
6. Bizjak Franc, Petrin Tea: Uspešno vodenje podjetja. Ljubljana: Gospodarski vestnik, 1996. 314 str.
7. Bizjak Igor, Peter Dolinar: Od kakovosti k poslovni odličnosti. Najboljši pristopi za uspeh: 8. letna konferenca. Bernardin: Slovensko združenje za kakovost, 1999, str. 38-40.
8. Božič Milan: Kdaj model poslovne odličnosti ni optimalen pristop. Predani kakovosti tudi v novem stoletju: 10. letna konferenca. Bernardin: Slovensko združenje za kakovost, 2001, str.129-130.
9. Brunt David, Taylor David: Manufacturing operations and supply chain management: the lean production. London: Thomson learning, 2001. 388 str.
10. Champy James: Reengineering management. London: Harper Collins Publishers, 1995. 211 str.
11. Costin Harry Ivan: Strategies for Quality Improvement: TQM, Rengineering and ISO 9000. Forth Worth: The Dryden Press, 1999. 665 str.
12. Čujovič Vojko: 15. ključ – širjenje usposobljenosti zaposlenih. Zbornik referatov prve slovenske konference 20 ključev. Gozd Martuljek: Deloitte & Touche, 2001, str. 22-24.
13. Dale G. Barrie, Cooper L. Cary, Wilkinson Adrian: Managing Quality & Human Resources. A Guide to continuous improvement. Oxford: Blackwell Publishers, 1997. 272 str.
14. Dolinšek Slavko, Mc Donald John: Razvoj TQM – pogled nazaj in nauk za naprej. Najboljši pristopi za uspeh: 8. letna konferenca. Bernardin: Slovensko združenje za kakovost, 1999, str. 5-6.
15. Gatiss Gordon F.: Total Quality Management – A Total Quality approach. London: Cassell: Institute for Supervision and Management, 1996. 158 str.

16. Gider Franc, Mlakar Miro: Blitz Kizen in kakovost procesov. Predani kakovosti tudi v novem stoletju: 10. letna konferenca. Bernardin: Slovensko združenje za kakovost, 2001, str.124-126.
17. Gider Franc, Tavčar Denis: 20 ključev: Metoda za povečevanje konkurenčnosti podjetij. Zbornik referatov prve slovenske konference 20 ključev. Gozd Martuljek: Deloitte \$ Touche, 2001a, 75 str.
18. Gorjan Jadran: Vitka proizvodnja se začne z načeli 5-S. Ustvarjalnost za prihodnost: 9. letna konferenca. Bernardin: Slovensko združenje za kakovost, 2000, str. 107-109.
19. Grebenc Milko: Triletna izkušnje podjetja Danfoss Trata d.d. z upravljanjem poslovne odličnosti in njene meritve po EFQM modelu. Ustvarjalnost za prihodnost: 9. letna konferenca. Bernardin: Slovensko združenje za kakovost, 2000, str. 51–53.
20. Hrast Stanislav: Izkušnje pri uvajanju metode 20 ključev v podjetju Delo Tiskarna. Zbornik referatov prve slovenske konference 20 ključev. Deloitte \$ Touche, 2001, str. 49-52.
21. Hunter Gillian, Oliver Nick: The financial impact of 'Japanese' manufacturing methods. Manufacturing in transitions. London: Routledge. 1998, str. 81-91.
22. Ishikawa Kaoru: Kako celovito obvladati kakovost: japonska pot. Ljubljana. Tehniška založba Slovenije. 1987. 180 str.
23. Kaplan Robert S.: Uravnotežen sistem kazalnikov. Ljubljana: Gospodarski vestnik, 2000. 343 str.
24. Klanšek Lučka: Nektar in 20 ključev. Zbornik referatov prve slovenske konference 20 ključev. Gozd Martuljek: Deloitte \$ Touche, 2001, str. 53-57.
25. Kobayashi Iwao: 20 keys Facilitators's Manual. ODI, 1999. 64 strani.
26. Kobayashi Iwao: 20 keys to Workplace improvement. Portland. Productivity press, 1995. 291 str.
27. Kolarik J. William: Creating quality. Singapore: McGraww-Hill, inc., 1995. 925 str.
28. Kozina Lotar: Razvoj evropskega modela poslovne odličnosti. Skupna odgovornost – skupen uspeh. 7. letna konferenca. Bernardin: Slovensko združenje za kakovost, 1998, str. 110-114.
29. Kukovič Zofija: Uvajanje 20 ključev v Esotechu. Zbornik referatov prve slovenske konference 20 ključev. Gozd Martuljek: Deloitte \$ Touche, 2001, str. 44-48.
30. Makoter Jože: Časovni okvir uvajanja metode v povezavi z izkušnjami slovenskih podjetij. Zbornik referatov prve slovenske konference 20 ključev. Gozd Martuljek: Deloitte \$ Touche, 2001, str. 49–52.
31. Marolt Janez: Standardi ISO 9000 in upravljanje celovite kakovosti. Skupna odgovornost – skupen uspeh. 7. letna konferenca. Bernardin: Slovensko združenje za kakovost, 1998, str. 75-76.
32. Merli Giorgio: Total manufacturing management: production organization for the 1990s. Productivity press, Cambridge, 1990. 304 str.

33. Mernik Dušan: Standardi ISO niso več dovolj. *Gospodarski vestnik*, Ljubljana, 1999, september, str. 28–33.
34. Mlakar Peter: Motiviranje ljudi in konkurenčna kakovost. Najboljši pristopi za uspeh: 8. letna konferenca. Bernardin: Slovensko združenje za kakovost, 1999, str. 19-22.
35. Nosan Maja: 20 ključev v svetu in v Sloveniji. Zbornik referatov prve slovenske konference 20 ključev. Gozd Martuljek: Deloitte \$ Touche, 2001. str 1-7.
36. Pejovnik Urška: Kritična primerjava metode za celovito zagotavljanje kakovosti (TQM) s sistemom 20 ključev. Magistrsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2001. 81 str.
37. Petrin Tea, Dmitrovič Tanja: Povečevanje konkurenčne sposobnosti slovenskih podjetij. Ljubljana: Ministrstvo za gospodarske dejavnosti, 2000. 32. str.
38. Petrin Tea, Vahčič Aleš: Alternativne industrijske politike za Slovenijo. Ljubljana: Ekonomska Fakulteta, 1996. 18 str.
39. Pivka Marjan, Uršič Duško: ISO 9000 in konkurenčnost podjetij – slovenske izkušnje. Najboljši pristopi za uspeh: 8. letna konferenca. Bernardin: Slovensko združenje za kakovost, 1999, str. 87-88.
40. Pivka Marjan: Presoje sistemov vodenja kakovosti z dodano vrednostjo. Znanje za obvladanje sprememb: 11. letna konferenca. Bernardin: Slovensko združenje za kakovost, 2002, str. 123-124.
41. Podlogar Luka: Integracija različnih pristopov k prestrukturiranju v sistem 20 ključev. Diplomsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2000. 46 str.
42. Pogačnik Marjan, Rihar Marjan: Informacijski sistem in nenehne izboljšave. Znanje za obvladanje sprememb: 11 letna konferenca. Bernardin: Slovensko združenje za kakovost, 2002, str. 63-66.
43. Pogačnik Marjan: Iskraemeco in 20 ključev. Zbornik referatov prve slovenske konference 20 ključev. Gozd Martuljek: Deloitte \$ Touche, 2001, str. 53-57.
44. Polajžer Ivan: Nabor razpoložljivih pristopov k povečevanju konkurenčnih sposobnosti podjetij. Predani kakovosti tudi v novem stoletju: 10. letna konferenca. Bernardin: Slovensko združenje za kakovost, 2001, str.76-81.
45. Pučko Danijel: Analiza konkurenčnih prednosti slovenskih podjetij. Primerjajmo se z najboljšimi. Ljubljana: Časnik Finance, 2002, str.175-197.
46. Rihar Marjan: Kako učinkoviteje uvajati metodo 20 ključev v slovenska podjetja. Predani kakovosti tudi v novem stoletju: 10. letna konferenca. Bernardin: Slovensko združenje za kakovost, 2001, str. 109–111.
47. Russel Roberta S., Taylor Bernard W. III: Operations management: focusing on Quality and Competitiveness. London: Prentice Hall Inc., 1998. 837 str.
48. Šink Darja, Tekavčič Metka: Uporaba sodobnih managerskih orodij v slovenskih podjetij in njihov vpliv na uspešnost poslovanja: rezultati empirične raziskave. Primerjajmo se z najboljšimi. Ljubljana: Časnik Finance, 2002, str.197-206.
49. Vahčič Aleš: Dvajset ključev za zdravje podjetij. Zbornik referatov prve slovenske konference 20 ključev. Gozd Martuljek: Deloitte \$ Touche, 2001. str. 7-10.

50. Voehl Frank: Deming: The Way We Knew Him. Delray Beach: St. Luice Press, 1995. 176 str.
51. Vrtačnik Marija: Ciljno vodenje s pomočjo metodologije 20 ključev. Zbornik referatov prve slovenske konference 20 ključev. Gozd Martuljek: Deloitte \$ Touche, 2001, str. 25-32.
52. Walter Ludwig: Excellence asks for speed, change and refresh mindset- forget about the good old times. Predani kakovosti tudi v novem stoletju: 10. letna konferenca. Bernardin: Slovensko združenje za kakovost, 2001, str. 13-20.
53. Zairi M., Sinclair D.: Business Process Re-Engineering And Process Management: A Survey Of Current Practice And Future Trends In Integrated Management. Business Process Re-Engineering And Management Journal, 1, 1995, str. 8-31.
54. Žargi Darinka: 10. jubilejna letna konferenca. Predani kakovosti tudi v novem stoletju.: 10. letna konferenca..Bernardin: Slovensko združenje za kakovost, 1999 str. 1.

10. VIRI

1. 20 Keys Net. [URL: <http://www.20keys.net>], 05.05.2003
2. 20 keys Practical programme of revolution in Factories and other organizations. Ljubljana: Deloitte&Touche, 2000.
3. 20 keys: better, cheaper, faster. [URL: <http://www.20keys.co.za/moreinfo.html>], 11. 09. 2003.
4. Adams Larry: Get Lean and Improve Quality. Quality magazine. October 2002. 4 str. [URL: www.qualitymag.com/executive-articles-vSub-Detail.pdf]
5. Analiza javnih razpisov področja za razvoj podjetniškega sektorja in konkurenčnosti ministrstva za gospodarstvo. [URL: http://www.mg-rs.si/rezultati_razpisov/index.php], 17.06.2003.
6. Cagwin Douglass: The Association of Separate and Concurrent Use of Activity-Based Costing, Total Quality Management and Business Process Reengineering with Improvement in Financial Performance. October 2000. [URL: <http://ntmain.utb.edu/business/fwps/2001-01.pdf>], 17. 06. 2003.
7. CD-ROM – 3th International 20 keys Conference: Celebrating Learning & Improvement. Južna Afrika, ODI, 1998.
8. CD-ROM: Fifth international 20 keys conference. ODI, Japan, 2000. 58 str.
9. CD-ROM: Fourth international 20 keys conference and study mission. Japan. ODI, 1998. 188 str.

10. Člani sekcije uporabnikov metode 20 ključev. [URL: <http://www.gzs.si/DRNivo3.asp?IDpm=642>], 10. 05. 2003.
11. Dodatek k razpisni dokumentaciji: predstavitev projekta in metode 20 ključev. Ljubljana: Delotte& Touche: 1999. [URL: http://www.20keys.net/slo/projekt_MGD/mgd.html], 10.05.2003.
12. Gider Franc: 20 ključev po treh letih. Interno gradivo Deloitte & Touche, 2003.
13. Gider Franc: Novosti 20 ključev. [URL: http://www.20keys.net/slo/clanki/glas_gospod_marec_2001.htm], 10.05.2003.
14. Gider Franc: Razvoj zaposlenih s pomočjo metod stalnih izboljšav. Konferenca kakovosti, 2002. [URL: [http://www.20keys.net/slo/clanki/ostali/konferenca%20kakovosti%20januar%2003%20\(1\).jpg](http://www.20keys.net/slo/clanki/ostali/konferenca%20kakovosti%20januar%2003%20(1).jpg)], 18. 07. 2003.
15. Grobler S. Peter: The Role of 20 Keys in your World Class manufacturing Programme. 3th South African 20 Keys Conference: Celebration learning & Improvement. Johannesburg : ODI, 2000. CD ROM.
16. Hočevar Simona: Uvajanje strategij za povečevanje produktivnosti. Ministrstvo za gospodarstvo. [URL: <http://www2.gov.si/mg/mgslo.nsf>], 16.05.2003
17. Implementing 20 keys results. [URL: <http://www.20keys.net/eng/results.html>], 02. 09. 2003.
18. Information about 20 keys. [URL: <http://www.20keys.co.za/>], 18. 7. 2003.
19. Interview with Mark Walton, managing Partner, Manufacturing Group at Delotte & Touche. Business Hungary. 2000. [URL: http://www.amcham.hu/BusinessHungary/16-06/articles/16-06_22.asp], 18. 07. 2003.
20. Isaacs J.L.: Reengineering bumps into strategy. [URL: <http://www.bcg.com/publications/files/Eng358-ReengineeringBumps.pdf>], 18.07.2003.
21. Javni razpisi ministrstva za gospodarstvo. Uradni list, št. 70/2001, str. 5255. [URL: http://www.20keys.net/slo/projekt_MGD/razpis.htm], 16.05.2003
22. JIT Just in time manufacturing. University of cambridge. 2003. (URL: <http://www-mmd.eng.cam.ac.uk/people/ahr/dstools/proces/jit.html>), 18. 07. 2003.
JIT Just- in -time manufacturing. University of Cambridge. Institute for manufacturing. Južna Afrika, maj 2000. [URL: <http://www.mmd.eng.cam.ac.uk/people/ahr/dstools/proces/jit.htm>], 18. 07. 2003.
23. Kobayashi Iwao: A Practical Programme Of Revolutions in Factories. Step by Step to being World-Class: 1th International European 20 keys Conference and Study Mission. Wuppertal: Panskus ODI Deutchland, 1999, str. 21–25. CD ROM.
24. Makoter Jože: Vez med stroški, kakovostjo in časom imenovana 20 ključev. Bilten združenja manager. 2003, 4 str. [URL: www.20keys.net], 09. 05. 2003.
25. Marfman Andrej, Podlogar Luka: Delovno okolje naj bo tako urejeno, kot je naš dom. Manager. [URL: www.20keys.net], 09. 05. 2003.

26. Ministrstvo za gospodarstvo Republike Slovenije: Uvajanje strategij za povečevanje produktivnosti. [URL: <http://www.sigov.si/mg>], 09. 05. 2003.
27. Ministrstvo za gospodarstvo: Dodatek k razpisni dokumentaciji-predstavitev projekta in metode 20 ključev. Ljubljana, 1999. [URL: www.20keys.net], 09. 05. 2003.
28. Mitman Chuck: Get ISO Certified on Time and Within Budget. Quality magazine December 2002. [URL: www.qualitymag.com/CDA/ArticleInformation/features.html], 09. 05. 2003.
29. Mulej Matjaž, Ženko Zdenka, Bostič Majda, Knez-Riedl Jožica, Mulej Nastja: Koliko inovativna sta poslovanje slovenskih proizvodnih podjetij in njihov management. [URL: www.uni-mb.si/new/epf/NG/3_4_2002.pdf], 09. 05. 2003.
30. Najozje grlo ponuja največ priložnosti. Gospodarski vestnik, št.15, april 2000. [URL: www.20keys.net], 18. 07. 2003.
31. Pavlin Cveto: Kar je zdaj odlično, bo jutri še komaj dobro. Ljubljana: Gospodarski vestnik, št. 23, 2001. [URL: www.20keys.net], 18. 07. 2003.
32. Performance: An Empirical Study of Manufacturing Firms. December 2000. [URL: <http://ntmain.utb.edu/business/fwps/2001-04.pdf>], 19. 07. 2003.
33. Perry John G., Pettit Njal B.O.L.: Continuous improvement in the shop floor: a case study of using of the kobayashi keys method in a Danish factory. 3rd (Euro)CINet Conference: From Improvement to Innovation", Aalborg: CINet, 2000, str. 339–249. [URL: <http://www.continuous-innovation.net/Publications/Proceedings.html>], 18. 07. 2003.
34. Pogosta vprašanja o 20 ključih. [URL: <http://www.20keys.net/slo/faq/faq.htm>], 19. 07. 2003.
35. Potek in učinki projekta 20 ključev. Esotech d.d., Velenje [URL:<http://www.zdruzenje-manager.si/slo/aktualno/2001-10-18/>], 19. 07. 2003.
36. Poudarek na učinkovitosti, ne na formalni urejenosti. Gospodarski vestnik. št. 23, 2001. [URL: www.20keys.net], 19. 07. 2003.
37. Predstavitev programov Ministrstva za gospodarstvo. Interno gradivo Delotte & Touche Ljubljana. 2003.
38. Priročnik za svetovalce 20 ključev. Interno gradivo GOSTOL-TST. Ljubljana: Delotte & Touche, 2000. 74 str.
39. Program ukrepov za spodbujanje podjetništva in konkurenčnosti za obdobje 2002–2006. Ministrstvo za gospodarstvo. [URL: http://www.mg-rs.si/datoteke/razvoj_podjetniskega_sektorja/PrograM1.pdf], 10.05.2003.
40. Projekt ministrstva za gospodarstvo. Razpis MG. [URL: http://www.20keys.net/slo/projekt_MGD/razpis.htm], 16. 05. 2003.
41. Roberts Jack: Total productive Maintenance (TPM). 1997, 3 str. [URL: <http://et.nmsu.edu/~etti/fall97/manufacturing/tpm2.html>], 19. 07. 2003.

42. Sava – Zaključno poročilo uvajanja metode 20 ključev. (http://www.mgrs.si/razvoj_podjetniskega_sektorja/povecevanje_produkтивности/20_kljucev_sava_iskrae_meco.php)
43. Sistem stalnih izboljšav po metodi 20 ključev v Predilnici Litija [URL: http://www.tekstilec.itt-drustvo.si/Izvl_1_2_2002c.htm], 18. 07. 2003.
44. Swati Chopra: Changing with Kaizen. 2003, 4 str. [URL: <http://www.lifepositive.com/mind/work/corporate-management/kaizen-management.asp>], 18. 07. 2003.
45. Tako pravijo naši sogovorniki iz treh slovenskih podjetij, ki sodelujejo v vladnem projektu uvajanja japonskega modela. Finance, marec 2001. [URL: www.20keys.net], 10.05.2003,
46. Upravljanje podjetij, sistem 20 ključev. Glas gospodarstva, marec 2001. [URL: www.20keys.net]
47. Vardeman B. Stephan: The impact of Dr. Shiego on Modern Manufacturing Practices. 2003, str. 7, [URL: www.public.iastate.edu], 18. 07. 2003.
48. Vez med stroški kakovostjo in časom imenovana 20 ključev. Bilten združenja managerjev. [URL: www.20keys.net], 09.04.2003
49. Walton Mark: Maintaining competitive Edge. Interno gradivo Deloitte & Touche. 2000.
50. Weicher M., Williams W., Wan Ching Lin: Business Process reengineering: Analysis and recommendations. 2003. 8. str. [URL: <http://www.netlib.com/bpr1.htm>], 10.05.2003.
51. Žlabravec Vera: Sistem stalnih izboljšav po metodi 20 ključev v Predilnici Litija. Tekstil 2002. [URL: http://www.tekstilec.itt-drustvo.si/Izvl_1_2_2002c.htm], 18. 07. 2003.

PRILOGA 1

VPRAŠALNIK

Opomba: Odgovori posameznega podjetja bodo obravnavani strogo zaupno. Rezultati raziskave bodo uporabljeni izključno v številkah in opisno in ne na ravni posameznega anketiranca.

1. SKLOP VPRAŠANJ ŠT. 1: OSEBNA IZKAZNICA PODJETJA

1.1 Prosim vas, izpolnite naslednjo tabelo:

Naziv podjetja	
Naslov	
Pošta	
Leto ustanovitve	
Število zaposlenih	
Velikost podjetja	Majhno Srednje Veliko
Proizvodno podjetje	DA NE
Dobiček v letu 2001 v 1000 SIT	
Dobiček v letu 2002 v 1000 SIT	

2. SKLOP VPRAŠANJ ŠT. 2: UVAJANJE SISTEMOV STALNIH IZBOLJŠAV

2.1 Katere izmed navedenih pristopov za zagotavljanje kakovosti in izboljševanje poslovanja ste v organizaciji že osvojili pred uvedbo metode 20 ključev ? (Ustrezno označite.).

1. ISO standardi kakovosti (ISO)
2. Uravnotežena karta kazalcev poslovne uspešnosti (BSC–Balanced scorecard)
3. Sistem "ravno ob pravem času" (JIT–Just in Time Production)
4. Reinženiring poslovnih procesov (BPR–Business process Re-engineering)
5. Celovito obvladovanje kakovosti (TQM–Total quality managemet)
6. Celovito vzdrževanje strojev in opreme (TPM–Total production maintaenance)
7. Tehnologije hitrih menjav orodij (SMED–Single Minute, Exchange of Dies)
8. Sistem stalnih izboljšav v podjetju (CIP–Continual Improvement proces)
9. Evropski sistem proizvodnje (EPS–European production system)
10. Vitka proizvodnja (Lean manufacturing)
11. Evropski model poslovne odličnosti in Slovenska nagrada za poslovno odličnost (EFQM–European foundation fo Quality management)

12. 6 Sigma
13. Drugo; prosim, navedite: _____
14. Pred uvedbo metode 20 ključev nismo uvajali nobenega drugega pristopa

2.2 Katere izmed navedenih pristopov za zagotavljanje kakovosti in izboljševanje poslovanja v organizaciji uvajate poleg sistema 20 ključev ? (Ustrezno označite.)

- | | |
|---|---|
| 1. ISO standardi kakovosti | (ISO) |
| 2. Uravnotežena karta kazalcev poslovne uspešnosti | (BSC–Balanced scorecard) |
| 3. Sistem "ravno ob pravem času" | (JIT–Just in Time Production) |
| 4. Reinženiring poslovnih procesov | (BPR–Business process Re-engineering) |
| 5. Celovito obvladovanje kakovosti | (TQM–Total quality managemet) |
| 6. Celovito vzdrževanje strojev in opreme | (TPM–Total production maintaenance) |
| 7. Tehnologije hitrih menjav orodij | (SMED–Single Minute, Exchange of Dies) |
| 8. Sistem stalnih izboljšav v podjetju | (CIP–Continual Improvement proces) |
| 9. Evropski sistem proizvodnje | (EPS–European production system) |
| 10. Vitka proizvodnja | (Lean manufacturing) |
| 11. Evropski model poslovne odličnosti in Slovenska nagrada za poslovno odličnost | (EFQM–European foundation for Quality management) |

12. 6 Sigma
13. Drugo; prosim, navedite: _____
14. Poleg sistema 20 ključev drugih pristopov ne uvajamo

2.3 Poznamo več programov in metod stalnih izboljšav v podjetjih, katerih skupen cilj je izboljševanje procesov v podjetju s strani vseh zaposlenih. Navedite poljubno metodo, za katero menite, da najbolj zadosti zasledovanju tega cilja.

2.4 Katera izmed navedenih trditev, ki se nanaša na druge pristope k izboljšavam, velja za vaše podjetje.

Označite en odgovor.:

- A) z uvajanjem metode 20 ključev smo pridobili znanje tudi o drugih pristopih k izboljšavam
- B) z uvajanjem metode 20 ključev smo izboljšali znanje o drugih pristopih
- B) druge pristope k izboljšavam smo dovolj dobro poznali že pred uvajanjem metode 20 ključev

3. SKLOP VPRAŠANJ ŠT. 3:

Vprašanje 3.1 OSNOVNI PODATKI O PROJEKTU 20 KLJUČEV

Začetka uvajanja metode (mesec in leto)	
Vodja projekta 20 ključev	
Funkcija vodje projekta v podjetju	
Telefon vodje projekta	
E-mail vodje projekta	
Koliko odstotkov (%) prihodka namenjate uvajanju projekta 20 ključev	

4. SKLOP VPRAŠANJ ŠT. 4: UVAJANJE METODE 20 KLJUČEV

4.1 Posamezne ključne moramo prilagoditi specifični podjetja. Prosim vas, obkrožite ključne, za katere ste ugotovili, da jih je glede na specifično vašega podjetja smiselno in smotrno uvajati:

KLJUČ	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20	vse ključne

4.2 Glede na prvotno ocenjevanje podjetja ste osnovali načrt uvajanja ključev. Načrt vsebuje predvsem izbiro ključev, ki jih bo podjetje uvajalo. Obkrožite ključne, ki ste jih že osvojili ali jih še uvajate po posameznih letih:

LETO	KLJUČ
1. leto uvajanja	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
2. leto uvajanja	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
3. leto uvajanja	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
4. leto uvajanja	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

4.3 Eden glavnih ciljev metode je doseganje strateških ciljev podjetja. Obkrožite ključne, ki so po vašem mnenju ključnega pomena za doseganje zastavljenih strateških ciljev podjetja:

KLJUČ	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20	vsi ključni

4.4 Prosim vas, naštejte ključne, za katere menite, da so v celotnem sistemu za vaše podjetje manjšega pomena:

4.5 Kako ocenjujete stroške uvajanja metode, pri čemer mislimo na stroške prenosa znanja, svetovanja ipd. s strani zunanjih izvajalcev. **Prosim vas, obkrožite odgovor, s katerim se strinjate.**

- A) stroški uvajanja so relativno nizki glede na dosežen učinek
- B) stroški uvajanja so primerni glede na dosežen učinek
- C) stroški uvajanja so previsoki glede na dosežen učinek

4.6 Prosim vas, ocenite (približno) dosedanje nastale stroške uvajanja sistema po naslednjih kategorijah:

	STROŠKI V SIT
1) pridobitev licence	_____
2) plačilo svetovalnega dela	_____
3) poraba časa ljudi, ki aktivno delajo na metodi (vodje projektov, odgovorni za ključne itd.)	_____
4) materialni stroški (ureditev prostorov, delovna oprema, obisk podjetij v tujini, obisk kongresov v tujini)	_____
5) drugi stroški	_____

4.7 Ali ste pri uvajanju metode vključili tudi svetovanje tujih svetovalcev ?

- A) DA
- B) NE

4.8 Kako ocenjujete splošne stroške, glede na dosežene koristi gledano kratkoročno (2 leti) ter dolgoročno (več kot 2 leti). **Prosim, da za vsako obdobje obkrožite odgovor, s katerim se strinjate.**

KRA TKOROČNO (2 LETI)	DOLGOROČNO (VEČ KOT 2 LETI)
A) stroški presegajo koristi	A) stroški presegajo koristi
B) stroški in koristi so nekako izenačeni	B) stroški in koristi so nekako izenačeni
C) koristi presegajo stroške	C) koristi presegajo stroške

4.9 Prosim navedite ključne probleme, na katere ste naleteli pri uvajanju metode ?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

4.10 Prosim vas, navedite, kako bi izboljšali uvajanje metode:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

Naslednje vprašanje ocenjujte z obkrožanjem na lestvici od 1 do 4, kjer 1 pomeni, da metoda sploh ne ustreza navedbi, 4 pa da popolnoma ustreza navedbi.

4.11 Kako ocenjujete metodo 20 ključev z vidika:

	OCENA			
1. praktičnosti	1	2	3	4
2. merljivosti rezultatov	1	2	3	4
3. primernosti za vaše podjetje	1	2	3	4
4. univerzalnosti	1	2	3	4
5. razumljivosti	1	2	3	4
6. celovitosti pristopa	1	2	3	4
7. merljivosti finančnih učinkov na podjetje	1	2	3	4

4.12 Ali se vam zdi, da je metoda 20 ključev:

- a) integrativna metoda, ki z enotnim jezikom povezuje druge metode
- b) metoda, ki le pomaga pri izvedbi drugih programov stalnih izboljšav

4.13 Kje vidite največje prednosti metode ?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

4.14 Katere so po vašem mnenju slabosti metode ?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

*4.15 Ali menite, da je metoda 20 ključev v dovoljšni meri usmerjena navzven – to je do izboljšav v odnosu do kupca? **Prosim, odgovor tudi utemeljite.***

- A) DA
- B) NE

Utemeljitev: _____

2. SKLOP VPRAŠANJ ŠT. 5: REZULTATI UVAJANJA METODE 20 KLJUČEV

Naslednje vprašanje z označevanjem ocenjujte na lestvici od 1 do 4, kjer 1 pomeni najslabšo oceno, 4 pa najboljšo oceno.

5.1 Če izhajamo iz glavnih ciljev metode:

a) v kolikšni meri ste z dosedanjim uvajanjem metode 20 ključev povečali:

▪ doseganje strateških ciljev podjetja	1	2	3	4
--	---	---	---	---

b) v kolikšni meri ste z dosedanjim uvajanjem metode 20 ključev:

▪ povečali sposobnost hitrega učenja	1	2	3	4
▪ povečali uvajanje izboljšav	1	2	3	4
▪ uvedli novosti v poslovanje	1	2	3	4
▪ povečali motivacijo zaposlenih	1	2	3	4
▪ izboljšali timsko delo	1	2	3	4
▪ povečali zadovoljstvo zaposlenih	1	2	3	4
▪ povečali pretok informacij	1	2	3	4
▪ spremenili navade managementa	1	2	3	4
▪ spremenili navade zaposlenih	1	2	3	4
▪ izboljšali komunikacijo med zaposlenimi	1	2	3	4

c) v kolikšni meri ste z dosedanjim uvajanjem metode 20 ključev:

▪ povečali produktivnost proizvodnje	1	2	3	4
▪ povečali produktivnost režije	1	2	3	4
▪ odpravili izgube, ki ne dodajajo vrednosti	1	2	3	4
▪ izboljšali procese v podjetju	1	2	3	4
▪ zmanjšali stroške poslovanja	1	2	3	4
▪ skrajšali dobavne roke	1	2	3	4
▪ zmanjšali zaloge	1	2	3	4
▪ povečali kakovost produktov	1	2	3	4
▪ izboljšali planiranje procesov	1	2	3	4
▪ zmanjšali reklamacije	1	2	3	4
▪ prispevali k razvoju tehnologije	1	2	3	4

d) v kolikšni meri ste z dosedanjim uvajanjem metode 20 ključev:

▪ povečali zadovoljstvo kupcev	1	2	3	4
▪ povečali tržni delež	1	2	3	4
▪ spremenili sistem zadovoljevanja kupcev	1	2	3	4
▪ povečali fleksibilnost celotne organizacije na spreminjajoče zahteve tržišča	1	2	3	4

e) v kolikšni meri ste z dosedanjim uvajanjem metode 20 ključev:

▪ izboljšali konkurenčnost podjetja	1	2	3	4
▪ izboljšali profitabilnost podjetja	1	2	3	4
▪ izboljšali dolgoročnost uspeha podjetja	1	2	3	4

5.2 Ali lahko **kvantitativno (v SIT)** ovrednotite naslednje koristi pridobljene zaradi uvajanja metode:

KORISTI V SIT:

▪ zmanjšanje zalog	_____
▪ skrajšanje proizvodnega cikla	_____
▪ zmanjšanje napak	_____
▪ izboljšanje dobavnih rokov	_____
▪ povečevanje prihodka	_____
▪ pridobivanje novih kupcev	_____
▪ drugo (opiši)	_____

5.3 Izberite trditev, ki najbolje opiše splošen pomen metode za podjetje:

- A) Metoda je le eden izmed projektov, ki jih izvajamo v podjetju
- B) Metoda je ključni projekt, ki ga izvajamo v podjetju
- C) Metoda bo bistveno izboljšala poslovanje podjetja
- D) Metoda bo bistveno povečala konkurenčne prednosti podjetja
- E) Metoda je pomembna le za ohranjanje stanja v podjetju

5.4 Kakšno oceno za posamezen ključ ste dosegali ob prvotnem ocenjevanju in kakšno oceno za posamezen ključ dosegate danes ?

KLJUČ	PRVOTNA OCENA	OCENA DANES
Ključ1		
Ključ 2		
Ključ 3		
Ključ 4		
Ključ 5		
Ključ 6		
Ključ 7		
Ključ 8		
Ključ 9		
Ključ 10		
Ključ 11		
Ključ 12		
Ključ 13		
Ključ 14		

Ključ 15		
Ključ 16		
Ključ 17		
Ključ 18		
Ključ 19		
Ključ 20		

5.5 Kakšno povprečno oceno ste dosegli pri prvotnem ocenjevanju ? _____

5.6 Kakšna je vaša povprečna ocena danes ? _____

5.7 Ali uspete dosegati povprečno oceno, ki je nad postavljenim planom ?

- 1) DA
- 2) NE

5.8 Prosim vas, naštejte pomembnejše konkretnejše učinke oziroma največje dosežke uvedbe projekta 20 ključev v podjetju in navedite tudi prihranek v denarju, v kolikor vam je poznan:

	PRIHRANEK V SIT
1. _____	_____
2. _____	_____
3. _____	_____
4. _____	_____
5. _____	_____
6. _____	_____
7. _____	_____
8. _____	_____

5.9 Doseženo raven izboljšav je potrebno ohranjati. **Prosim vas, obkrožite trditev, s katero se strinjate.**

- A) doseženo raven v splošnem ohranjamo
- B) doseženo raven še izboljšujemo
- C) doseženo raven uspemo ohranjati le pri določenih ključih
- D) doseženo raven zelo težko ohranjamo, prihaja do nazadovanja

5.10 Katera izmed trditev zaradi odločitve, da boste uvajali metodo 20 ključev, velja za vaše podjetje.

Prosim vas, obkrožite trditev, s katero se strinjate.

- A) Zaradi nove metode smo nadgradili programsko računalniško opremo oz. informacijski sistem
- B) Zaradi nove metode smo zamenjali programsko računalniško opremo oz. informacijski sistem
- C) Programska računalniška oprema oz. informacijski sistem sta bila ustrezna za uporabo nove metode

5.11 Prosim navedite, kako pogosto izvajate periodično spremljanje rezultatov in na kateri ravni znotraj podjetju:

- A) večkrat mesečno; na ravni _____
 B) mesečno; na ravni _____
 C) četrtno; na ravni _____
 D) polletno; na ravni _____
 E) enkrat letno; na ravni _____

5.12 Prosim vas, ocenite, kako metodo 20 ključev sprejemajo zaposleni v vašem podjetju. **Ocenjujte na lestvici od 1 do 4, kjer 1 pomeni zelo slabo, 4 pa zelo dobro.**

	OCENA			
1. vrhnji management	1	2	3	4
2. srednji management	1	2	3	4
3. zaposleni	1	2	3	4

5.13 Glavna področja, v katera je usmerjeno delovanje 20 ključev, lahko strnemo v 5 skupin. Obkrožite tri področja, za katera menite, da boste z uvajanjem metode dosegli največji napredek in izboljšanje:

- A) Dinamiziranje delovnega mesta in zaposlenih
 B) Izboljšanje kakovosti
 C) Zmanjšanje stroškov in povečanje produktivnosti
 D) Hitrejša dobava
 E) Razvoj tehnologije

5.14 Prosim vas, ocenite situacijo v vašem podjetju in obkrožite ustrezen odgovor na navedene trditve:

1. Število predlogov se v podjetju stalno povečuje.	DA	NE
2. Med delovnimi skupinami se je pojavila zdrava tekmovalnost, ki je dober motivator aktivnosti.	DA	NE
3. Zaposleni v večji meri sami predlagajo manjše izboljšave, ki jih tudi sami realizirajo.	DA	NE
4. Z informiranostjo zaposlenih o rezultatih uvajanja in spremljanjem rezultatov nismo imeli težav.	DA	NE
5. S cilji in strategijo podjetja so seznanjeni vsi zaposleni.	DA	NE
6. Delovne skupine se redno sestajajo na (jutranjih ali tedenskih) sestankih.	DA	NE
7. Direktni in indirektni stroški so se znižali za 5%.	DA	NE
8. Rezultati uvajanja sistema so odvisni predvsem od tega, koliko so vključeni predani projektu.	DA	NE
9. Rezultati uvajanja so v glavnem odvisni od finančnih sredstev, ki jih je podjetje za uvajanje projekta pripravljeno nameniti.	DA	NE
10. Rezultati uvajanja so v glavnem odvisni od podpore vodstva uvajanju projekta.	DA	NE

5.15 Koliko časa menite bi potrebovali, da bi popolnoma obvladali vseh dvajset ključev ? **Obkrožite odgovor, s katerim se strinjate.**

- A) dve leti
- B) tri leta
- C) štiri leta
- D) pet let
- E) več kot pet let

5.16 Prosim vas, da **kvantitativno ocenite** (v SIT) dosedanje skupne nastale koristi in dosedanje skupne nastale stroške uvajanja metode:

DOSEDANJE KORISTI V SIT: _____

DOSEDANJI STROŠKI V SIT: _____

5.17 Ali rezultate tudi dejansko spremljate in merite kvantitativno ?

- A) DA
- B) NE

5.18 Ali boste nadaljevali z uvajanjem metode tudi po preteku obdobja sofinanciranja s strani Ministrstva za gospodarstvo ?

- C) DA
- D) NE

5.19 S pripombami in predlogi izrazite, kaj bi v prihodnje želeli spremeniti.

ZA SODELOVANJE SE VAM ISKRENO ZAHVALJUJEM IN VAM ŽELIM VELIKO POSLOVNIH USPEHOV !