

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**ANALIZA UČINKOV UPORABE STANDARDOV ISO 9001 IN MODELOV
ODLIČNOSTI**

Ljubljana, september 2007

BORUT REPŠE

Izjava:

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

V Ljubljani, 5. septembra 2007.

Podpis:

KAZALO

UVOD	1
Namen	1
Cilj	2
Metoda	2
Struktura	3
1 DEFINICIJE KLJUČNIH POJMOV	3
1.1 Kakovost kot pojem	3
1.2 Družina standardov ISO 9000	4
1.3 Evropska nagrada za odličnost	16
1.4 Priznanje Republike Slovenije za poslovno odličnost	20
1.5 Malcolm Baldrige National Award	24
1.6 Razmerje med različnimi sistemi kakovosti in modeli odličnosti	25
2 VPLIV KAKOVOSTI NA POSLOVNO USPEŠNOST	30
2.1 Vpliv kakovosti na prihodke iz poslovanja	31
2.2 Vpliv kakovosti na stroške poslovanja	31
2.3 Model učinkov certifikacije in modelov odličnosti	33
3 SPLOŠNI PREGLED RAZISKAV	35
3.1 Razvrstitev empiričnih raziskav	35
3.2 Časovni pregled raziskav	37
4 PREGLED MNENJSKIH RAZISKAV	38
4.1 Pregled mnenjskih raziskav – ISO 9000	38
4.2 Pregled mnenjskih raziskav – modeli odličnosti	44
5 PREGLED RAZISKAV, KI UPORABLJAJO NEODVISNE OBJEKTIVNE PODATKE	45
5.1 Pregled raziskav, ki uporabljajo neodvisne objektivne podatke – ISO 9000	45
5.2 Pregled raziskav, ki uporabljajo neodvisne objektivne podatke – modeli odličnosti	49
6 PREGLED DOGODKOVNIH RAZISKAV	51
6.1 Metodologija dogodkovnih raziskav	51
6.2 Analiza ugotovitev glede učinkov ISO 9000	58

6.3	Analiza ugotovitev glede učinkov Baldrigevega modela odličnosti	61
6.4	Analiza ugotovitev glede učinkov modela EFQM	66
6.5	Analiza rezultatov dogodkovnih raziskav po kazalnikih	69
SKLEP	78
LITERATURA	80
VIRI	85
PRILOGE	I
	Priloga 1: Prejemniki nagrad, vključeni v študijo Baldrige Award	I
	Priloga 2: Seznam nagrad za kakovost v ZDA	II
	Priloga 3: Pot do odličnosti preko izboljšav	III
	Priloga 4: Podrobnejša predstavitev ugotovitev empiričnih raziskav	IV
	Priloga 5: Ugotovitve Boulter et al., 2005 o obsegu investicij	VII
	Priloga 6: Slovarček slovenskih prevodov tujih izrazov	VIII

KAZALO SLIK IN TABEL

Kazalo slik:

Slika 1: Krog kakovosti	5
Slika 2: Model sistema kakovosti, ki temelji na procesih	10
Slika 3: Podrobnejši prikaz sistema kakovosti, ki temelji na procesih	10
Slika 4: Shema kroga Planiraj-Izvedi-Preveri-Ukrepaj.....	11
Slika 5: Število organizacij, certificiranih po standardih družine ISO 9000 v svetu od leta 1993 do leta 2005	14
Slika 6: Število organizacij, certificiranih po standardih družine ISO 9000 v Sloveniji od leta 1993 do leta 2005	14
Slika 7: Število organizacij, certificiranih po standardih družine ISO 9000 v Evropi od leta 1993 do leta 2005.....	15
Slika 8: Temeljna načela odličnosti na različnih stopnjah zrelosti organizacije	17
Slika 9: Shematski prikaz modela odličnosti EFQM	18
Slika 10: Shema EFQM priznanj za odličnost iz leta 2002	20
Slika 11: Shema EFQM priznanj za odličnost v letu 2006.....	20
Slika 12: Organizacijska struktura programa PRSPO	21
Slika 13: Pregled dosedanjih dobitnikov PRSPO	22
Slika 14: Število prijavljenih organizacij v PRSPO v obdobju od 1996 do 2006.....	23
Slika 15: Porazdelitev končnih ocen EQA in PRSPO v letih 2000–2004	23
Slika 16: Model odličnosti v okviru Malcolm Baldrige National Award.....	26
Slika 17: Primerjava načel ravnanja kakovosti po standardih ISO 9000 in EFQM modelu odličnosti	28
Slika 18: Primerjava presoj po ISO 9001, samoocenjevanja in nagrad po modelih odličnosti	28
Slika 19: Število organizacij, uspešnih v EFQM shemi odličnosti v letih 2003 in 2004, po državah	29
Slika 20: Optimiranje kakovosti konstrukcije.....	31
Slika 21: Optimiranje ravni kakovosti izdelave	32
Slika 22: Shema vzročno-posledičnih povezav v modelu certifikacije.....	34
Slika 23: Vzroki in posledice po modelu TQM.....	34

Slika 24: Struktura podjetij, vključenih v raziskavo EFQM po državah	53
Slika 25: Grafični prikaz obdobja pred in po dogodku v raziskavi Boulter et al.....	54
Slika 26: Povprečna kumulativna razlika v donosnosti sredstev certificiranih podjetij, glede na različne kontrolne vzorce po začetku uporabe standardov družine ISO 9000 v odstotnih točkah	59
Slika 27: Povprečna kumulativna razlika v poslovnih rezultatih certificiranih podjetij, glede na kontrolna podjetja za obdobje po začetku uporabe standardov družine ISO 9000 v odstotnih točkah	60
Slika 28: Primerjava poslovnih rezultatov nagrajenih podjetij in podjetij iz kontrolnega vzorca v obdobju vzdrževanja	62
Slika 29: Primerjava poslovnih rezultatov malih in velikih nagrajencev, glede na njihove kontrolne vzorce v obdobju vzdrževanja	63
Slika 30: Primerjava poslovnih rezultatov specializiranih in diverzificiranih nagrajencev, glede na njihove kontrolne vzorce v obdobju vzdrževanja	64
Slika 31: Primerjava poslovnih rezultatov delovno in kapitalsko intenzivnih nagrajencev, glede na njihove kontrolne vzorce v obdobju vzdrževanja	65
Slika 32: Primerjava poslovnih rezultatov prejemnikov zveznih in državnih nagrad ter nagrad posameznih podjetij, glede na njihove kontrolne vzorce v obdobju vzdrževanja	65
Slika 33: Povprečne kumulativne rasti prihodkov iz poslovanja v obdobju vzdrževanja v odstotkih	66
Slika 34: Povprečne kumulativne rasti sredstev v obdobju vzdrževanja.....	67
Slika 35: Povprečne kumulativne rasti števila zaposlenih v obdobju vzdrževanja	68
Slika 36: Povprečne kumulativne rasti deleža celotnih stroškov v prihodkih iz poslovanja v obdobju vzdrževanja.....	69
Slika 37: Rast vrednosti delnic nagrajenih podjetij in različnih primerjalnih portfeljev v obdobju vzdrževanja	76
Slika 38: Kumulativna rast vrednosti delnic evropskih nagrajencev in kontrolnih podjetij v obdobju vzdrževanja	77
Slika 39: Povprečna kumulativna razlika v donosnosti sredstev iz poslovanja nagrajenih podjetij, glede na kontrolne vzorce v 5-letnem obdobju vzdrževanja, v odstotnih točkah	IV

Slika 40: Povprečna kumulativna razlika v dobičkovnosti prihodkov iz poslovanja nagrajenih podjetij, glede na kontrolne vzorce v 5-letnem obdobju vzdrževanja, v odstotnih točkah.....	IV
Slika 41: Povprečna kumulativna razlika v rasti prihodkov iz poslovanja nagrajenih podjetij, glede na kontrolne vzorce v 5-letnem obdobju vzdrževanja, v odstotnih točkah	V
Slika 42: Povprečna kumulativna razlika v rasti vrednosti sredstev nagrajenih podjetij, glede na kontrolne vzorce v 5-letnem obdobju vzdrževanja, v odstotnih točkah	V
Slika 43: Povprečna kumulativna razlika v rasti števila zaposlenih nagrajenih podjetij, glede na kontrolne vzorce v 5-letnem obdobju vzdrževanja, v odstotnih točkah	VI
Slika 44: Povprečna kumulativna razlika v rasti dobička iz poslovanja nagrajenih podjetij, glede na kontrolne vzorce v 5-letnem obdobju vzdrževanja, v odstotnih točkah	VI
Slika 45: Povprečna kumulativna rast investicij, glede na sredstva v 5-letnem obdobju vzdrževanja.....	VII
Slika 46: Povprečna kumulativna rast investicij, glede na prihodke iz poslovanja v 5-letnem obdobju vzdrževanja	VIII

Kazalo tabel:

Tabela 1: Pregled števila certificiranih organizacij v svetu, Evropi in Sloveniji od leta 1993 do leta 2005	14
Tabela 2: Število prijaviteljev in rezultati skupnih končnih ocen v sistemu PRSPO ...	23
Tabela 3: Število prijaviteljev na nacionalnih nagradah za kakovost v Evropi v letu 2004.....	29
Tabela 4: Rezultati mnenjskih raziskav o učinkih uporabe standardov družine ISO 9000.....	44

UVOD

V preteklih trinajstih letih sem delal v družinskem svetovalnem podjetju Repše Consulting. Začel sem z občasno pomočjo očetu, ki je po več kot 15 letih vodenja področja kakovosti v takratnem koncernu Gorenje pričel z zasebno prakso, njegova glavna dejavnost pa je bila svetovanje in usposabljanje na področju zagotavljanja kakovosti. Začel sem kot pomočnik pri pripravi seminarских predstavitev, dokumentacije sistemov kakovosti ter organizaciji in izvedbi seminarjev. Po zaključenem študiju sem še aktivneje sodeloval pri projektih uvajanja sistemov kakovosti, glavne praktične svetovalne izkušnje pa sem pridobil v obdobju, ko je večina naših strank izvajala prenove sistemov kakovosti, da bi zadostila dodatnim zahtevam standarda ISO 9001:2000, med katerimi so bile najpomembnejše zahteve po uporabi procesnega pristopa, ugotavljanju zadovoljstva odjemalcev in nenehnem izboljševanju.

V magistrskem delu želim preučiti učinke uporabe sistemov kakovosti in modelov odličnosti na poslovne rezultate podjetij, saj menim, da to področje ni najbolj raziskano, poleg tega pa se ob domnevni inflaciji certifikatov in poslovnih neuspehih nekaterih dobitnikov nagrad za poslovno odličnost vedno znova porajajo dvomi o smiselnosti vlaganj v kakovost. Vodstva podjetij pogosto presojujejo uspešnost posameznih projektov, tako da primerjajo dejanske rezultate teh projektov s predhodnimi pričakovanji, zato je še posebej pomembno, da bi spoznali, kakšen je realen domet projektov, povezanih s sistemi kakovosti in modeli odličnosti. Glede na to, da so v osemdesetih letih ravno celovitemu obvladovanju kakovosti (TQM) pripisovali ključno vlogo za gospodarski uspeh Japonske in kasnejši ponovni vzpon konkurenčnosti ameriškega gospodarstva, so bila pričakovanja vodstev podjetij in javnosti glede učinkov TQM zelo visoka, pogosto previsoka. Nerealistična pričakovanja lahko privedejo do neupravičenega razočaranja vodstev podjetij, ki so uvajala sisteme kakovosti in odličnosti, ter jim povzročajo negativno publiciteto (Hendricks, Singhal, 2001, str. 359). Da povezava med celovitim obvladovanjem kakovosti in dobrimi poslovnimi rezultati ni vselej povsem samoumevna, dokazuje dejstvo, da so v petdesetih letih ameriška podjetja zavrnila Demingovo celovito obvladovanje kakovosti (Možina, 1994a, str. 30).

Sam verjamem, da so učinki uporabe tako sistemov kakovosti kot modelov odličnosti pozitivni, če jih le podjetja vsebinsko razumejo in uporabljajo z iskreno željo po izboljšavah. Domnevam tudi, da so učinki uporabe modelov odličnosti bolj pozitivni kot učinki uporabe sistemov kakovosti, ki so skladni zgolj z minimalnimi zahtevami standardov družine ISO 9000, da pa uporaba sistemov kakovosti, ki temeljijo na standardih, ustvarja dobro osnovo za nadaljnje izboljšave kakovosti poslovanja v smeri modelov odličnosti.

Namen

Celovito obvladovanje kakovosti temelji na načelih popolnega zadovoljstva odjemalcev, vključevanja zaposlenih, nenehnih izboljšav in dolgoročnih partnerstev med dobavitelji in odjemalci. Bistvo celovitega obvladovanja kakovosti je v tem, da si ne prizadeva za obvladovanje kakovosti le v proizvodnji, temveč v prav vseh dejavnostih in delih organizacije. V preteklih dveh desetletjih smo bili priča velikemu zanimanju za področje zagotavljanja kakovosti in poslovne odličnosti. Na

različnih koncih sveta in v različnih panogah so se na podlagi filozofije celovitega obvladovanja kakovosti oblikovali različni standardi za sistem kakovosti in modeli poslovne odličnosti. V letu 1987 je bila izdana prva družina standardov ISO 9000. Število podjetij s sistemi kakovosti, certificiranih po teh standardih od takrat vztrajno narašča. Vzporedno s standardi in sistemom certifikacije so v večini razvitih držav pričeli podjetjem, ki izstopajo po svoji organizaciji in rezultatih, podeljevati nagrade za poslovno odličnost. Neodvisnih raziskav, ki bi temeljile na objektivnih podatkih je malo in trditve o uspešnosti posameznih pristopov pogosto temeljijo na subjektivnih ocenah. Moj namen v tem magistrskem delu je preučiti učinke celovitega obvladovanja kakovosti na poslovne rezultate podjetij. Moja temeljna hipoteza je, da tako uporaba standardov družine ISO 9000 kot modelov odličnosti pozitivno učinkuje na poslovne rezultate podjetij, da pa se učinki pokažejo šele v daljšem časovnem obdobju.

Cilj

Kot cilj magistrskega dela sem si postavil zbrati in urediti dosedanje raziskave učinkov standardov ISO 9001 in modelov odličnosti ter odgovoriti na vprašanja:

- a) ali se trendi uporabe standardov ISO 9001 in modelov odličnosti v Sloveniji in svetu spreminjajo;
- b) kakšne vrste raziskav učinkov so najpogostejše,
- c) učinki katerega sistema kakovosti ali modela odličnosti so najbolj preučeni in dokumentirani;
- d) kakšen delež raziskav je subjektivne in objektivne narave;
- e) katere spremenljivke so najpogostejše predmet raziskav ter
- f) ali je mogoče ugotovitve raziskav posplošiti.

Metoda

Da bi lahko uresničil svoj cilj in uspel čim bolj jasno predstaviti oz. preveriti učinke obvladovanja kakovosti, skladno s standardi družine ISO 9000 in uporabe različnih modelov odličnosti, sem zbral, pregledal in sistematično uredil večje število dosedanjih raziskav o učinkih sistemov kakovosti in modelov odličnosti na poslovne rezultate podjetij. Raziskave se razlikujejo med seboj po uporabi raziskovalne metode, po preučevanih spremenljivkah, objektivnosti podatkov, po številu podjetij, zajetih v raziskavo ter po proučevanih hipotezah. Potek dela bi lahko razdelil na zbiranje in prebiranje raziskav v znanstvenih revijah; razvrščanje raziskav, glede na preučevano časovno obdobje in glede na vsebino preučevanih podatkov; analiziranje ugotovitev po skupinah raziskav ter po najpogostejše preučevanih spremenljivkah.

Glavni vir raziskav so bili nekateri najbolj citirani članki ter viri, na katere se ti članki sklicujejo, poleg tega pa sem seveda pregledal tudi zapise v spletnih bazah raziskovalnih člankov ProQuest in Web of Science. V delu, ki se nanaša na osnovne pojme, na pričakovane učinke ter na aktualne dogodke s področja obvladovanja kakovosti, sem uporabil vire, kot so: mednarodna organizacija za standardizacijo (ISO), Ameriško združenje za kakovost (ASQ) z obsežnimi spletnimi stranmi in mesečnikom

Quality Progress; skrbniki nagrad za kakovost oz. odličnost kot so Urad RS za meroslovje, Evropska fundacija za obvladovanje kakovosti (EFQM), ameriški National Institute of Standards and Technology (NIST); v delu, ki se nanaša na empirične znanstvene raziskave, na revije, kot so: Total Quality Management, Journal of Operations Management, International Journal of Quality and Reliability Management, The International Journal of Quality & Reliability Management, Production and Operations Management, The TQM Magazine, TQM and Business Excellence, International Journal of Operations & Production Management, Management Science; ter v delu, ki se nanaša na ugotavljanje nadpovprečnih finančnih rezultatov tudi revije s finančnega področja, npr. Journal of Finance, Financial Management, Journal of Financial Economics.

Struktura

V magistrskem delu v prvem poglavju najprej opredelim ključne pojme, ki jih preučujem. Najprej predstavim različne definicije kakovosti in odličnosti, nato predstavim družino standardov ISO 9000 in modele odličnosti. V zadnjem delu prvega poglavja poskušam poiskati skupne točke in razlike med posameznimi standardi za sistem kakovosti ter modeli odličnosti.

V drugem poglavju predstavim nekaj najpogostejše omenjanih vzročno-posledičnih modelov. Različni avtorji namreč postavljajo različne hipoteze, kako naj bi posamezen sistem ravnanja kakovosti ali model odličnosti vplival na poslovne rezultate podjetij.

V tretjem poglavju raziskave razvrstim glede na obdobje nastajanja, glede na preučevano obdobje in glede na vsebino preučevanih podatkov. V četrtem poglavju pregledam raziskave, ki preučujejo podatke subjektivne narave, v petem poglavju pa raziskave, ki preučujejo neodvisne objektivne podatke.

V šestem poglavju se podrobneje osredotočim na posebno vrsto longitudinalnih raziskav neodvisnih objektivnih podatkov, in sicer na dogodkovne raziskave. Pregledam uporabljeno metodologijo ter analiziram njihove ugotovitve glede učinkov uporabe standardov in modelov odličnosti.

1 DEFINICIJE KLJUČNIH POJMOV

1.1 Kakovost kot pojem

Beseda kakovost ima več pomenov in jo v vsakdanjem življenju pogosto uporabljamo. Govorimo o kakovosti izdelkov, kakovosti storitev, kakovosti procesov, kakovosti dela in celo o kakovosti življenja. Shewhart pravi: "Obstajata dva pogleda na kakovost. Po prvem je kakovost stvari objektivna stvarnost, neodvisna od obstoja človeka, po drugem pa kakovost določa človek, ki o tej neodvisni stvarnosti razmišlja, jo čuti in zaznava - ta subjektivni vidik kakovosti je zelo povezan z vrednostjo", Crosby: "Kakovost je skladnost z jasno postavljenimi zahtevami", Feigenbaum: "Kakovost je celovit sestav proizvodnih in storitvenih značilnosti trženja, razvoja, proizvodnje in vzdrževanja, skozi katere proizvod in storitev v uporabi zadovoljuje pričakovanja kupca" in standardi ISO 9000: "Kakovost je celota lastnosti in značilnosti proizvoda ali storitve, ki se nanaša na njegovo zmožnost, da zadovolji postavljene ali posredno izražene potrebe" (Kolarik, 1995, str. 5).

Danes besedo kakovost najpogosteje uporabljamo v naslednjih dveh pomenih (Juran, Gryna, 1988, str. 2.2):

- g) kakovost predstavljajo tiste značilnosti proizvoda, ki ustrezajo potrebam kupca in ustvarjajo zadovoljstvo kupcev s proizvodom;
- h) kakovost pomeni odsotnost napak oz. pomanjkljivosti, ki povzročajo nezadovoljstvo kupcev s proizvodom.

Ko govorimo o kakovosti kot skupku značilnosti proizvoda, ki imajo sposobnosti, da zadovoljujejo potrebe kupcev, moramo omeniti pojma stopnje kakovosti oz. kakovosti konstrukcije in kakovosti izdelave. Kakovost konstrukcije pomeni obseg potreb, ki jih posamezen proizvod zadovolji. Stopnje kakovosti, ali kot jim lahko rečemo tudi kakovostno-cenovni razredi, so včasih določene formalno (hotelske storitve, posamezni kosi mesa ...), včasih pa manj formalno (delitev avtomobilov po razredih).

Kakovost izdelave se nanaša na tehnično opredelitev kakovosti kot skladnost z zahtevami ali kot skladnost s specifikacijami. Takšna tehnična opredelitev kakovosti je v pomoč in nujna, kjer ljudje, ki kakovost ustvarjajo, nimajo stika s končnimi uporabniki proizvodov. Tako tudi nimajo predstave o tem, kakšne so potrebe končnih uporabnikov na trgu, pogosto tudi ne, kakšne so potrebe uporabnikov proizvodov znotraj podjetja. Vsakdo v podjetju torej potrebuje jasno opredelitev svoje odgovornosti za kakovost. Tehnična opredelitev kakovosti je nujna znotraj podjetja in ko mislimo na konkretne odnose podjetja s kupci, ko pa obravnavamo odgovornost podjetja za kakovost nasproti trgu, kupcem in uporabnikom na splošno, je edina prava opredelitev kakovosti v smislu zadovoljevanja potreb kupcev in odsotnosti pomanjkljivosti (Juran, Gryna, 1988, str. 2.3).

1.2 Družina standardov ISO 9000

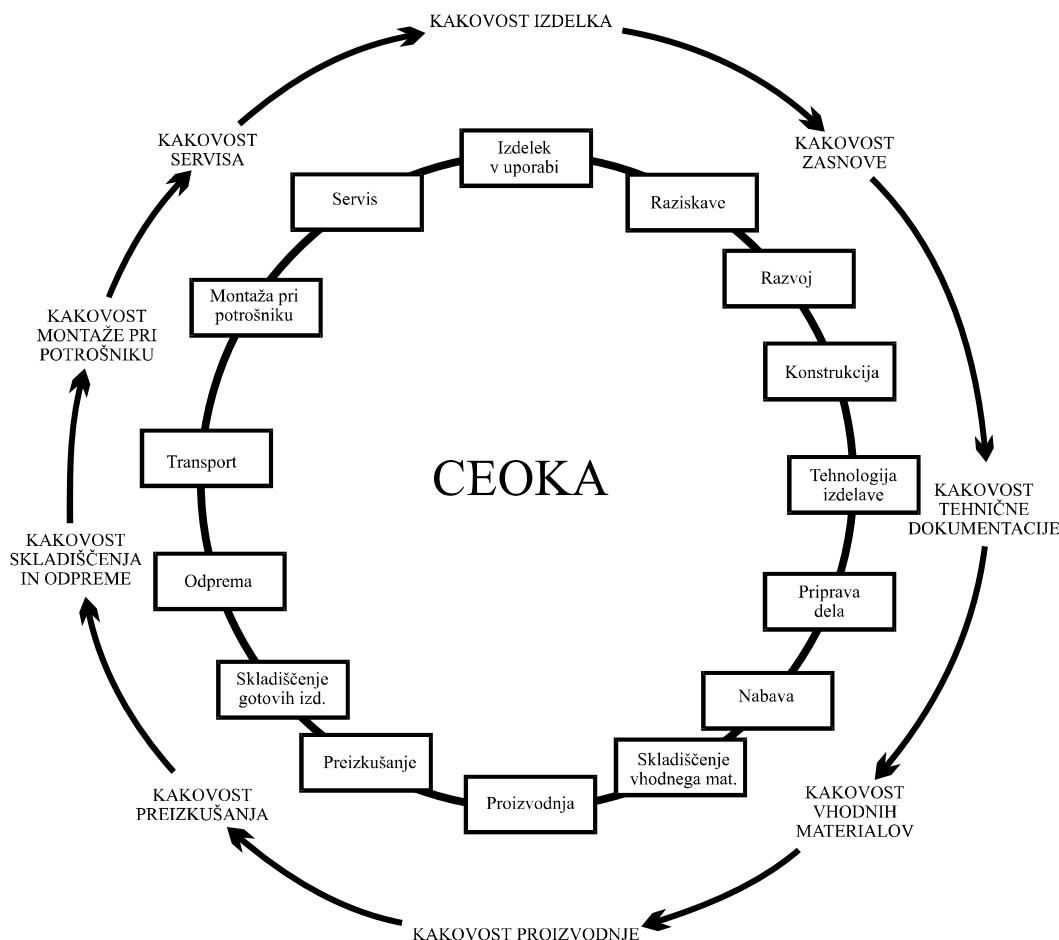
1.2.1 Splošno o družini standardov ISO 9000

Glede na pomen kakovosti za uspešno konkuriranje podjetja na trgu se pred podjetja že desetletja postavlja vprašanje, kako čimbolj racionalno in uspešno obvladovati kakovost. In ker kakovosti ne moremo zagotoviti zgolj z njenim obvladovanjem v proizvodnji, so se s časom razvili različni sezname zahtev za sistem kakovosti, ki bi naj zagotavljal kakovost končnih proizvodov, ki so si postajali vedno bolj podobni in jih je bilo mogoče standardizirati. Praviloma ti sistemi vključujejo zagotavljanje kakovosti v zaporedno razvrščenih aktivnostih oz. v krogu kakovosti, ki predstavlja neprestano, sistematično, celovito zagotavljanje kakovosti v vseh fazah nastajanja in uporabe izdelka oz. kreiranja in izvajanja storitve. Enega izmed takšnih krogov kakovosti, ki je bil prirejen za veliko slovensko proizvodno podjetje v osemdesetih letih, torej še pred prvo izdajo standardov družine ISO 9000, prikazuje Slika 1. Gre za prenos pozornosti in virov iz kurativnega ukrepanja v nujnih primerih v preventivno zagotavljanje kakovosti.

Ukvarjanje z zagotavljanjem kakovosti se v splošni javnosti pogosto povezuje s sistemom certifikacije po standardih družine ISO 9000 in pri tem pozablja, da so se npr. s programi zanesljivosti, kot časovne komponente kakovosti, pričele ukvarjati ameriške vojaške ustanove, na podlagi statičnih podatkov iz druge svetovne vojne in npr. korejske vojne, v kateri telekomunikacijske naprave niso delovale 14 % časa, hidroakustične naprave 48 % časa, 70 % elektronskih naprav ameriške mornarice

je bilo defektnih in kar 84 % radarskih naprav ni delovalo (Repše, Hudoklin, 1983, str. 1).

Slika 1: Krog kakovosti



Vir: Repše, 1987, str. 7

V novejšem času k razvoju enotnega sistema obvladovanja kakovosti veliko prispevajo standardi družine ISO 9000 za sistem kakovosti. Sistem celovitega obvladovanja kakovosti se je razvil do take stopnje in je tako pomemben, da ga je bilo možno in potrebno standardizirati. Mednarodna organizacija za standardizacijo ISO je leta 1987 izdala serijo standardov ISO 9000. Skupina standardov ISO 9000 predstavlja mednarodni konsenz o dobri praksi zagotavljanja kakovosti, katere namen je zagotoviti, da bi podjetje vedno znova dobavilo proizvode ali storitve, ki ustrezajo kupčevim zahtevam. Ta dobra praksa je bila povzeta v skupino standardiziranih zahtev za sistem kakovosti. Slovenski Urad za standardizacijo in meroslovje je te standarde prevedel in izdal pod oznako SIST ISO 9001/9002/9003/9004. Standardi so zajemali različen obseg področij zagotavljanja kakovosti v organizaciji oziroma ključnih faz t. i. kroga kakovosti, od tržnih raziskav, razvoja, proizvodnje oz. izvajanja storitev, do prodaje in servisiranja oz. poprodajnih aktivnosti. ISO 9001 je bil najširši in je zajemal področje zagotavljanja kakovosti v razvoju, nabavi, proizvodnji, trženju in servisiranju. ISO 9002 je bil okrnjen za razvoj in se je nanašal na nabavo, proizvodnjo in kontrolo kakovosti. Najmanj zahtev pa je vseboval ISO 9003, ki je bil omejen zgolj na zagotavljanje kakovosti v proizvodnji, s končnim nadzorom in preizkusnimi postopki, namenjen pa je bil predvsem uporabi v dodelavnih poslih, kjer kupec dobavitelju pogosto dobavlja tudi material in posledično prevzema tudi odgovornost za

zagotavljanje takšnih materialov. Standardi so v tej obliki veljali do 31. 12. 2003.

1.2.2 Prenova standardov družine ISO 9000 v letu 2000

Konec leta 2003 se je izteklo prehodno obdobje za prehod na standard ISO 9001 iz leta 2000. Standard je bil prvič sprejet leta 1987 in potem delno revidiran v letu 1994. V približno petnajstih letih se je najprej uspešno zasidral v proizvodnih podjetjih, bolj natančno pri dobaviteljih velikih proizvodnih podjetij, kar je bil tudi njegov prvotni namen. S časom je standard prevzemalo tudi vedno več storitvenih organizacij, ki jim prvotna struktura standarda in besednjak ni mogel biti domač. V istem obdobju smo bili priča tudi hitremu razvoju informacijskih tehnologij, ki so omogočile in tudi zahtevale drugačen, bolj procesni pogled na urejanje poslovnih sistemov. 15 let izkušenj, novi uporabniki standarda in spremenjeno okolje so v letu 2000 pripeljali do bistvenih sprememb standarda, tako po strukturi kot po vsebini.

Ob koncu leta 2000 je mednarodna organizacija ISO izdala 3. izdajo standarda ISO 9001. Standard so temeljito strukturno prenovili, dodali pa so mu tudi nekaj novih zahtev oz. poudarkov. Za razliko od prejšnjega standarda, ki je vseboval 20 elementov sistema kakovosti, jih novi standard vsebuje samo 8. Standard naj bi bil bolj prilagojen vsem vrstam in velikostim organizacij, upošteva 8 načel ravnanja kakovosti, je enostavnejši za uporabo, razumljivejši in lažje prevedljiv. Uporablja spremenjeno izrazoslovje (dobavitelj - organizacija, podpogodbenik - dobavitelj). Standard poudarja: odgovornost vodstva, zadovoljstvo odjemalcev, procesni pristop in nenehno izboljševanje. Omogoča tudi opustitve posameznih zahtev in je usklajen z drugimi sistemi ravnanja npr.: ISO 14001 za ravnanje z okoljem.

Vzporedno z najbolj razširjenim standardom ISO 9001, ki je namenjen vsem organizacijam, se razvijajo tudi posebni standardi za posamezne panoge, kot so avtomobilska industrija, razvoj programske opreme, proizvodnja medicinske opreme itd. V letu 2003 je tako izšel novi standard za ravnanje kakovosti v avtomobilski industriji ISO 16949:2003, ki temelji na standardu ISO 9001:2000, vsebuje pa tudi posebne zahteve nacionalnih avtomobilskih industrij. Zelo se razvijajo tudi standardi za druge vidike sistemov ravnanja, kot so ravnanje z okoljem, ravnanje poklicnega zdravja in varnosti, ravnanja tveganj v prehranbeni industriji, ravnanja varovanja podatkov.

Družina standardov ISO 9000 je bila razvita z namenom, da pomaga organizacijam vseh vrst in velikosti pri vzpostavitvi in izvajanju uspešnih sistemov kakovosti. Družino sestavljajo štirje standardi, ki skupaj tvorijo skladno celoto standardov za sisteme kakovosti, ki omogoča in podpira medsebojno razumevanje v nacionalni in mednarodni trgovini. Standardi, ki tvorijo družino standardov ISO 9000, so:

1. **ISO 9000:** opisuje osnove sistemov kakovosti in specificira izraze za sisteme kakovosti;
2. **ISO 9001:** specificira zahteve za sisteme kakovosti v primerih, ko mora organizacija dokazati svojo sposobnost, da dobavlja proizvode, ki izpolnjujejo zahteve odjemalcev in zahteve ustrezne regulative, in ko si organizacija prizadeva za večje zadovoljstvo odjemalcev;
3. **ISO 9004:** podaja smernice, ki se nanašajo tako na uspešnost kot učinkovitost sistema kakovosti. Namen tega standarda je izboljševanje delovanja organizacije ter

zadovoljstva odjemalcev in drugih zainteresiranih strani;

4. **ISO 19011:** podaja napotke za presojanje sistemov kakovosti in sistemov ravnanja z okoljem (SIST ISO 9000:2002, 2002, str. 5).

1.2.3 Osem načel ravnanja kakovosti

Standard ISO 9000:2002, ki predstavlja Osnove in slovar sistemov kakovosti, pravi, da je za uspešno ravnanje in delovanje organizacijo potrebno usmerjati in obvladovati na sistematičen in pregleden način. Uspeh pa je lahko rezultat uvedbe in vzdrževanja sistema ravnanja, zasnovanega tako, da nenehno izboljšuje delovanje organizacije ob upoštevanju potreb vseh zainteresiranih strani. Standard izpostavlja osem načel ravnanja kakovosti, ki jih lahko uporablja vodstvo podjetja, da bi organizacijo pripeljalo do izboljššanega delovanja (SIST ISO 9000:2002, 2002, str. 6):

1. osredotočenost na odjemalce,
2. voditeljstvo,
3. vključenost zaposlenih,
4. procesni pristop,
5. sistemski pristop k vodenju,
6. nenehno izboljševanje,
7. odločanje na podlagi dejstev,
8. vzajemno koristni odnosi z dobavitelji.

Osredotočenost na odjemalce: organizacije so odvisne od svojih odjemalcev, zato naj razumejo njihove trenutne in prihodnje potrebe, izpolnjujejo njihove zahteve in si prizadevajo preseči njihova pričakovanja.

Voditeljstvo: vodje vzpostavijo enotnost namena in usmeritve organizacije. Ustvarijo in vzdržujejo naj notranje okolje, v katerem se lahko zaposleni popolnoma vključijo v doseganje ciljev organizacije.

Vključenost zaposlenih: zaposleni na vseh ravneh so jedro organizacije in njihova popolna vključenost omogoča, da se njihove sposobnosti uporabijo v korist organizacije.

Procesni pristop: želeni rezultat se doseže uspešneje, kadar se aktivnosti in z njimi povezani viri vodijo kot proces.

Sistemski pristop k vodenju: identificiranje, razumevanje in ravnanje medsebojno povezanih procesov kot sistem prispeva k uspešnosti in učinkovitosti organizacije pri doseganju njenih ciljev.

Nenehno izboljševanje: nenehno izboljševanje vsesplošnega delovanja organizacije naj bo stalen cilj organizacije.

Odločanje na podlagi dejstev: uspešne odločitve temeljijo na analizi podatkov in informacij.

Vzajemno koristni odnosi z dobavitelji: organizacija in njeni dobavitelji so medsebojno odvisni in vzajemno koristen odnos povečuje sposobnost obeh strani za ustvarjanje vrednosti.

1.2.4 Ključni pojmi v standardih ISO 9000

1.2.4.1 Zahteve odjemalcev

Po standardu ISO 9000 lahko sistemi kakovosti pomagajo organizacijam pri povečevanju zadovoljstva odjemalcev, saj odjemalci zahtevajo proizvode s karakteristikami, ki zadovoljujejo njihove potrebe in pričakovanja. Te potrebe in pričakovanja so izraženi v specifikacijah proizvodov in jih skupno imenujemo zahteve odjemalcev.

Zahteve odjemalcev lahko določi odjemalec v pogodbi, lahko pa jih določi organizacija sama. V vsakem primeru je odjemalec tisti, ki končno odloči o sprejemljivosti proizvoda. Zaradi spreminjanja potreb in pričakovanj odjemalcev ter zaradi pritiska konkurence in tehničnega napredka so organizacije prisiljene, da nenehno izboljšujejo svoje proizvode in procese.

Sistem kakovosti spodbuja organizacije, da analizirajo zahteve odjemalcev in določijo procese, ki prispevajo k realizaciji za odjemalca sprejemljivega proizvoda ter da te procese tudi obvladujejo. Takšen sistem kakovosti daje okvir za nenehno izboljševanje, s čimer se povečuje verjetnost povečanja zadovoljstva odjemalcev in zadovoljstva drugih zainteresiranih strani. Organizaciji in njenim odjemalcem **omogoča zaupanje**, da je organizacija sposobna dobaviti proizvode, ki dosledno izpolnjujejo njihove zahteve.

1.2.4.2 Razlike med zahtevami za sisteme in zahtevami za proizvode

Družina ISO 9000 razlikuje med zahtevami za sisteme ravnanja kakovosti in zahtevami za proizvode. Zahteve za sistem kakovosti so specificirane v standardu ISO 9001 in so splošne ter uporabne za organizacije v kateri koli panogi, ne glede na kategorijo ponujenega proizvoda. ISO 9001 ne postavlja zahtev za proizvode, pač pa jih določijo odjemalci ali organizacija sama ob predvidevanju zahtev odjemalcev ali pa regulativa. Zahteve za proizvode in v nekaterih primerih za pripadajoče procese so lahko vsebovane na primer v tehničnih specifikacijah, standardih za proizvode, standardih za procese, pogodbenih dogovorih in v zahtevah regulative (SIST ISO 9000:2002, 2002, str. 8).

1.2.4.3 Vloga systemskega in procesnega pristopa v sistemih kakovosti

Pristop k razvoju in izvajanju sistema kakovosti sestavlja več korakov, vključno z naslednjimi (SIST ISO 9000:2002, 2002, str. 9):

- a) določitev potreb in pričakovanj odjemalcev ter drugih zainteresiranih strani;

- b) določitev politike kakovosti in ciljev kakovosti organizacije;
- c) določitev procesov in odgovornosti za doseganje ciljev kakovosti;
- d) določitev in zagotovitev virov, potrebnih za doseganje ciljev kakovosti;
- e) vzpostavitev metod za merjenje uspešnosti in učinkovitosti vsakega procesa;
- f) uporaba teh merjenj za določanje uspešnosti in učinkovitosti vsakega procesa;
- g) določitev načina preprečevanja neskladnosti in odpravljanja njihovih vzrokov;
- h) vzpostavitev in uporaba procesa za nenehno izboljševanje sistema ravnanja kakovosti.

Podoben način je možno uporabiti tako pri vzdrževanju kot pri izboljševanju obstoječega sistema kakovosti. Organizacija, ki prevzame sistemski pristop, ustvari zaupanje v sposobnost svojih procesov in kakovost svojih proizvodov ter zagotovi temelje za nenehno izboljševanje, kar lahko vodi k povečanemu zadovoljstvu odjemalcev in drugih zainteresiranih strani ter k uspehu organizacije. Vsako aktivnost ali skupek aktivnosti, ki uporablja vire za pretvorbo vhodov v izhode, lahko obravnavamo kot proces, organizacija pa mora identificirati in obvladovati številne medsebojno povezane in vzajemno vplivajoče procese, da bi delovala uspešno. Izhod enega procesa pogosto tvori neposredni vhod v naslednji proces. Sistematično identifikacijo in obvladovanje procesov, uporabljenih znotraj organizacije, še posebej medsebojnih vplivov med takimi procesi, standardi družine 9000 imenujejo procesni pristop.

Eden od namenov standardov družine ISO 9000 je spodbujati uporabo procesnega pristopa za ravnanje organizacije. Slika 2 prikazuje procesno utemeljen sistem ravnanja kakovosti, opisan v družini standardov ISO 9000. Slika kaže, da zainteresirane strani igrajo pomembno vlogo pri opredelitvi vhodov za organizacijo. Spremljanje zadovoljstva zainteresiranih strani terja vrednotenje informacij o tem, kako zainteresirane strani dojemajo, v kakšnem obsegu so bile izpolnjene njihove potrebe in pričakovanja. Model na sliki seveda ne more prikazovati procesov na ravni podrobnega prikaza, zato je Slika 3 zgolj poskus takšnega podrobnega prikaza.

1.2.4.4 Vloga najvišjega vodstva v sistemih kakovosti

Najvišjemu vodstvu organizacije pripisujejo standardi družine ISO 9000 najpomembnejšo vlogo pri ustvarjanju okolja, v katerem so zaposleni popolnoma vključeni in v katerem lahko sistem kakovosti uspešno deluje. Podrobneje vključuje vloga najvišjega vodstva organizacije naslednje aktivnosti (SIST ISO 9000:2002, 2002, str. 10):

- a) določanje in vzdrževanje politike ter ciljev kakovosti organizacije;
- b) promoviranje politike kakovosti in ciljev kakovosti v celotni organizaciji, da bi povečali osveščenost, motiviranost in vključenost;
- c) zagotavljanje osredotočenosti na zahteve odjemalcev v celotni organizaciji;
- d) zagotavljanje izvajanja ustreznih procesov, ki omogočajo izpolnjevanje

zahteve odjemalcev in drugih zainteresiranih strani ter doseganje ciljev kakovosti;

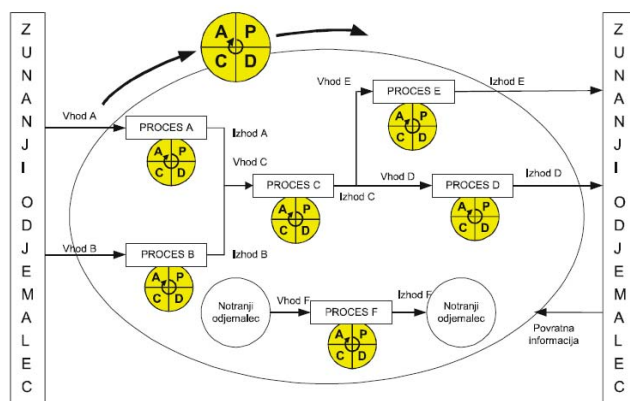
- e) zagotavljanje uvedbe, izvajanja in vzdrževanja sistema kakovosti, ki bo dosegal cilje kakovosti;
- f) zagotavljanje dostopnosti potrebnih virov;
- g) periodično pregledovanje sistema kakovosti;
- h) odločanje o ukrepih glede politike in ciljev kakovosti;
- i) odločanje o ukrepih za izboljšanje sistema kakovosti.

Slika 2: Model sistema kakovosti, ki temelji na procesih



Vir: SIST ISO 9000:2002, 2002, str. 10

Slika 3: Podrobnejši prikaz sistema kakovosti, ki temelji na procesih



Vir: SIST ISO 9000, 2003, str. 7

Kot eno najpomembnejših nalog vodstva standardi ISO 9000 opredeljujejo določanje Politike kakovosti in ciljev kakovosti, pri čemer se Politika kakovosti in cilji kakovosti postavljajo zato, da bi ustvarili žarišče, ki usmerja organizacijo. Oboje določa želene rezultate in pomaga organizaciji uporabiti njene vire za doseganje teh rezultatov. Politika kakovosti daje okvir za določitev in pregledovanje ciljev kakovosti. Cilji kakovosti pa morajo biti skladni s politiko kakovosti in zavezanostjo nenehnemu izboljševanju. Doseganje ciljev kakovosti mora biti merljivo. Doseganje ciljev

kakovosti lahko pozitivno vpliva na kakovost proizvodov, uspešnost delovanja in finančne učinke ter s tem na zadovoljstvo in zaupanje zainteresiranih strani (SIST ISO 9000:2002, 2002, str. 10).

1.2.4.5 Vloga nenehnega izboljševanja in odločanja na podlagi dejstev v sistemih kakovosti

Namen nenehnega izboljševanja sistema kakovosti je izboljšati možnosti za povečanje zadovoljstva odjemalcev pri standardu ISO 9001 in tudi drugih zainteresiranih strane pri standardu ISO 9004. Standardi določajo, da lahko ukrepi za izboljšanje vključujejo (SIST ISO 9000:2002, 2002, str. 14): a) analiziranje in ocenjevanje obstoječe situacije, da bi se identificirala področja izboljševanja; b) določitev ciljev za izboljšave; c) iskanje možnih rešitev za doseg ciljev; d) vrednotenje teh rešitev in izbiro; e) uvedbo izbrane rešitve; f) merjenje, overjanje, analiziranje in vrednotenje rezultatov uvedbe, da se ugotovi, ali so bili cilji doseženi; g) formalizacijo sprememb.

Standardi seveda priporočajo, da se tudi rezultati uvedenih sprememb po potrebi pregledujejo, da bi se določile nadaljnje možnosti za izboljšave ter da bi tako izboljševanje postala nenehna aktivnost. Za prepoznavanje priložnosti za izboljševanje lahko prav tako služijo odzivi odjemalcev in drugih zainteresiranih strani, presoje in pregledi sistema kakovosti. V zvezi z nenehnim izboljševanjem se standardi sklicujejo tudi na tako imenovani krog Planiraj-Izvedi-Preveri-Ukrepaj oz. PDCA (plan-do-check-act), ki naj bi ga leta 1920 prvič razvil Walter Shewhart, pozneje pa ga je izrazito propagiral W. Edwards Deming, zato ga pogosto imenujejo tudi Demingov krog (Slika 4).

Slika 4: Shema kroga Planiraj-Izvedi-Preveri-Ukrepaj



Vir: Napotki za procesni pristop v sistemu vodenja kakovosti, 2003, str. 5

Skladno z načelom o odločanju na podlagi dejstev temeljijo uspešne odločitve na analizi podatkov in informacij, zato standard ISO 9001:2000 zahteva, da organizacija določi, zbira in analizira primerne podatke, da bi dokazala primernost in uspešnost sistema kakovosti ter ocenila, kje so možnosti za izboljšave sistema kakovosti. Pri tem mora vključiti podatke, pridobljene z nadzorovanjem in merjenjem ter iz drugih primernih virov, analiza teh podatkov pa mora priskrbeti informacije o:

- a) zadovoljstvu odjemalcev,
- b) skladnosti z zahtevami za proizvod,
- c) karakteristikah in trendih procesov ter proizvodov, vključno z možnostmi za preventivne ukrepe ter
- d) dobaviteljih.

Za obdelavo oz. analiziranje podatkov standardi priporočajo uporabo statističnih metod, ki lahko pomagajo pri razumevanju variabilnosti in tako pomagajo organizacijam rešiti probleme ter izboljšati uspešnost in učinkovitost. Te metode prav tako omogočajo in podpirajo boljšo uporabo podatkov, ki so na voljo kot pomoč pri odločanju. Variabilnost se lahko opazi v obnašanju in rezultatih mnogih aktivnosti, celo v pogojih navidezne stabilnosti. Taka variabilnost se lahko opazuje v merljivih karakteristikah proizvodov in procesov, prav tako pa se lahko opazuje v različnih fazah življenjskega cikla proizvoda: od raziskav trga do oskrbe odjemalcev in njegove dokončne odstranitve. Statistične metode pomagajo meriti, opisati, analizirati, tolmačiti in modelirati variabilnost celo z relativno omejeno količino podatkov in tako prispevajo k boljšemu razumevanju narave, obsega in vzrokov variabilnosti. Na ta način pomagajo reševati in celo preprečevati probleme, ki lahko izhajajo iz take variabilnosti, obenem pa podpirajo tudi nenehno izboljševanje (SIST ISO 9000:2002, 2002, str. 14).

1.2.4.6 Ocenjevanje sistemov kakovosti

Ocenjevanje sistemov kakovosti predstavlja skupek aktivnosti, s katerimi ocenjujemo stanje, v katerem je sistem kakovosti. Obseg ocenjevanja sistema kakovosti se lahko spreminja in lahko obsega aktivnosti, kot so presojanje in pregledovanje sistema kakovosti ter samoocenjevanje. Pri ocenjevanju sistema kakovosti obstajajo štiri osnovna vprašanja o vsakem procesu, ki je predmet ocene in lahko določijo rezultat ocenjevanja:

- a) Ali je proces prepoznan in primerno opredeljen?
- b) Ali so odgovornosti določene?
- c) Ali so postopki uvedeni in se vzdržujejo?
- d) Ali je proces uspešen pri doseganju zahtevanih rezultatov?

Presojanje se uporablja za določanje obsega, v katerem so zahteve standardov za sistem kakovosti izpolnjene, izsledki presoj pa se uporabljajo za ocenjevanje uspešnosti sistema ravnanja kakovosti in za identificiranje možnosti izboljšav. Ločimo lahko presoje prve, druge in tretje stranke. Presoje prve stranke izvaja organizacija sama ali nekdo v njenem imenu v interne namene in so lahko podlaga za lastno izjavo organizacije o skladnosti. Presoje druge stranke izvajajo odjemalci ali druge osebe v imenu odjemalca. Presoje tretje stranke izvajajo zunanje neodvisne presojevalske organizacije. Take organizacije, ki so ponavadi akreditirane, izstavijo certifikat ali registracijo o skladnosti z zahtevami, kot so na primer zahteve ISO 9001.

Pregledovanje sistema kakovosti je ena izmed nalog najvišjega vodstva organizacije, ki vključuje izvajanje redne sistematične ocenitve primernosti, uspešnosti in

učinkovitosti sistema kakovosti, glede na politiko in cilje kakovosti. Ta pregled lahko vključuje premislek o potrebi po prilagoditvi politike in ciljev kakovosti kot odgovor na spreminjajoče se potrebe in pričakovanja zainteresiranih strani ter seveda vključuje tudi določitev potrebnih ukrepov. Med drugimi viri informacij se za pregled sistema ravnanja kakovosti uporabljajo tudi poročila o presojah.

Samoocenjevanje organizacije je vseobsežen sistematičen pregled aktivnosti in rezultatov organizacije v primerjavi s standardom za sistem ravnanja ali modelom odličnosti in lahko zagotovi celovit pregled delovanja organizacije in stopnje zrelosti sistema kakovosti. Prav tako lahko pomaga določiti področja, ki terjajo izboljševanje v organizaciji in določiti prioritete teh izboljšav (SIST ISO 9000:2002, 2002, str. 13).

1.2.5 Današnji pomen standardov družine ISO 9000

Mednarodna organizacija za standardizacijo ugotavlja v letnem poročilu o pomenu standardov za sisteme ravnanja za leto 2005, da je certifikacija sistemov kakovosti globalen pojav, da narašča trajnostna naravnost podjetij, da se je ISO 9001 uveljavil kot skupni imenovalac v mednarodnih dobaviteljskih verigah in da vse bolj postaja tudi tehnična podlaga za regulacijo posameznih panog. Poleg tega raziskava ugotavlja, da postaja sistem certifikacije sistemov ravnanja tudi sredstvo za uveljavljanje najhitreje rastočih gospodarstev ter da narašča število podjetij izven proizvodnih panog, ki se certificirajo po tem standardu (The ISO Survey of Certifications 2005, 2006).

1. Globalna prisotnost certifikacije: ISO 9001:2000 se je trdno zasedel kot globalno priznani standard za zagotavljanje kakovosti izdelkov in storitev v odnosih med odjemalci in dobavitelji (Slika 5). Po podatkih, ki jih letno objavlja mednarodna organizacija za standardizacijo, je konec leta 2005 število organizacij v svetu, ki so certificirane po standardu ISO 9001:2000, naraslo na 776.608 (Tabela 1) oziroma za 18 odstotkov več glede na leto 2004, nahajajo pa se v 161 državah, za razliko od leta 2004, ko so organizacije prihajale iz 154 držav. Po podatkih iz istega vira naj bi bilo konec leta 2005 v Sloveniji 2.114 organizacij, certificiranih po standardu ISO 9001:2000 (Slika 6), v Evropi pa certificiranih več kot 380.000 organizacij (Slika 7).

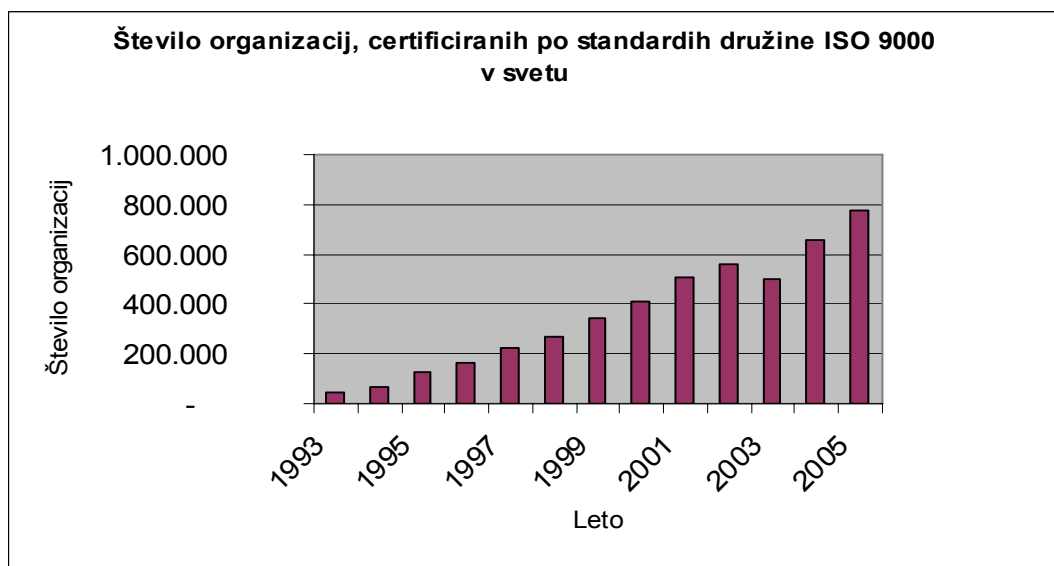
2. Trajnostna naravnost: ISO 14001 je vedno bolj pomemben za organizacije, ki želijo poslovati na okoljsko vzdržen način. Do konca leta 2005 je bilo v 138 državah podeljenih 111.162 certifikatov po standardu ISO 14001, kar predstavlja 24-odstoten porast, glede na leto 2004, ko je bilo v 127 državah certificiranih 89.937 organizacij.

3. Skupni imenovalac v dobaviteljskih verigah: vloga standarda ISO 9001:2000 kot skupnega imenovalca pri kakovostnih zahtevah znotraj posameznih panog in njegova vloga za ocenjevanje ter izbiro dobaviteljev v globalnih dobaviteljskih verigah se kaže tudi v rasti števila certificiranih organizacij po standardu ISO/TS 16949:2002 v panogi proizvodnje avtomobilov. Do konca leta 2005 je bilo v 80 državah po tem standardu certificiranih vsaj 17.047 organizacij, kar predstavlja 70-odstotno rast glede na leto 2004, ko je bilo v 62 državah certificiranih 10.019 organizacij.

4. Tehnična podlaga za regulacijo: uporaba standarda ISO 9001:2000 kot tehnične podlage za reguliranje nekaterih panog se kaže v rasti števila certificiranih organizacij med proizvajalci medicinske opreme po standardu ISO 13485:2003, katerega osnova je ravno standard ISO 9001:2000. Do konca leta 2005 je bilo po standardu ISO 13485:2003 v 67 državah certificiranih najmanj 5.065 organizacij, kar predstavlja 111-

odstotni porast glede na leto 2004, ko je bilo v 55 državah 2.403 certificiranih organizacij.

Slika 5: Število organizacij, certificiranih po standardih družine ISO 9000 v svetu od leta 1993 do leta 2005



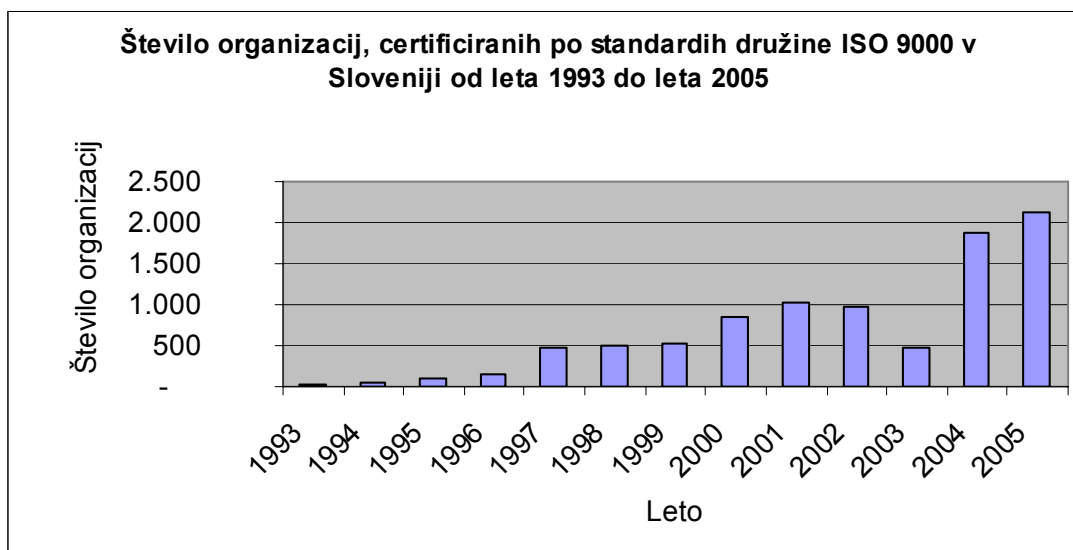
Vir: The ISO Survey, 2005, 2002 in 2000

Tabela 1: Pregled števila certificiranih organizacij v svetu, Evropi in Sloveniji od leta 1993 do leta 2005

Leto	Število držav z organizacijami certificiranimi po standardih	Število organizacij, certificiranih po standardih družine ISO 9000		
		Svet	Evropa	Slovenija
1993	60	46.571	37.779	16
1994	75	70.364	55.400	43
1995	96	127.349	92.611	99
1996	113	162.701	109.961	152
1997	126	223.299	143.674	467
1998	141	271.847	166.255	502
1999	150	343.643	190.248	521
2000	157	408.631	220.127	843
2001	97	510.616	269.950	1.026
2002	133	561.747	292.970	973
2003	149	497.919	242.455	465
2004	154	660.132	320.748	1.881
2005	161	776.608	379.937	2.114

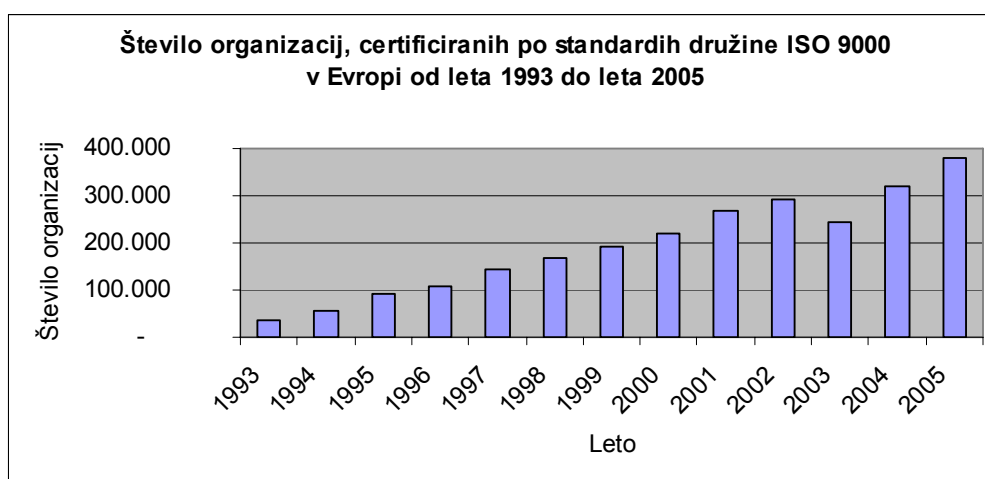
Vir: The ISO Survey, 2005, 2002 in 2000

Slika 6: Število organizacij, certificiranih po standardih družine ISO 9000 v Sloveniji od leta 1993 do leta 2005



Vir: The ISO Survey, 2005, 2002 in 2000

Slika 7: Število organizacij, certificiranih po standardih družine ISO 9000 v Evropi od leta 1993 do leta 2005



Vir: The ISO Survey, 2005, 2002 in 2000

5. Sredstvo za uveljavljanje novih globalnih igralcev: Kitajska je v letu 2005 ponovno država z največ organizacijami, certificiranimi po standardu ISO 9001:2000 in na drugem mestu po številu organizacij, certificiranih po ISO 14001. Med prvih deset držav po številu organizacij, certificiranih po ISO 9001:2000 se je prebila tudi Indija, verjetno pa se bo kmalu med prvih deset prebila tudi po številu organizacij, certificiranih po ISO 14001. Po številu organizacij, certificiranih po standardu ISO/TS 16949:2002, ki vsebuje poleg standarda ISO 9001:2000 tudi dodatne zahteve za proizvodnjo avtomobilov in njihovih sestavnih delov, se je Kitajska z 2.151 certifikati znašla na drugem mestu, takoj za ZDA s 3.693 certifikati, Indija pa na četrtem mestu z 949 certifikati, takoj za Nemčijo z 2.115 certifikati. Močna rast števila certificiranih organizacij na Kitajskem in v Indiji je brez dvoma povezana z njunim naraščajočim sodelovanjem v mednarodnih dobaviteljskih verigah, mednarodni trgovini in »outsourcingom« poslovnih procesov.

6. Naraščanje pomena storitev: organizacije iz storitvenih panog so predstavljale v letu 2005 več kot 33 odstotkov pri standardu ISO 9001:2000 in 31 odstotkov pri standardu ISO 14001.

1.3 Evropska nagrada za odličnost

1.3.1 Namen in cilji

Nagrade za kakovost predstavljajo drugačen pristop k spodbujanju obvladovanja kakovosti. Medtem ko se standardi uporabljajo kot sezname minimalnih zahtev, po katerih se organizacije množično certificirajo in tako izkazujejo določeno raven urejenosti poslovanja z vidika kakovosti, so nagrade za kakovost tekmovanja, katerih čar je v tem, da vsako leto v posamezni kategoriji zmaga le najboljši. Prvo nagrado za kakovost so podelili na Japonskem (Demingova nagrada), v ZDA so leta 1987 ustanovili Baldrigevo nagrado, vzporedno pa podeljuje nagrade tudi večina zveznih držav. Poleg državnih nagrad obstajajo še druge nagrade, ki so ožje usmerjene (npr. Shingova, Shewhartova), ter množica nagrad za kakovost, ki jih dobaviteljem podeljujejo velika podjetja. V Evropi od leta 1992 poznamo Evropsko nagrado za kakovost, njen model pa prevzema tudi Priznanje Republike Slovenije za poslovno odličnost. O ustanovitvi Evropske fundacije za odličnost (EFQM) so se v letu 1988 kot odgovor na ameriško nacionalno nagrado za kakovost in še starejšo japonsko nagrado dogovorili predsedniki uprav 14 uglednih evropskih podjetij: Bosch, BT, Bull, Ciba-Geigy, Dassault, Electrolux, Fiat, KLM, Nestlé, Olivetti, Philips, Renault, Sulzer in Volkswagen. Skupna lastnost modelov odličnosti, ki so osnova, na podlagi katere se podeljujejo nagrade za odličnost, kot jih praviloma imenujejo, je, da zajemajo tako procese zagotavljanja kot tudi rezultate. Segajo torej na področje organizacijske znanosti in poslovne vede, ki vsaka približno polovično obravnava področje zagotavljanja kakovosti in tudi približno polovično prispevata k ocenjevanju kakovosti podjetij (Rozman, 1999, str. 192).

1.3.2 Načela odličnosti

Tako kot zahteve standardov družine ISO 9000, tudi modeli odličnosti praviloma temeljijo na načelih, in če želi organizacija čim bolje izkoristiti možnosti, ki jih nudi model odličnosti EFQM, mora najprej razmisliti o tem, ali sprejema načela, na katerih je model zgrajen. Če teh načel ne bo popolnoma razumela in sprejela, je jasno, da bo napredek pri sprejemanju modela težaven in nepomemben. Temeljna načela odličnosti, ki jih opredeljuje EFQM, so (Temeljna načela odličnosti, 2004, str. 4):

1. **usmerjenost v rezultate:** odličnost je doseganje rezultatov, ki so v zadovoljstvo vseh udeleženih strani v organizaciji;
2. **osredotočenost na odjemalca:** odličnost je ustvarjanje trajne vrednosti za odjemalca;
3. **voditeljstvo in stanovitnost namena:** odličnost je jasnovidno in navdihnjeno voditeljstvo, povezano s stanovitnostjo namena;
4. **upravljanje na podlagi procesov in dejstev:** odličnost je upravljanje organizacije z nizom medsebojno odvisnih in povezanih sistemov, procesov in dejstev;

5. **razvoj in vključevanje zaposlenih:** odličnost pomeni z razvojem in vključevanjem zaposlenih čimbolj povečati njihov prispevek;
6. **stalno učenje, inoviranje in izboljševanje:** odličnost je kritično preverjanje obstoječega stanja in uvajanje sprememb z učenjem, inoviranjem ter ustvarjanjem priložnosti za izboljšanje;
7. **razvijanje partnerstva:** odličnost je razvijanje in vzdrževanje takih partnerstev, ki dodajajo vrednost;
8. **družbena odgovornost organizacije:** odličnost je preseganje najožjega zakonskega okvira, v katerem organizacija deluje, in prizadevanje razumeti in odzivati se na pričakovanja svojih udeleženih strani in družbe;

EFQM priporoča, da organizacije pred začetkom uporabe modela odličnosti preverijo razumevanje temeljnih načel, pri čemer lahko to storijo tako, da se poskušajo uvrstiti v posamezno stopnjo zrelosti pri vsakem od osmih načel, kot to prikazuje Slika 8 (Temeljna načela odličnosti, 2004, str. 8).

Slika 8: Temeljna načela odličnosti na različnih stopnjah zrelosti organizacije

NAČELO	Kam bi uvrstili svojo organizacijo?		
	NA ZAČETKU?	NA POTI?	ZRELI?
Usmerjenost v rezultate	Prepoznane so pomembne udeležene strani.	Potrebe udeleženih strani so na strukturiran način ocenjene.	Obstajajo pregledni mehanizmi za uravnoteženje pričakovanj udeleženih strani.
Osredotočenost na odjemalce	Ocenjujemo zadovoljstvo odjemalcev.	Cilji so povezani s potrebami in pričakovanji odjemalcev. Raziskujemo vprašanja zvestobe.	Poslovna gibalna za zadovoljstvo in zvestobo odjemalcev razumemo, merimo in se odzivamo nanje.
Voditeljstvo in stanovitnost namena	Vizija in poslanstvo sta opredeljena.	Politika, zaposleni in procesi so usklajeni. Obstaja model voditeljstva.	Na vseh ravneh organizacije obstajajo skupne vrednote in etični zgledi.
Upravljanje na podlagi procesov in dejstev	Opredeljeni so procesi za doseganje rezultatov.	Za postavljanje ambicioznih ciljev uporabljamo primerjalne podatke in informacije.	Popolnoma razumemo zmogljivosti procesov in jih uporabljamo kot gibalno za uspešnejše delovanje.
Razvijanje in vključevanje zaposlenih	Zaposleni sprejemajo skrbništvo in odgovornost za reševanje problemov.	Zaposleni so inovativni in ustvarjalni pri nadaljnjem posredovanju ciljev organizacije.	Zaposlene pooblašamo za ukrepanje in odkrito izmenjavo izkušenj.
Stalno učenje, inoviranje in izboljševanje	Prepoznavamo priložnosti za izboljšanje in se nanje odzivamo.	Vsak posameznik sprejema trajno izboljševanje za svoj cilj.	Uspešno inoviranje in izboljševanje sta povsod razširjeni in vgrajeni.
Razvijanje partnerstva	Obstaja proces za izbiranje in obvladovanje dobaviteljev.	Dobaviteljem izrekamo priznanje za izboljšanje in dosežke ter prepoznavamo ključne zunanje partnerje.	Organizacija in njeni ključni partnerji so medsebojno odvisni. Na podlagi izmenjave znanja skupaj razvijamo načrte in politiko.
Družbena odgovornost organizacije	Razumemo in izpolnjujemo zakonske zahteve.	Aktivno se vključujemo v družbo.	Pričakovanja družbe merimo in se odzivamo nanje.

Vir: Temeljna načela odličnosti, 2004, str. 8

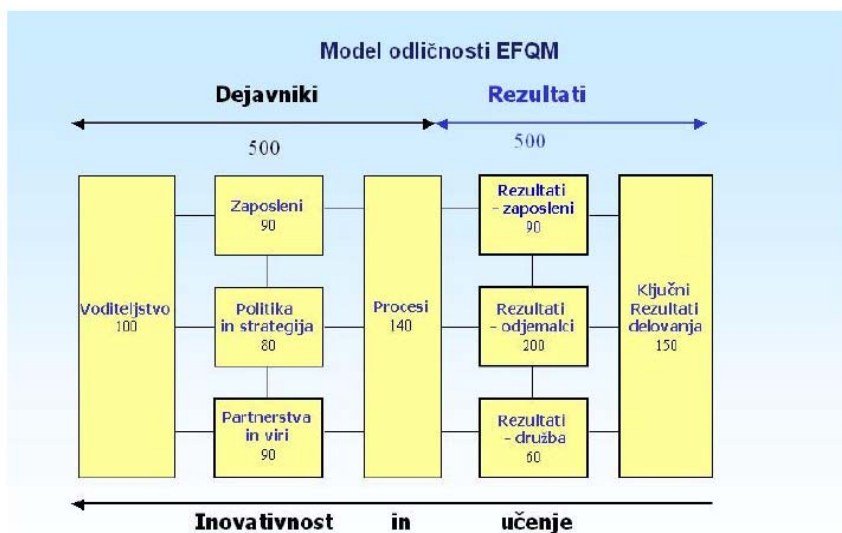
1.3.3 Merila modela odličnosti

Organizacija, ki želi biti uspešna, mora ne glede na sektor, velikost, strukturo ali zrelost vzpostaviti ustrezen sistem ravnanja, pri tem je model odličnosti

EFQM praktično orodje, ki organizacijam pomaga tak sistem vzpostaviti z merjenjem, kako daleč so prišle na poti k odličnosti; pomaga jim razumeti, kje so vrzeli in jim nakaže rešitve. EFQM svoj model stalno preverja in ga posodablja z zgledovanjem po dobri praksi tisočih organizacij v Evropi in zunaj nje. Na ta način mu zagotavlja dinamičnost in skladnost s sodobnimi pogledi na upravljanje (Leon, 2003, str. 6). V Evropi uporablja ta model že več kot 25 držav v okviru nacionalnih in regionalnih nagrad za kakovost. Odličnost poslovanja organizacij se vsebinsko navezuje na model odličnosti EFQM, ki je preizkušeno praktično orodje, ki ga organizacije uporabljajo na številne načine, in sicer kot: orodje za samoocenjevanje, ko z merjenjem ugotavljajo, kako daleč so prišle na poti k odličnosti; pomaga jim razumeti, kje so vrzeli in jim nakaže rešitve; način primerjave (benchmarking) z drugimi organizacijami, podjetji; vodilo za identificiranje področij za izboljšave; okvir za razmeščanje pobud, preprečevanje podvajanja in prepoznavanja vrzeli; podlago za skupni jezik in način razmišljanja o organizaciji, ki si ga delijo na vseh delovnih mestih v organizaciji; strukturo za sistem ravnanja organizacije.

Model odličnosti EFQM je splošen in neobvezujoč okvir, ki temelji na devetih merilih. Pet od teh meril predstavlja dejavnike, štiri merila pa rezultate. Dejavniki nam povedo, kaj organizacija dela, rezultati pa povedo, kaj organizacija dosega. Rezultati so posledica dejavnikov, ki jih izboljšujemo s pomočjo povratnih informacij s strani rezultatov. Model, ki priznava, da obstaja veliko pristopov k doseganju trajne odličnosti v vseh pogledih delovanja, temelji na predpostavki, da se odlični rezultati pri delovanju, odjemalcih, zaposlenih in družbi dosegajo z vodenjem, ki je gonilo politike in strategije, zaposlenih, partnerstev in virov ter procesov. Model EFQM prikazuje Slika 9, kjer puščice poudarjajo dinamično naravo modela in kažejo, kako inoviranje in učenje pomagata izboljšati dejavnike, ti pa vodijo k boljšim rezultatom (Leon, 2003, str. 6).

Slika 9: Shematski prikaz modela odličnosti EFQM



Vir: Leon, 2003, str. 6

Posamezna merila EFQM opredeljuje kot sledi (Točkovni zvezek 2003, 2004, str. 10):

1. **voditeljstvo:** odlični vodje razvijajo poslanstvo in vizijo ter omogočajo njuno doseganje. Razvijajo organizacijske vrednote in sisteme, potrebne za

trajni uspeh, ter vse to uresničujejo z ustreznimi dejanji in vedenjem. V obdobjih sprememb ohranjajo stanovitnost namena. Če je treba, so taki vodje sposobni spremeniti usmeritev organizacije in pritegniti k sodelovanju tudi ostale;

2. **politika in strategija:** odlične organizacije uresničujejo svoje poslanstvo in vizijo z razvijanjem strategije, ki se osredotoča na vse udeležene strani ter upošteva trg in sektor, v katerem deluje. Za izvajanje take strategije razvijajo in širijo ustrezno politiko, načrte, cilje in procese;
3. **zaposleni:** odlične organizacije upravljajo, razvijajo ter sproščajo vse zmožnosti svojih zaposlenih na ravni posameznika, timov in celotne organizacije. Zavzemajo se za poštenost in enakopravnost ter vključujejo in pooblašajo zaposlene. Za zaposlene skrbijo, jih obveščajo, nagrajujejo in jim dajejo priznanje, tako da jih motivirajo in gradijo njihovo pripravljenost za uporabo lastnih spretnosti in znanja v korist organizacije;
4. **partnerstva in viri:** odlične organizacije načrtujejo in upravljajo svoja zunanja partnerstva, dobavitelje in notranje vire v podporo politiki in strategiji ter za uspešno delovanje procesov. Medtem ko načrtujejo in upravljajo partnerstva in vire, uravnotežijo sprotne in prihodnje potrebe organizacije, skupnosti in okolja;
5. **procesi:** odlične organizacije snujejo, upravljajo in izboljšujejo procese, da bi v celoti zadovoljile odjemalce in druge udeležene strani ter zanje ustvarjale večjo vrednost;
6. **rezultati v zvezi z odjemalci:** odlične organizacije dosegajo pri svojih odjemalcih izredne rezultate, ki jih redno merijo;
7. **rezultati v zvezi z zaposlenimi:** odlične organizacije dosegajo pri svojih zaposlenih izredne rezultate, ki jih redno in temeljito merijo;
8. **rezultati v zvezi z družbo:** odlične organizacije dosegajo v razmerju do družbe izredne rezultate, ki jih redno in temeljito merijo;
9. **ključni rezultati delovanja:** odlične organizacije dosegajo pri ključnih elementih svoje politike in strategije izredne rezultate, ki jih redno in temeljito merijo.

EFQM je v letu 2002 prenovil model ter uvedel novo shemo priznanj »EFQM Ravni odličnosti«, ki jo prikazuje Slika 10. Z uvedbo priznanj za posamezne ravni odličnosti ter za zavezanost k odličnosti je EFQM želel k prijavi privabiti tudi organizacije, ki se še nimajo za dovolj zrele za potegovanje za najvišjo nagrado, in tako popularizirati model odličnosti v širšem krogu organizacij. Bistveno novost predstavljajo prve tri stopnje tega sistema (Leon, 2003, str. 8):

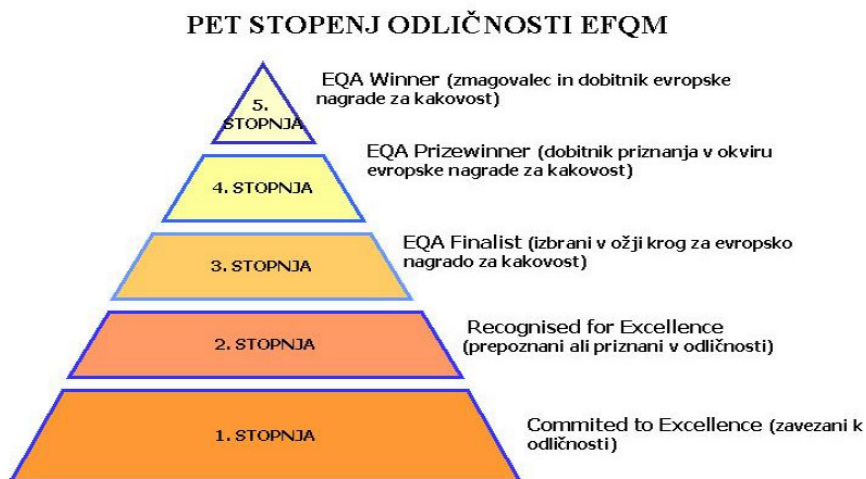
3. stopnja – »EQA Finalist« (izbrani v ožji krog za evropsko nagrado za kakovost); predstavlja že uveljavljeno stopnjo nagrad v okviru evropske nagrade za odličnost. Dobitnikom na tej stopnji, ki so prejeli več kot 450 točk, priznavajo uspeh in najboljše dosežke v evropskem merilu;

2. stopnja – »Recognised for Excellence« (prepoznani ali priznani v odličnosti); priznanje prejmejo prijavitelji, ki so prejeli več kot 350 točk in dokažejo izboljšavo najbolj pomembnih kazalcev odličnosti EFQM, v obdobju najmanj treh let, ter

primerjave z drugimi. Sistematične izboljšave, ki vplivajo na poslovanje celotne organizacije, uvajajo vsaj tri leta. Samoocenjevanje poteka večkrat letno;

1. stopnja – »Committed to Excellence« (zavezani k odličnosti); predstavlja začetek poti k odličnosti (kot npr. začetek aktivnosti uvajanja standardov ISO 9001, izvedbo nekaterih aktivnosti izboljšav, uvedbo sistema uravnoteženih kazalnikov). Prijavitelji izvedejo samoocenitev s pomočjo ustreznega vprašalnika.

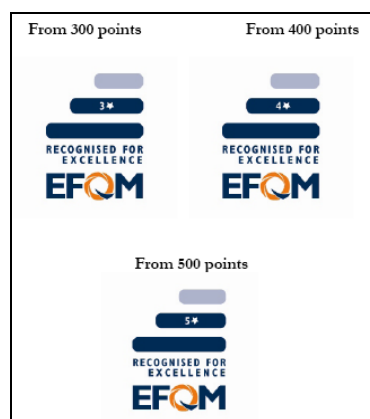
Slika 10: Shema EFQM priznanj za odličnost iz leta 2002



Vir: Leon, 2003, str. 8

V letu 2006 je EFQM še dodatno prenovil shemo priznanj, ki bo po novem vključevala priznanja za organizacije, ki bodo dosegle več kot 300, 400 ali 500 točk po modelu EFQM (Slika 11), s čimer želi uvesti evropsko priznane znake za zrelost organizacije po modelu odličnosti EFQM.

Slika 11: Shema EFQM priznanj za odličnost v letu 2006



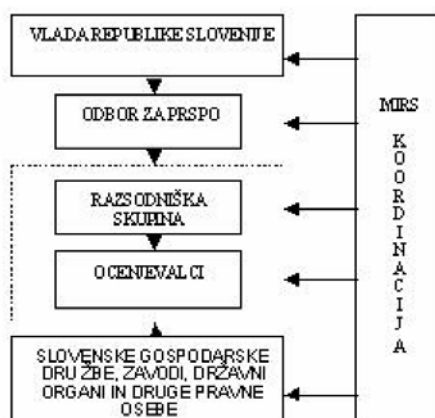
Vir: Recognised for Excellence, Chart your progress, 2006

1.4 Priznanje Republike Slovenije za poslovno odličnost

Priznanje Republike Slovenije za poslovno odličnost (PRSPO) je najvišje državno priznanje za dosežke na področju kakovosti proizvodov in storitev ter kakovosti

poslovanja kot rezultat znanja in inovativnosti pri nas. Namenjeno je vsem organizacijam tako v zasebnem kot v javnem sektorju in predstavlja nadgradnjo sistemov kakovosti po standardih ISO 9000, kar je mogoče razbrati tudi iz modela odličnosti EFQM, ki zajema merila, po katerih se ocenjujejo tudi procesi in rezultati na področju odjemalcev (Kern, 2006, str. 15). V Sloveniji je nosilka programa Priznanja Republike Slovenije za poslovno odličnost Vlada Republike Slovenije, proces ocenjevanja PRSPO pa koordinira Urad RS za meroslovje (MIRS), v imenu Odbora za PRSPO, katerega je imenovala Vlada RS, v skladu z Zakonom o Priznanju RS za poslovno odličnost (Ur. l. štev. 83/04). Organizacijsko strukturo programa PRSPO prikazuje Slika 12.

Slika 12: Organizacijska struktura programa PRSPO



Vir: Kern, Skubic, 2005, str. 3

Priznanje PRSPO izroči nagrajencem predsednik Vlade Republike Slovenije v obliki skulpture in posebne listine. Vsako leto se podelijo priznanja v kategorijah: organizacije z več kot 250 zaposlenimi na področju zasebnega sektorja; organizacije z 250 ali manj zaposlenimi na področju zasebnega sektorja in organizacije iz javnega sektorja. Odbor PRSPO predstavlja najvišji organ v sistemu, saj podeljuje priznanja in imenuje ocenjevalno komisijo, katero sestavljajo ocenjevalci, vodilni ocenjevalci in razsodniki, skupaj preko 90 strokovnjakov iz zasebnega in javnega sektorja. Razsodniki skrbijo za pravilno izvajanje ocenjevalnih postopkov in odločajo o tem, kateri prijavitelji bodo deležni obiskov na lokaciji, pripravljajo pa tudi predloge za imenovanja finalistov in dobitnikov priznanj, katere na koncu potrdi odbor. Pregled dobitnikov priznanj od leta 1998 do leta 2004 prikazuje Slika 13.

Izmed slovenskih podjetij so se v okviru EFQM izkazala podjetja Hermes Softlab, Luka Koper in Trimo Trebnje. Luka Koper je bila v letu 2006 med finalistami za evropsko nagrado za odličnost, že lepo prej pa je prejela 600–650 točk po modelu EFQM ter prejela evropsko priznanje za poslovno odličnost, za katerega je bilo sicer potrebno 400 točk. Sicer se je Luka Koper certificirala po standardu ISO 9002 v letu 1997, po standardu ISO 9001:2000 in ISO 14001 v letu 2000 ter v letu 2002 prejela priznanje RS za odličnost med velikimi storitvenimi podjetji. Podjetje Trimo iz Trebnjega, ki je prav tako v letu 2002 prejelo PRSPO med velikimi proizvodnimi podjetji je v letu 2004 prejelo enako priznanje EFQM za rezultat 500–550 točk, v letošnjem letu (2007) pa je tako kot Luka Koper lani med finalistami za glavno nagrado. Po modelu EFQM se samoocenjuje od leta 1997. V letu 1998 je bil med finalistami evropske nagrade za odličnosti tudi podjetje Hermes Softlab, ki je v tem letu tudi prvo prejelo Priznanje RS

za poslovno odličnost.

Slika 13: Pregled dosedanjih dobitnikov PRSPO

Dobitniki priznanja RS za poslovno odličnost				
Leto	Kategorija			
	Področje izdelkov		Področje storitev	
	Manj kot 250 zaposlenih	Več kot 250 zaposlenih	Manj kot 250 zaposlenih	Več kot 250 zaposlenih
1998			Hermes Softlab, d.o.o. Ljubljana	
1999		Revoz, d.d., Novo mesto		
2000		Iskra Avtoelektrika, d.d., Šempeter pri Gorici		
2001		Sava, d.d., Kranj	Saubermacher & Komunala, d.o.o., Murska Sobota	
2002		Trimco, d.d., Trebnje		Luka Koper, d.d., Koper
2003		ETI Elektroelement d.d., Izlake		
2004				Petrol d.d. Ljubljana

Vir: Kern, Skubic, 2005, str. 3

1.4.1 Namen in cilji

Namen PRSPO je spodbujanje slovenskih zasebnih in javnih organizacij k uvajanju sistemov sodobnega, uspešnega in celovitega doseganja kakovosti ter k načrtovanju in izvajanju sodobnega procesa poslovanja za zagotovitev konkurenčnosti proizvodov in storitev. Cilji priznanja so: pospeševati zavedanje o evropskem modelu celovitega obvladovanja kakovosti oziroma odličnosti poslovanja; pospeševati zavedanje o kakovosti in prizadevanje za večjo kakovost poslovanja v Sloveniji (nenehno izboljševanje); spodbuditi procese samoocenjevanja; spodbuditi konkurenčne primerjave z domačimi in tujimi organizacijami; priznati organizacijam dosežke v Sloveniji na področju odličnosti ter promovirati uspešne strategije in programe kakovosti doma in v tujini.

1.4.2 Rezultati ocenjevanj in razširjenost PRSPO

V okviru programa PRSPO je bilo od leta 1996 do leta 2002 izvedenih 120 ocenjevanj prijavljenih organizacij, in sicer 52 ocenjevanj v okviru pilotnih projektov in 68 ocenjevanj v okviru rednih postopkov PRSPO. V zasebnih podjetjih je bilo izvedenih 90 ocenjevanj, v organizacijah javnega sektorja pa 30. Skupaj se je do leta 2002 v program PRSPO prijavilo 63 različnih organizacij, od tega jih je bilo kar 70 odstotkov iz kategorije velikih proizvodnih podjetij. Število prijaviteljev po letih in po razponu končnih ocen prikazujeta Tabela 2 in Slika 14, iz katerih je tudi razvidno, da letno število prijaviteljev v program PRSPO blago narašča, če upoštevamo precejšen porast prijaviteljev v zadnjem letu 2006, sicer pa brez podatkov zadnjega leta o naraščanju števila prijaviteljev ne bi mogli govoriti. Zagotovo število prijaviteljev ne raste s takšnim trendom kot število organizacij, certificiranih po standardih družine ISO 9000. Mogoče se bo slednje izboljšalo v primeru novih spodbud podjetjem za prijavo.

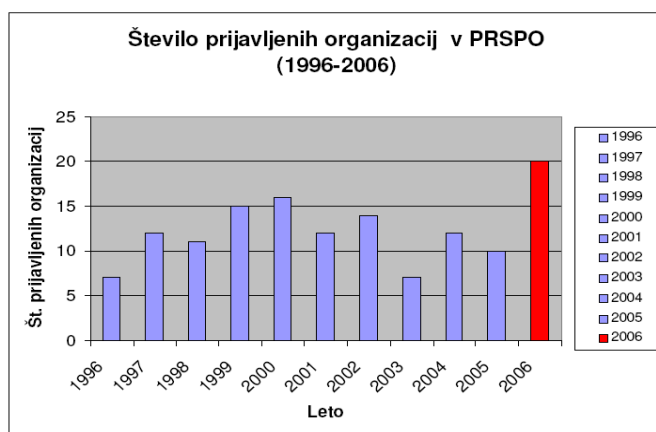
Tabela 2: Število prijaviteljev in rezultati skupnih končnih ocen v sistemu PRSPO

Leto	Št. prijaviteljev	Razponi končnih skupnih ocen
1996*	7	200 – 400
1997	12	100 – 500
1998	11	250 – 550
1999	15 (+8)**	200 – 500 (100 – 300)
2000	16 (+10)	250 – 550 (100 – 300)
2001	12 (+10)	100 – 500 (150 – 350)
2002	14 (+5)	200 – 500 (100 – 300)

Legenda: *Vloge so bile ocenjene zgolj v okviru meril rezultatov (merila 6,7,8,9). **V oklepajih so števila prijav in razpone ocen v okviru pilotnih projektov, in sicer v letih 1999, 2000 in 2001 v zdravstvu in v letu 2002 v turizmu.

Vir: Leon, 2003, str. 5

Slika 14: Število prijavljenih organizacij v PRSPO v obdobju od 1996 do 2006

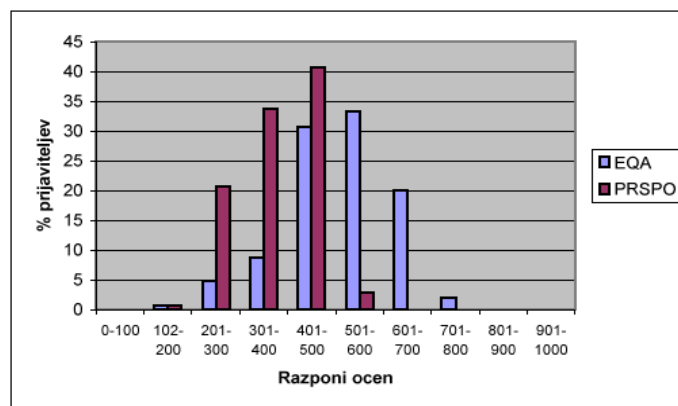


Vir: Urad za standardizacijo in meroslovje

V primerjavi z organizacijami, ki so bile ocenjene v okviru Evropske nagrade za kakovost, so ocene organizacij, ocenjenih v okviru PRSPO nekoliko nižje. Medtem ko je v okviru evropske nagrade največ organizacij ocenjenih v razredu od 500 do 600 točk, je takšnih v Sloveniji dokaj malo. V okviru PRSPO je bilo največ organizacij ocenjenih v razredu od 400 do 500 točk (Slika 15). Prav tako lahko opazimo, da je v okviru evropske nagrade glavnina organizacij ocenjenih v razponu 300 točk, in sicer od 400 do 700 točk, medtem ko je v Sloveniji glavnina organizacij bila ocenjena 200 točk nižje, in sicer v razponu od 200 do 500 točk.

Opazimo lahko tudi, da nobena slovenska organizacija še ni presegla praga 600 točk, kaj šele praga 700 točk. Po podatkih PRSPO naj bi slovenske organizacije imele največ priložnosti za izboljšave na področju rezultatov v zvezi z odjemalci in zaposlenimi, najboljše rezultate pa so dosegale pri merilu rezultatov povezanih z družbo, kar naj bi bilo povezano s precejšnjimi vlaganji v ravnanje z okoljem v zadnjih letih (Kern, Leon, 2004, str. 7).

Slika 15: Porazdelitev končnih ocen EQA in PRSPO v letih 2000–2004



Vir: Kern, 2006, str. 18

1.5 Malcolm Baldrige National Award

1.5.1 Namen in cilji

Baldrigeve nacionalni program za kakovost je mešano javno-zasebno partnerstvo, ki je bilo ustanovljeno leta 1987, z namenom izboljšati rezultate ameriških družb. Nagrade podeljujejo organizacijam, ki z izboljšavami v poslovanju pomembno vplivajo na ekonomsko in družbeno blaginjo v Združenih državah. Nagrado podeljujejo v petih kategorijah: proizvodnja, storitve, mala podjetja, izobraževanje in zdravstvo. Nagrada je poimenovana Malcolm Baldrige, po ameriškem sekretarju za trgovino, ki je vodil Ministrstvo za trgovino v administraciji Ronalda Reagana, od leta 1981 do leta 1987, ko je v nesreči tragično preminil. Njegove voditeljske sposobnosti naj bi prispevale k dolgoročnemu izboljšanju uspešnosti in učinkovitosti ameriške administracije, saj naj bi uspel v času vodenja ministrstva za 30 odstotkov zmanjšati proračun ministrstva in število zaposlenih za 25 odstotkov. Malcolm Baldrige National Quality Award je bila ustanovljena z zakonom, ki je bil sprejet v ameriškem kongresu 20. avgusta 1987. Program nagrad za kakovost je v skladu z namenom zakona vodil k ustanovitvi javno-zasebnega partnerstva, ki glavno podporo dobiva od Fundacije Malcolm Baldrige National Quality Award, ustanovljene v letu 1988. V poglavju o razlogih za sprejetje zakona in namenih zakona, ki ga je sprejel stoti kongres ZDA, na prvi seji, so zapisane naslednje ugotovitve (The Malcolm Baldrige National Quality Improvement Act of 1987 - Public Law 100-107, 2007):

1. vodilni položaj ZDA na področju kakovosti proizvodov in procesov je močno ogrožen s strani tuje konkurence, prav tako je rast produktivnosti našega gospodarstva v zadnjih dveh desetletjih manjša kot pri naših konkurentih;
2. ameriški poslovni svet in industrija začenjata razumevati, da slaba kakovost stane tudi do 20 odstotkov letnih prihodkov in da gre izboljšana kakovost izdelkov in storitev z roko v roki z izboljšano produktivnostjo, nižjimi stroški in višjo donosnostjo;
3. strateško planiranje kakovosti in programov izboljšav kakovosti, z zavezanostjo k odličnosti v proizvodnji in izvajanju storitev, postaja vse pomembnejše za dobrobit našega nacionalnega gospodarstva in naše sposobnosti za uspešno konkuriranje na globalnem trgu;
4. izboljšano razumevanje področja proizvodnje pri ravnateljih podjetij, njihovo

pooblašcanje zaposlenih za zagotovitev kakovosti ter večji poudarek na statističnem obvladovanju procesov lahko vodi do dramatičnih izboljšav na področju stroškov in kakovosti proizvedenih izdelkov;

5. koncept izboljšav kakovosti je neposredno uporaben tako v malih kot v velikih podjetjih, tako v storitvenih kot v proizvodnih panogah ter tako v javnem sektorju kot v zasebnih podjetjih;

6. če naj bodo programi izboljšanja kakovosti uspešni, jih morajo ravnati najvišji ravnatelji organizacij, usmerjeni pa morajo biti k odjemalcem, kar zahteva spremembe temeljev, na katerih poslujejo podjetja in javne ustanove;

7. več velikih industrijskih narodov je uspešno združilo temeljite presoje kakovosti v zasebnem gospodarstvu z nacionalnimi nagradami, ki dajejo posebna priznanja tistim, ki so jih presoje prepoznale kot najboljše;

8. nacionalni program nagrade kakovosti takšne vrste bi v Združenih državah pripomogel k izboljšanju kakovosti in produktivnosti: a.) s spodbujanjem ameriških podjetij, da izboljšajo kakovost in produktivnost zaradi ponosa, ki ga prinaša priznanje, ob hkratnem izboljšanju konkurenčnosti zaradi večje donosnosti; b.) s priznavanjem dosežkov tistih podjetij, ki so izboljšala kakovost svojih izdelkov in storitev ter tako omogočila zgled vsem ostalim; c.) z oblikovanjem smernic in kriterijev, ki bi jih lahko uporabljala podjetja, industrijske, vladne in druge organizacije pri samoocenjevanju lastnih prizadevanj za izboljšanje kakovosti; d.) z omogočanjem specifičnih smernic za tiste ameriške organizacije, ki se želijo naučiti, kako naj ravnajo za doseganje visoke kakovosti s tem, ko jim omogočimo podrobne informacije, kako so zmagovalna podjetja bila sposobna spremeniti svojo kulturo in doseči odličnost.

1.5.2 Načela in merila Baldrigevega modela odličnosti

Tako kot standardi družine ISO 9000 in model odličnosti EFQM tudi ameriški nacionalni model odličnosti temelji na načelih. Za razliko od že predstavljenih osmih načel naj bi bil ameriški model utemeljen na enajstih načelih: 1. vizionarsko voditeljstvo; 2. odličnost, ki jo ženejo odjemalci; 3. organizacijsko in osebno učenje; 4. spoštovanje zaposlenih in partnerjev; 5. agilnost; 6. osredotočenost na prihodnost; 7. ravnanje inovacij; 8. ravnanje na podlagi dejstev; 9. družbena odgovornost; 10. osredotočenost na rezultate in ustvarjanje vrednosti; 11. sistemski pristop.

Za razliko od evropskega modela odličnosti, ki pozna devet meril, jih Baldrige pozna le sedem (Slika 16): 1. voditeljstvo; 2. strateško planiranje; 3. osredotočenost na odjemalca in trg; 4. merjenje, analiziranje in ravnanje znanja; 5. osredotočenost na človeške vire; 6. ravnanje procesov in 7. rezultati.

1.6 Razmerje med različnimi sistemi kakovosti in modeli odličnosti

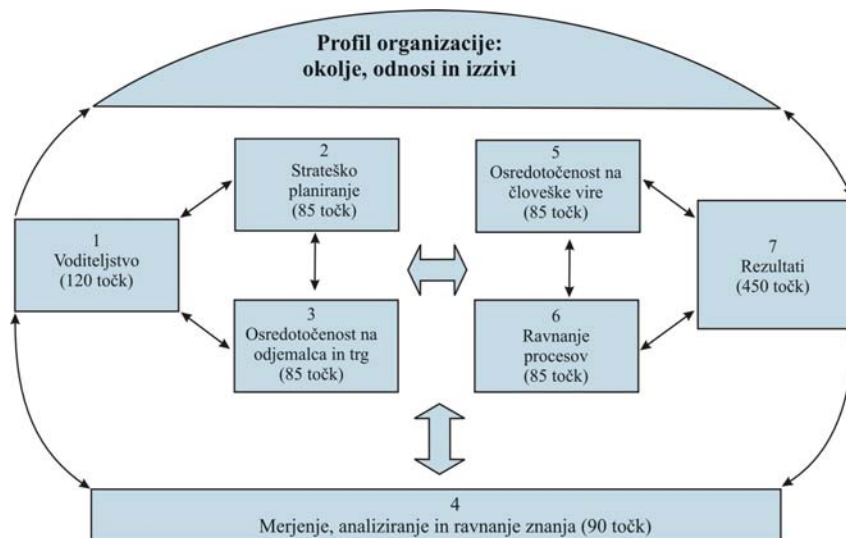
1.6.1 Podobnosti in razlike med standardi za sisteme kakovosti in modeli odličnosti

Pristopi sistemov vodenja kakovosti, navedeni v družini standardov ISO 9000 in v modelih organizacijske odličnosti, temeljijo na skupnih načelih. Oba pristopa (SIST

ISO 9000:2002, 2002, str. 15):

- a.) omogočata, da organizacija identificira svoje prednosti in slabosti;
- b.) vsebujeta določila za ocenjevanje glede na splošne modele;
- c.) podajata podlago za nenehno izboljševanje in
- d.) vsebujeta podlago za zunanje priznanje.

Slika 16: Model odličnosti v okviru Malcolm Baldridge National Award



Vir: 2006 Criteria for Performance Excellence, 2006, str. 5

Razlika med sistemi kakovosti po družini standardov ISO 9000 in modeli odličnosti je v njihovem področju uporabe. Družina standardov ISO 9000 daje napotke za sisteme kakovosti in napotke za izboljševanje delovanja; ocena sistemov kakovosti pa določa izpolnjevanje teh zahtev. Modeli odličnosti pa za razliko od standardov vsebujejo tudi kriterije, ki omogočajo primerjalno ocenjevanje delovanja organizacije, pri vseh aktivnostih in za vse zainteresirane strani v organizaciji. Kriteriji ocenjevanja v modelih odličnosti dajejo torej podlago za primerjavo njenega delovanja z delovanjem drugih organizacij (SIST ISO 9000:2002, 2002, str. 15).

Splošno sprejeto prepričanje je, da standard ISO 9001 predstavlja najmanjši skupni imenovalec kakršnega koli uspešnega sistema kakovosti, saj naj bi zahteve standardov ISO 9000 obsegale le 40 odstotkov zahtev Baldrigevega modela odličnosti (Ferguson, 1996, str. 305), po mnenju drugih pa naj bi stara verzija standardov ISO 9000 pokrivala le 10 odstotkov vsebine Baldrigevega modela odličnosti (Reinmann, Herz, 1994, str. 172).

1.6.2 Osredotočenost sistemov kakovosti in drugih sistemov ravnanja

Sistem ravnanja kakovosti je tisti del sistema ravnanja organizacije, ki je osredotočen na doseganje ciljev kakovosti, s katerimi bo organizacija zadovoljila potrebe, pričakovanja in zahteve zainteresiranih strani, pri čemer ISO 9001 kot zainteresirano stran jasno opredeljuje zgolj odjemalca, ISO 9004 pa poleg odjemalcev priporoča tudi upoštevanje drugih deležnikov. Cilji kakovosti tako zgolj dopolnjujejo druge cilje

organizacije, kot so npr. cilji, povezani z rastjo, vlaganji, donosnostjo, okoljem ter varovanjem zdravja in varstva pri delu. Različni deli sistema ravnanja organizacije so lahko združeni s sistemom kakovosti v en sam sistem ravnanja s skupnimi elementi, kar lahko olajša planiranje, razporeditev virov, določitev dopolnjujočih se ciljev in ocenjevanje celotne uspešnosti organizacije. Sistem ravnanja organizacije lahko ocenjuje organizacija glede na lastne zahteve za sistem ravnanja. Sistem ravnanja se prav tako lahko presoja glede na zahteve mednarodnih standardov, kot sta primer ISO 9001 in ISO 14001:1996. Te presoje se lahko izvajajo ločeno ali v kombinaciji (SIST ISO 9000:2002, 2002, str. 15).

1.6.3 Razmerje med ISO 9001 in ISO 9004

ISO 9001 in ISO 9004 sta bila razvita kot skladen par standardov za sistem kakovosti, ki sta bila zasnovana tako, da drug drugega dopolnjujeta, vendar pa se lahko uporabljata samostojno. Zaradi lažje uporabe imata kljub različnemu namenu podobno strukturo. ISO 9001 specificira zahteve za sistem ravnanja kakovosti za uporabo znotraj organizacije, certificiranje ali pogodbene namene. Osredotoča se na uspešnost sistema kakovosti pri izpolnjevanju zahtev odjemalcev. ISO 9001 ne vključuje zahtev, specifičnih za ostale sisteme ravnanja, kot na primer zahtev za ravnanje z okoljem, varovanje zdravja in varnost pri delu, finančno vodenje ali obvladovanje tveganj, vendar pa ISO 9001 organizaciji omogoča, da uskladi ali združi svoj sistem ravnanja z zahtevami sorodnih sistemov ravnanja (SIST ISO 9001:2000, 2000, str. 8). ISO 9004 daje smernice na podlagi širšega obsega ciljev sistema kakovosti kot ISO 9001, zlasti za nenehno izboljševanje celotnega delovanja in uspešnosti organizacije kot tudi njene učinkovitosti. ISO 9004:2000 se priporoča kot vodilo za organizacije, katerih najvišje vodstvo želi v prizadevanju za nenehno izboljševanje delovanja preseči okvire ISO 9001, vendar pa ni namenjen za certificiranje ali uporabo v pogodbenih odnosih.

1.6.4 Primerjava načel ravnanja kakovosti po standardih ISO 9000 in po modelu odličnosti EFQM

Kljub različnim področjem uporabe so osnovna načela ravnanja kakovosti po standardih ISO 9000 in po modelu odličnosti EFQM dokaj podobna. Oba modela prisegata na osem načel, od katerih jih je polovica enakih: osredotočenost na odjemalce, razvijanje partnerstev, vključevanje zaposlenih ter nenehno izboljševanje; pri drugi polovici načel pa prihaja do prekrivanja. Bukovec tako načelo EFQM upravljanje na podlagi procesov in dejstev najde v načelih procesni pristop, sistemski pristop in odločanje na podlagi dejstev; načelo usmerjenosti v rezultate pa najde v načelu systemskega pristopa in odločanja na podlagi dejstev (Bukovec, 2005, str. 4) (Slika 17). Zagotovo ima model odličnosti EFQM bolj ambiciozne cilje, saj poleg vključenosti zaposlenih priporoča tudi njihovo razvijanje, poleg vzajemno koristnih odnosov z dobavitelji pa priporoča takšne odnose tudi z relevantno družbeno okolico podjetja.

1.6.5 Primerjava presoj po ISO 9001, samoocenjevanja in nagrad po modelih odličnosti

Eno izmed primerjav med zunanjimi presojami po standardu ISO 9001, samoocenjevanjem in nagradami za odličnost predstavlja Slika 18. Medtem ko presoja po standardu ISO 9001 preverja predvsem skladnost sistema kakovosti s standardom in podaja predvsem pogled za nazaj, presojevalec pa pogosto išče predvsem neskladnosti, je samoocenjevanje bolj usmerjeno v iskanje priložnosti za izboljšave. Programi nagrad

so tekmovanje, način za priznavanje ravni dosežkov in tudi tržno orodje (Kern, Leon, 2004, str. 2).

Slika 17: Primerjava načel ravnanja kakovosti po standardih ISO 9000 in EFQM modelu odličnosti

	Načela ravnanja kakovosti po EFQM							
	1. Osredotočenost na odjemalce	2. Razvijanje partnerstva	3. Razvijanje in vključevanje zaposlenih	4. Upravljanje na podlagi procesov in dejstev	5. Stalno učenje, inoviranje in izboljševanje	6. Voditeljstvo in stanovitnost namena	7. Družbena odgovornost	8. Usmerjenost v rezultate
Načela ravnanja kakovosti po ISO 9000	1	1	1	3	1	1	1	2
1. Osredotočenost na odjemalce	1							
2. Voditeljstvo	1							
3. Vključenost zaposlenih	1							
4. Procesni pristop	1							
5. Sistemski pristop k vodenju	2							
6. Nenehno izboljševanje	1							
7. Odločanje na podlagi dejstev	2							
8. Vzajemno koristni odnosi z dobavitelji	2							

Vir: Povzeto po Bukovec, 2005, str. 4

Slika 18: Primerjava presoje po ISO 9001, samoocenjevanja in nagrad po modelih odličnosti

Presoja po ISO	Samoocenjevanje	Nagrada PRSPO oz. EQA
skladnost s standardom	uporaba celovitega okvira	tekmovanje
usmerjenost k preventivnim in korektivnim ukrepom	navadno pozitivne prednosti ter področja za izboljšanje	marketinško orodje / reklama
običajno jo izvaja zunanji specialist	najbolje opravljeno interno v organizaciji, lahko je prisoten specialist - facilitator	način za priznavanje ravni dosežkov
podaja pogled za nazaj	oboje – pogled nazaj ter naprej v perspektivo	vključuje proces ocenjevanja
presojevalec pogosto išče neskladnosti	cilj je v motiviranju vključenih zaposlenih	podaja pogled za nazaj
		motiviranje predvsem tistih, ki prejmejo nagrado

Vir: Kern, Leon, 2004, str. 2

1.6.6 Razširjenost uporabe modelov odličnosti v primerjavi z uporabo standardov

V svetu naj bi preko 76 držav imelo svoje nacionalne nagrade za poslovno odličnost (Mann, Grigg, 2006, str. 17). Po podatkih EFQM model odličnosti za samoocenjevanje uporablja preko 35.000 organizacij po vsej Evropi. Prav tako ga uporablja 60 % od 25 največjih evropskih podjetij ter preko 10.000 majhnih in srednje velikih organizacij v

Evropi. Pomemben podatek je tudi, da ga uporablja 9 izmed 13 evropskih podjetij s seznama 50 najuglednejših podjetij na svetu časnika Financial Times (Moduli usposabljanja za samoocenjevanje, 2003, str. 29). V spletni bazi podatkov EFQM sem lahko v septembru 2006 našel 230 organizacij s statusom Zavezani k odličnosti, 68 organizacij, ki so prejele Priznanja za doseženo raven odličnosti, 112 organizacij, ki so se prebile do statusa Finalista za Evropsko nagrado za odličnost ter 60 organizacij, ki so tudi prejele Evropsko nagrado za odličnost. V celotni spletni bazi EFQM, ki vključuje tudi nekatere organizacije, ki so prejele priznanja za posamezne dosežene ravni, je bilo 688 zapisov.

Število organizacij, ki se letno med seboj merijo preko meril modela na nacionalnih nagradah za kakovost, šteje nekaj deset prijaviteljev, povprečno pa se je na nacionalnih nagradah v Evropi v letu 2004 prijavilo 12 organizacij, prijaviteljev na evropski nagradi pa je bilo 37. Tabela 3 te podatke prikazuje za leto 2004 v nekaterih evropskih državah, na podlagi podatkov, ki jih je Urad za meroslovje kot nacionalna partnerska organizacija EFQM pridobil v okviru mreže ostalih evropskih nacionalnih partnerjev. Opazimo lahko, da je število slovenskih prijaviteljev (12) enako povprečju navedenih držav v letu 2004. V nekaterih državah je število prijaviteljev izredno nizko, kot npr. na Danskem, v Belgiji, v nekaterih primerih je število prijaviteljev preseglo 20, npr. v Ukrajini, Nemčiji (Kern, Skubic, 2005, str. 4).

Tabela 3: Število prijaviteljev na nacionalnih nagradah za kakovost v Evropi v letu 2004

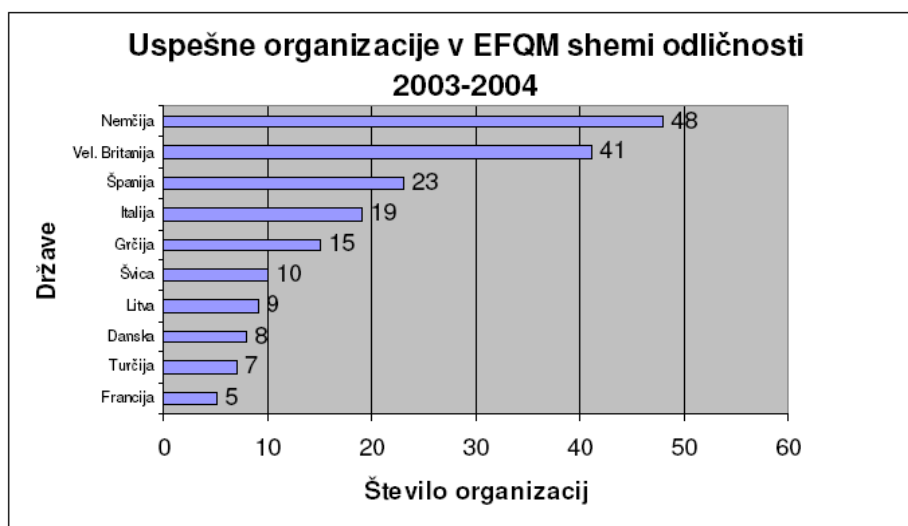
Država	Št. prijaviteljev
Finska	16
Danska	1
Ukrajina	22
Belgija	5
Nemčija	24
Češka	6
Madžarska	7
Švedska	10
Škotska	16
Turčija	12
Avstrija	17
Slovenija	12
EQA	37

Vir: Kern, Skubic, 2005, str. 4

Po podatkih EFQM šteje sistem sheme ravni odličnosti EFQM v Bruslju preko 163 ocenjevalcev. Evropske države s pet ali več podeljenimi certifikati za ravni odličnosti v letih 2003 in 2004 prikazuje Slika 19. Opazimo, da prednjačita Nemčija in Velika Britanija, sledijo Španija, Italija, Grčija ter Švica. Razen Litve z 9 podeljenimi certifikati ne najdemo nobene od srednje ali vzhodnoevropskih držav. Evropske države, ki so v letih 2003 in 2004 zastopane z do petimi organizacijami, in na sliki zaradi preglednosti niso prikazane, so še (Kern, Skubic, 2005, str. 4):

- Ukrajina (4),
- Ciper in Norveška (3),
- Belgija, Češka, Luksemburg, Severna Irska, Poljska in Švedska (2),
- Finska, Rusija, Madžarska in Slovenija (1).

Slika 19: Število organizacij, uspešnih v EFQM shemi odličnosti v letih 2003 in 2004, po državah



Vir: Kern, Skubic, 2005, str. 6

Raziskava o poznavanju in uporabi nacionalnega modela odličnosti, objavljena v letu 2006 v Avstraliji razkriva, da več kot 90 % anketiranih avstralskih organizacij še ni slišalo za avstralski model odličnosti in da ga je le 1,3 % uporabljalo za izboljšanje poslovanja v preteklih petih letih. Pri tem je delež organizacij iz javnega sektorja, ki so poznale model, bistveno večji (23 %) kot delež zasebnih organizacij (7 %). Delež naj bi bil bistveno nižji kot v državah, iz katerih poročajo o največjem poznavanju modela; to so Brazilija, Indija, Singapur in ZDA. Med skrbniki modelov odličnosti, ki ocenjujejo, da se je v njihovih državah oz. področjih, ki jih pokrivajo, v zadnjih treh letih najbolj povečalo poznavanje modelov odličnosti, so Brazilija in Kanada. Delno povečanje poznavanja zaznavajo na Japonskem, ZDA, Mehiki, Češki, Novi Zelandiji, Indiji, Singapurju, Škotskem, Turčiji in Evropi. Stagnacijo ugotavljajo v Veliki Britaniji, delno poslabšanje pa na Švedskem, Avstraliji in Irskem (Mann, Grigg, 2006, str. 13).

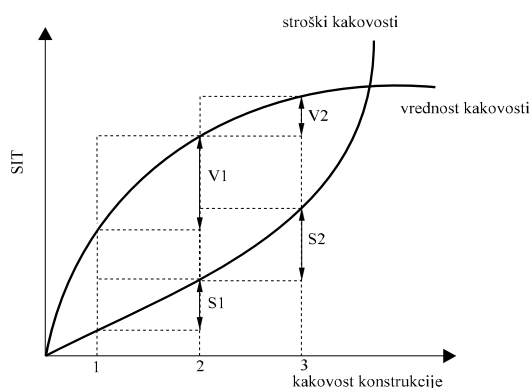
Razmerje v obsegu uporabe modela EFQM v primerjavi s standardi družine ISO 9000 je razvidno tudi iz švedske ankete med strokovnjaki s področja kakovosti, ki ugotavlja, da jih med anketiranimi kar 85 % uporablja standarde ISO 9000, le 14 % pa jih uporablja model švedske nagrade za odličnost in komaj 5 % model EFQM (Lagrosen, Lagrosen, 2005, str. 944). V letu 1992 je Sun na podlagi podatkov iz 600 podjetij iz 20 držav s celega sveta razdelil podjetja glede na uporabo TQM in standardov ISO 9000 v štiri skupine, na podlagi pogleda na kakovost. V skupino, ki ne uporablja niti TQM niti standardov naj bi v letu 1992 spadalo 33 odstotkov anketiranih podjetij, regijsko pa naj bi najvišji delež takšnih podjetij prihajal iz Čila in Argentine. Skupina podjetij, ki da dosti na standarde ISO in malo na TQM naj bi predstavljala 28 odstotkov in bi naj bila najbolj zastopana v Evropi. Skupina, ki se ukvarja predvsem s TQM ter zelo malo s standardi ISO naj bi predstavljala 15 odstotkov, najmočnejša pa naj bi bila njena zastopanost v ZDA in na Japonskem, pa tudi na Portugalskem, Braziliji in Kanadi. V zadnjo skupino podjetij, ki aktivno uvaja tako TQM kot standarde, pa se je po anketi uvrstilo 24 odstotkov podjetij, najmočnejše pa naj bi bile Mehika, Španija in Avstralija (Sun, 1999, str. 206). Menim, da zgornje ugotovitve kažejo na bistveno večjo razširjenost uporabe standardov kot pa modelov odličnosti, prav tako kažejo, da modele odličnosti uporabljajo predvsem večja podjetja.

2 VPLIV KAKOVOSTI NA POSLOVNO USPEŠNOST

2.1 Vpliv kakovosti na prihodke iz poslovanja

Kakovost vpliva na uspešnost poslovanja tako preko prihodkov kot tudi preko stroškov. Na prihodke vpliva tako preko cen kot preko obsega prodaje, ki pa se na posameznem trgu izraža predvsem s tržnim deležem. Ko obravnavamo vpliv kakovosti na **ceno**, ki jo lahko podjetje iztrži, imamo v mislih ponavadi kakovost konstrukcije. Višja, kot je kakovost konstrukcije, višja je običajno cena, ki jo je kupec pripravljen plačati. To najvišjo ceno, ki jo je trg pripravljen plačati za posamezno stopnjo kakovosti, lahko imenujemo tudi vrednost kakovosti. Ko se v podjetju odločajo med kakovostjo in ceno, se morajo zavedati, da je bistvo konkurenčnosti pravzaprav razmerje med vrednostjo kakovosti, kot jo zaznavajo kupci, in ceno, ki jo morajo plačati. Poiskati moramo optimalno kakovost konstrukcije med vrednostjo in stroški kakovosti, saj vsaki ravni kakovosti konstrukcije pripada določena vrednost in določeni stroški. Grafično so splošni odnosi med vrednostjo in stroški kakovosti ponazorjeni na sliki (Slika 20), ki kaže, da je skok kakovosti konstrukcije z ravni 1 na raven 2 smiseln, medtem ko povišanje kakovosti konstrukcije z ravni 2 na raven 3 ni upravičeno. V prvem primeru se je vrednost kakovosti povečala bolj, kot so se povečali stroški za izboljšanje konstrukcije ($V1 > S1$), v drugem primeru pa so bolj narasli stroški za izboljšanje kakovosti, kot pa se je dvignila vrednost kakovosti ($V2 < S2$).

Slika 20: Optimiranje kakovosti konstrukcije



Vir: Juran, 1974, str. 34

Tako na specialnih tržiščih kot na trgih široke potrošnje obstaja visoka stopnja povezanosti med zadovoljstvom kupcev in tržnim deležem ter posledično tudi poslovnim uspehom, zato nekateri celo menijo, da je kakovost najpomembnejši dejavnik, ki določa tržni delež (Kolarik, 1995, str. 3).

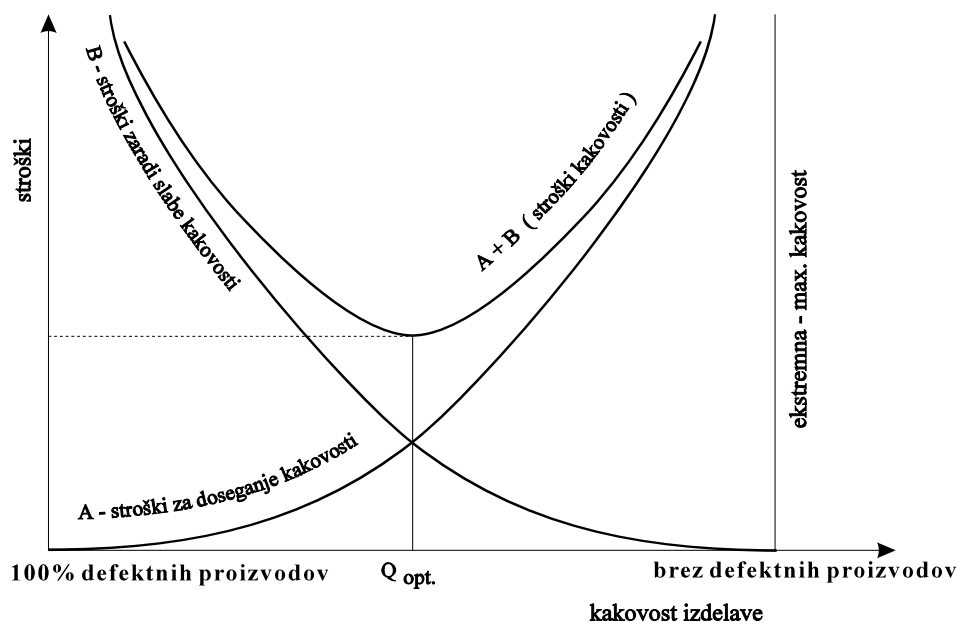
2.2 Vpliv kakovosti na stroške poslovanja

Ko obravnavamo vpliv kakovosti na stroške poslovanja, uporabljamo besedo kakovost v smislu odsotnosti pomanjkljivosti oz. napak ali v smislu stopnje skladnosti z zahtevami, specifikacijami, kar pogosto imenujemo tudi kakovost izdelave. V tem smislu pomeni višja kakovost manj pomanjkljivosti na proizvodih in torej manjše stroške zaradi slabe kakovosti, hkrati pa zahteva tudi večje stroške, povezane z napori za doseganje kakovosti (Juran, Gryna, 1988, str. 3.2).

Na sliki, ki prikazuje odnos med kakovostjo izdelave in stroški (Slika 21), vidimo, da z višanjem kakovosti izdelave, stroški za doseganje kakovosti naraščajo (boljši materiali, boljša tehnologija in sredstva za delo, višja kvalifikacija delavcev, natančnejša merilna

oprema itd.), izgube zaradi slabe kakovosti pa se zmanjšujejo (manj izmeta, manj proizvodov z nižano vrednostjo, manj popravil v eksploataciji itd.). Optimalna kakovost je tista (točka Q_{opt}), pri kateri je vsota skupnih stroškov ($A + B$) minimalna.

Slika 21: Optimiranje ravni kakovosti izdelave



Vir: Juran, Gryna, 1988, str. 4.19

Glede vpliva kakovosti na stroške poslovanja so raziskave pokazale, da lahko v podjetjih, ki ne obvladujejo kakovosti, znašajo stroški nekakovosti tudi do 20 % vrednosti prodaje in še več. Z višanjem ravni obvladovanja kakovosti skupni stroški kakovosti padajo, njihova struktura pa se spreminja v korist stroškov za kakovost (Crosby, 1980, str. 26). Pomembno je tudi vedeti, da se v dobaviteljski verigi nepotrebni stroški seštevajo tudi preko previsokih cen materialov, tako da podjetje, ki sodeluje z dobavitelji, ki ne obvladujejo kakovosti, trpi tudi zaradi njihovih stroškov slabe kakovosti.

2.2.1 Struktura stroškov kakovosti

Stroške kakovosti lahko na splošno delimo na obratovalne stroške kakovosti in stroške zunanjega zagotavljanja kakovosti (SIST ISO 9004:1993).

Obratovalni stroški so stroški, ki nastajajo zato, ker je treba doseči in zagotoviti določeno raven kakovosti. Ti obsegajo:

A. stroške za doseganje kakovosti:

- stroške preventive: stroški za preprečevanje odpovedi;
- stroške ocenjevanja: stroški preizkušanja, kontrole in preiskav za oceno, ali se vzdržuje zahtevana kakovost;

B. stroške zaradi slabe kakovosti (ali izgub):

- **notranje** izgube: stroški, ki nastanejo pri proizvodih ali storitvah, ki niso izpolnili

zahtev kakovosti pred odpremo (npr. ponovljena storitev, ponovna proizvodnja, dodelava, ponoven preizkus, izmet);

- **zunanje** izgube: stroški, ki nastanejo pri proizvodih ali storitvah, ki niso izpolnili zahtev kakovosti po odpremi (na primer servisiranje proizvoda, garancije in vračila, neposredni stroški in povračila, stroški odpoklica proizvoda, stroški odgovornosti za proizvod)¹.

Stroški zunanjega zagotavljanja kakovosti so tisti, ki nastanejo zaradi dokazovanja in potrjevanja kakovosti, ki ga kot objektivne dokaze zahtevajo kupci in ki vključujejo posebne in dodatne ukrepe za zagotavljanje kakovosti, postopke, podatke, demonstracijske preizkuse in ocenitve (npr: stroški preizkušanja posebnih varnostnih značilnosti, ki jih opravijo priznani neodvisni preizkusni organi).

2.3 Model učinkov certifikacije in modelov odličnosti

Mednarodna organizacija ISO, akreditacijske institucije in certifikacijske institucije v večji ali manjši meri trdijo, da standardi družine ISO 9000 ali pa certifikacija po teh standardih prinaša podjetjem ekonomske koristi. ISO, ki je standarde družine ISO 9000 oblikoval in sprejel in ki s sistemom certifikacije ni neposredno povezan, je pri trditvah najbolj previden in pravi, da organizacije, ki prostovoljno uvedejo sistem kakovosti, skladen s standardom ISO 9001, uveljavljajo zahteve standarda v prepričanju, da jim bo ta standard pomagal poslovati bolje in prinesel realno korist. Britanski institut za standardizacijo (BSI) je pri trditvah o koristih dosti bolj pogumen in pravi, da je koristi, ki jih prinaša certifikacija veliko, vključno s povečano donosnostjo poslovanja: »Posledice certifikacije so brez dvoma pomembne. Pričakujete lahko (Dick, 2000, str. 2): večjo odgovornost in zavedanje zaposlenih, boljšo izrabo časa in sredstev, večjo konsistentnost in sledljivost izdelkov in storitev, manj izgub zaradi napak na izdelkih in storitvah ter nenehno izboljševanje vaše kakovosti in uspešnosti, višji dobiček ter širše tržne priložnosti.«

Ameriški Registrar Accreditation Board (RAB), ki je skupaj z Ameriškim inštitutom za standardizacijo ustanovil American National Accreditation Board (ANAB) prisega na osem notranjih in osem zunanjih koristi, ki naj bi jih prinašala uvedba sistema kakovosti, skladnega s standardom ISO 9001, kar naj bi vključevalo (What are the benefits of certification?, 2007):

- povečano uspešnost poslovanja,
- nižje stroške zaradi manj izmeta in ponovnega dela,
- nižje stroške zaradi manj reklamacijskih zahtevkov,
- višjo konkurenčnost,

¹ Glede pravnega vidika odgovornosti za proizvod glej več v Puharič, 1993, str. 143, glede finančnega vidika pa v Brigham, Gapenski, Daves, 1999, str. 756-757.

- višjo zaznano kakovost in povišanje tržnega deleža.

Uporaba standarda ISO 9000 pomembno izboljša red v podjetju, saj mora podjetje opredeliti postopke, da bi zagotovilo stalno spremljanje kakovosti, postopke za zagotovitev ustreznih korektivnih aktivnosti v primeru neskladnosti itd. Rezultat teh aktivnosti naj bi bil manjši obseg neskladnosti, neskladnosti naj bi se ugotovile v zgodnejši fazi, kar naj bi omogočalo njihovo odpravo z nižjimi stroški. Sistematično urejanje poslovanja naj bi tudi omogočalo pregledovanje obstoječe prakse poslovanja v podjetju ter ugotavljanje nepotrebnih ali celo škodljivih načinov dela.

Postopki morajo biti vsaj tako dobro definirani, da jih je mogoče dokumentirati. Ko so enkrat dokumentirani, jih je lažje predstaviti novim zaposlenim in tako podjetje postane manj odvisno od tihega znanja posameznikov. ISO 9000 naj bi izboljševal produktivnost zaposlenih z izboljšano moralo zaposlenih. Skozi vse te mehanizme naj bi se proizvodni stroški znižali. Enega izmed možnih modelov vzročno posledičnih povezav v certificiranem sistemu kakovosti prikazuje Slika 22. Podoben, vendar bolj splošen model pa je oblikoval Singhal, za vzorčno posledične povezave v modelih odličnosti, ki ga prikazuje Slika 23.

Slika 22: Shema vzročno-posledičnih povezav v modelu certifikacije

ISO certifikacija	Sistem ravnanja kakovosti	Izboljšanje kakovosti	Nefinančni poslovni rezultati	Finančni poslovni rezultati
Certifikacija s strani neodvisnega certifikacijskega organa na podlagi izpolnitve zahtev standarda ISO 9001.	Certificirani sistem kakovosti povzroči povečanje pozornosti na kakovost in na načine njenega konsistentnega doseganja.	Notranje. Manj izmeta in ponovnega dela.	Zmanjšani stroški nekakovosti izboljšajo konkurenčnost.	Znižanje stroškov izboljša finančne rezultate.
		Zunanje. Kakovost izdelkov in storitev, ki pridejo do odjemalcev, se izboljša.	Manj nezadovoljnih odjemalcev, zato se prodaja poveča.	Finančni rezultati se izboljšajo zaradi ekonomije obsega in nižjih stroškov pridobivanja novih kupcev.
			Znak kakovosti odpira nove prodajne priložnosti.	

Vir: Heras, Casadesus, Dick, 2002, str. 73

Glede mehanizmov, preko katerih naj bi certifikacija vplivala na izboljšane finančne rezultate podjetja, obstajata dve vrsti glavnih hipotez: hipoteze produktivnosti in tržne hipoteze. Po prvih naj bi certifikacija podjetja izboljšala notranje postopke v podjetju in tako izboljšala donosnost podjetja preko nižjih stroškov. Po tržnih hipotezah pa naj bi certifikacija podjetju pomagala obdržati ali celo povečati tržni delež in tako izboljšala donosnost preko večjega obsega prodaje oz. višjih prihodkov.

Slika 23: Vzroki in posledice po modelu TQM

Vzroki in posledice po modelu TQM



Vir: Singhal, 2001, str. 24

Kako naj bi certifikacija po standardu družine ISO 9000 pomagala na trgu? Ena izmed bistvenih novosti v standardu ISO 9001:2000 je bila zahteva po osredotočenosti na odjemalca in zahteva 8.2.1 po nadzorovanju informacij o zaznavah odjemalcev ter določitvi metod za pridobivanje in uporabo teh informacij. Certifikacija naj bi povečevala možnosti za sklepanje novih pogodb ali pa je lahko celo pogoj za sklenitev nove pogodbe. Druga možnost, ki obstaja, je, da certifikacija zmanjšuje cenovne pritiske. V obeh primerih se vrednost prodanih izdelkov poveča. Koristi naj bi se pokazale po certifikaciji, čeprav obstaja tudi možnost, da med uvajanjem sistema kakovosti izboljšani postopki dela že pred certifikacijo pozitivno vplivajo na prodajo oz. prihodke iz poslovanja. Kot ugovor se pogosto pojavlja trditev, da je standard preveč generičen, da bi lahko povzročal izboljšave na področju produktivnosti, da pa je lahko znak dobrega ravnanja. Pogost ugovor pa so poleg negotovih koristi tudi stroški, ki spremljajo uvajanje in certificiranje sistema kakovosti (stroški svetovanja, certificiranja, čas in drugi stroški zaposlenih).

3 SPLOŠNI PREGLED RAZISKAV

3.1 Razvrstitev empiričnih raziskav

Empirične raziskave lahko razvrščamo po več kriterijih. Zagotovo sta med najpomembnejšimi kriteriji: časovno obdobje, ki ga preučujejo, ter vsebina preučevanih podatkov. Empirične raziskave lahko glede na časovno obdobje, ki ga preučujejo, razdelimo na transverzalne², ki naredijo posnetek stanja v določenem trenutku, ter longitudinalne, ki opazovani pojav opazujejo v daljšem časovnem obdobju. Tako prve kot druge lahko seveda opazujejo podatke, pridobljene subjektivno, z vprašalniki in intervjuji, ali pa neodvisne, objektivne iz praviloma javno dostopnih baz podatkov o poslovanju podjetij. Raziskave, ki preučujejo subjektivne podatke, v nadaljevanju imenujem kar mnenjske raziskave.

Mnenjske raziskave o učinkih uporabe standardov kakovosti ter modelov odličnosti najpogosteje pridobivajo mnenje s strani oseb, ki so v podjetjih odgovorne za sistem

² Takšno poimenovanje raziskav je običajno v demografiji (glej tudi Malačič, 2006, str. 41–42).

kakovosti. Redkeje po mnenju vprašajo najvišje ravnatelje podjetij ali celo lastnike podjetij, včasih pa vključijo tudi druge zainteresirane strokovne kroge (svetovalce, presojevalce, ocenjevalce, akademike). Skupna lastnost mnenjskih raziskav je zagotovo, da pridobivajo mnenje oseb, ki problematiko poznajo in bi jo naj bili sposobni realno oceniti. Po drugi strani pa jim lahko očitamo tudi pristranskost, saj so vprašani, razen npr. lastnikov ter akademikov, zainteresirani, da se njihovo delo pokaže kot koristno. Meni se zdi še posebej zanimivo, da nisem opazil mnenjskih raziskav, ki bi o učinkih standardov družine ISO 9000 povprašale odjemalce posameznih podjetij, saj po mojem mnenju ravno ti dajejo legitimnost sistemu certifikacije s tem, ko bolj zaupajo dobaviteljem, ki so certificirani.

Transverzalne raziskave so raziskave, ki vključujejo opazovanje posameznih lastnosti podmnožic populacije, in sicer v istem trenutku. Pri transverzalnih raziskavah preučujemo prisotnost domnevnih vzrokov in posledic v istem trenutku. Ker preučujemo stanje v določenem trenutku, bi jim lahko rekli tudi presečne, prerezne, prečne (ang. cross-section), nekateri avtorji pa jih imenujejo tudi posnetek stanja (ang. snap-shot). Ker opazujejo prisotnost vzrokov in posledic v istem časovnem trenutku, iz njihovih rezultatov ne moremo izluščiti, ali se je vzrok zgodil pred posledico. Alternativo transverzalnim raziskavam predstavljajo longitudinalne raziskave (Cross-sectional study – Wikipedia, the free encyclopedia, 2007).

Longitudinalne raziskave preučujejo pojav v daljšem časovnem obdobju in jih lahko delimo na panelne in kohortne (Longitudinal study – Wikipedia, the free encyclopedia, 2007). Panelne raziskave preučuje podmnožice in njihove lastnosti navadno v rednih intervalih, pri čemer ni nujno, da so v meritve zajeti isti objekti opazovanja (podjetja), zato moramo biti pri sklepanju o vzrokih in posledicah bolj previdni kot pri kohortnih raziskavah. Gre pravzaprav za zaporedje večih transverzalnih raziskav (Panel study – Wikipedia, the free encyclopedia, 2007). Kohortne raziskave preučujejo lastnosti kohort, ki so definirane kot skupine, ki so izkusile isti dogodek v določenem časovnem obdobju. Pogosto se uporabljajo v psihologiji in medicini za odkrivanje razvojnih trendov skozi življenjsko obdobje. Za razliko od transverzalnih in panelnih longitudinalnih raziskav kohortne longitudinalne raziskave spremljajo iste objekte opazovanja (npr. podjetja, posameznike), zato lahko izključijo posledice časovno občutljivih neopazovanih razlik znotraj preučevane skupine (npr. različnih kultur med različnimi generacijami). Kohortne longitudinalne raziskave se zelo pogosto uporabljajo v medicini, kjer z njimi preučujejo dejavnike tveganja za razvoj posameznih bolezni. Ker so tudi kohortne longitudinalne raziskave zgolj opazovalne narave, na način, da ne posegajo v predmet opazovanja, imajo sicer manj moči, da odkrijejo vzročne povezave kot eksperimenti. Vendar, ker gre za večkratno opazovanje istega predmeta, je njihova moč pri odkrivanju vzročno-posledičnih povezav bistveno večja kot pri transverzalnih raziskavah, saj lahko z njimi izključimo neopazovane razlike ter opazujemo časovno zaporedje dogodkov (Cohort study – Wikipedia, the free encyclopedia, 2007). V zvezi s preučevanjem nadpovprečnih poslovnih rezultatov podjetij so v pregledanih raziskavah kot posebna vrsta pogosto omenjene tudi dogodkovne raziskave (ang. event-based), (Hendricks, Singhal, 2001; Easton in Jarrell, 1998, Corbett et al., 2002–2005, Naveh in Marcus, 2005). Po mojem mnenju so dogodkovne raziskave pravzaprav posebna podvrsta kohortnih longitudinalnih raziskav. Njihova skupna lastnost je, da se sklicujejo na metodologijo, ki sta jo v svojih člankih opisala Barber in Lyon, v katerih preučujeta metode za čim boljše prepoznavanje učinkov posameznih pomembnejših poslovnih dogodkov na finančne rezultate podjetij, vključno z metodologijo oblikovanja kontrolnih vzorcev ter izračuna pričakovanih

poslovnih rezultatov (Barber, Lyon, 1996). Easton in Jarrell pravita, da je metoda značilna predvsem za področje empiričnih poslovnih financ (Easton, Jarrell, 1998, str. 256). Glede na to, da se po zasnovi bistveno razlikujejo od ostalih longitudinalnih raziskav, jih predstavljam v posebnem poglavju.

3.2 Časovni pregled raziskav

Pivka meni, da lahko preučevanje učinkov uporabe standardov ISO 9000 razdelimo na obdobje pred letom 1997 in po tem letu. Pred letom 1997 se je večina besedil v akademskih bazah ukvarjala z razlogi za uvajanje standardov ISO 9000, dejanskimi učinki uporabe standardov na kakovost procesov, izdelkov ali storitev, splošno analizo rezultatov uvajanja sistemov kakovosti ter povezavami med ISO 9000 in TQM. Raziskave, ki jih je pregledal, so imele različne cilje in raziskovalne metode, med glavne učinke certifikacije pa so uvrstile: izpolnitev pogoja za obstanek na tržišču (razpisi, zahteve kupca, promocijska vrednost), izboljšanje kakovosti izdelkov, konkurenčna prednost, manj neposrednih presoj s strani kupcev, boljši nadzor nad poslovanjem s strani ravnateljev podjetja, višjo raven zavezanosti pri zaposlenih, višjo produktivnost, manjši izmet in izboljšane komunikacije znotraj podjetja. Članki po letu 1997 so bolj ciljno naravnani, npr. v raziskave učinkov znotraj posameznih panog ali velikostnih skupin podjetij. Splošne ugotovitve so podobne predhodnim, dodatne pa so še ugotovitve, npr.: da naj bi se učinki uporabe standardov v posameznem podjetju s časom zaradi rutinske obravnave zmanjševali, da zgolj formalna pridobitev certifikata še ne prinaša vsebinskih učinkov, slednje pa naj bi se nanašalo tudi na formalno zbiranje točk po modelih odličnosti (Pivka, 2004, str. 353).

Leto 1997 je hkrati tudi leto, ko mineva deset let od objave standardov družine ISO 9000 ter ustanovitve ameriške nacionalne nagrade za kakovost, kar pomeni, da so takrat raziskovalci že imeli 10-letno zgodovino poslovnih poročil certificiranih oziroma nagrajenih podjetij, zato se v tem času pričnejo pojavljati tudi prve raziskave, ki temeljijo na neodvisnih in objektivnih podatkih. Kakšnega posebnega razmaha tovrstnega empiričnega raziskovanja pa kljub vsemu ni opaziti. Enega izmed pregledov člankov iz tega, kasnejšega obdobja so pripravili Dick, Heras in Casadesus, ki v članku iz leta 2005 objavljajo pregled empiričnih raziskav o učinkih uporabe standardov ISO 9000 na poslovne rezultate podjetij. Pregledali so raziskave iz recenziranih revij od leta 1999 do leta 2005, ki vključujejo ključne besede: ISO 9000, certifikacija in poslovni rezultati. V iskanje so zajeli baze: BIDS, Emerald Management Reviews in EBSCO. Začetni izbor približno 2000 zadetkov so v šest stopenjskem procesu skrčili na zgolj 30 najbolj relevantnih. Tudi oni ugotavljajo, da se večina člankov v zvezi z družino standardov ISO 9000 nanaša na problematiko uvajanja sistemov kakovosti, motivov za uvajanje ter pričakovanj o posledicah uvajanja (povečanem tržnem deležu in izboljšani kakovosti proizvodov). Le manj kot 100 člankov je preučevalo dejanske učinke certifikacije na poslovne rezultate. Med slednjimi so podrobneje pregledali le tiste, ki so izrecno omenjali merjenje katere od naslednjih kategorij: izmet, stroški, izboljšana kakovost, rast prodaje, tržnega deleža in kazalniki donosnosti. V vsaki od raziskav so ocenili raziskovalno metodo ter izbrali le tiste, ki so poročale o statistično pomembnih ugotovitvah, in sicer na vzorcih, ki so vključevali več kot 76 preučevanih podjetij. V nadaljevanju so z izključitvijo raziskav na podjetjih, ki so se certificirala po letu 2001 želeli izključiti vpliv novega standarda, prav tako pa so izključili večkratne vpise raziskav istega avtorja, izvedene na istem izboru podatkov in vključili le po njihovem mnenju najbolj relevantno. Kljub temu, da ne morejo trditi, da gre za vse empirične raziskave učinkov uporabe standardov ISO 9000 na poslovne rezultate, menijo, da so

zajeli bistveni del takšnih raziskav. Glede na začetni seznam približno 2000 zadetkov je 30 raziskav sorazmerno mala številka, vendar je povsem primerljiva z le 29 empiričnimi raziskavami o učinkih TQM na poslovne rezultate, do katerih so prišli Ahire, Landeros in Goulhar leta 1995 (Dick, Heras in Casadesus, 2006, str. 5). Slednje kaže na to, da je zaradi nenehnih sprememb v poslovnem svetu zelo težko raziskovati in dokazovati povezave med različnimi dejavniki uspeha, izolirati preučevane dejavnike od nepreučevanih ter zbrati zadosten obseg podatkov, ki bi omogočal dokazovanje medsebojnih povezav (Saunders, Mann, 2005, str. 568).

Zbirko 30 empiričnih raziskav nadalje razdelijo na zgodnje komercialne opisne članke, ki ne dajejo nobenih informacij o njihovi statistični veljavnosti in jih med relevantne vključijo zgolj kot izjeme. Gre za raziskave iz začetka devetdesetih let, iz prve faze rasti števila certificiranih podjetij v Evropi. V drugo skupino so uvrstili transverzalne raziskave, ki praviloma že vsebujejo določene informacije o statistični pomembnosti rezultatov in so bile objavljane predvsem po letu 1997 ter so pogosto poleg uporabe standardov preučevale tudi dodatne, vmesne spremenljivke, kot so: motivi za uporabo standardov (pritiski kupcev, želja po večji produktivnosti), strateška usmerjenost podjetja, prisotnost TQM okolja ipd., s katerimi poskušajo pojasniti, kako naj bi se posamezni učinki dosegali (Dick, Heras in Casadesus, 2006, str. 4). Po mojem mnenju gre pri tovrstnih raziskavah tudi za preverjanje vsebinskih ali zgolj formalnih prizadevanj za kakovost. Pri raziskovanju učinkov uporabe standardov družine ISO 9000 in modelov odličnosti je zagotovo smiselno preveriti, ali obstaja razlika med učinki vsebinskih prizadevanj za izboljševanje kakovosti proizvodov in učinki zgolj formalnih pridobivanj certifikatov in točk po nagradnih shemah skrbnikov modelov odličnosti. Po mnenju nekaterih se vsebinsko vlaganje v kakovost povrne, vendar naj bi bil sistem certificiranja neučinkovit pri ugotavljanju vsebinskih prizadevanj za kakovost in kot tak zgolj nepotreben strošek (Dalglish, 2005, str. 16). Raziskave s preučevanjem dodatnih spremenljivk poskušajo odkriti, v čem se razlikujejo podjetja, ki zaznavajo pozitivne učinke, in tista, ki jih ne. V tretjo skupino raziskav so uvrstili longitudinalne raziskave, ki podajajo informacije o poslovnih rezultatih v daljšem časovnem obdobju, in sicer praviloma pred certifikacijo in po certifikaciji in tako omogočajo delno sklepanje o vzrokih in posledicah (Dick, Heras in Casadesus, 2006, str. 4). Razumljivo je, da se raziskave, ki želijo preučiti poslovne rezultate za npr. pet let pred dogodkom in pet let po dogodku, pojavijo najprej šele po desetletju obstoja sistema certifikacije, pa še potem je potrebno najbrž počakati, da se nabere zadostno število podjetij, ki so se ali certificirala ali pa prejela nagrado po določenem modelu odličnosti.

4 PREGLED MNENJSKIH RAZISKAV

4.1 Pregled mnenjskih raziskav – ISO 9000

Prve raziskave o učinkih uporabe standardov družine ISO 9000 ter modelov odličnosti se torej zanašajo zgolj na mnenja uporabnikov standardov. Certificirana podjetja v veliki meri zaznavajo pozitivne učinke, in sicer predvsem pri: izboljšavah učinkovitosti (99 %), zavedanju težav v postopkih (95 %), boljšem nadzoru nad poslovanjem (95 %), promocijskih učinkih (94 %), izboljšanjem zadovoljstvu odjemalcev (94 %) (Buttle, 1997, str. 936). Pri podrobnejši analizi rezultatov za 65 podjetij iz nepremičninskega sektorja isti avtor tudi ugotavlja, da se rezultati ne razlikujejo statistično pomembno od rezultatov celotnega vzorca, da pa so ta podjetja malce manj zadovoljna z učinki

certificiranega sistema kakovosti (Buttle, 1999, str. 125).

Jones, Arndt in Kustin so v letu 1995 preučevali povezavo med vrsto motiva za certifikacijo in zaznanimi koristmi. Le 14 % podjetij se je lahko uvrstilo v skupino zgolj razvojno motiviranih, naslednjih 43 % je poleg razvojnih priznalo tudi zunanje motive, kar Jones, Arndt in Kustin poimenujejo kot mešane motive. Preostalih 43 % anketiranih podjetij se je certificiralo zgolj zaradi zunanjih pritiskov. V anketi je 272 ravnateljev avstralskih podjetij, certificiranih po standardu ISO 9002, ki so kot vzrok za certifikacijo navajali razvojne motive, zaznavalo koristi na vseh petih preučevanih področjih: večji standardizaciji izvedbenih procesov, manj napak in manj ponovnega dela, manj pritožb odjemalcev pa tudi več naročil in nižji stroški poslovanja. Pri prvih treh koristih povprečno mnenje statistično pomembno odstopa od povprečja, pri zadnjih dveh pa ni več statistično pomembnih razlik, vendar so te še vedno pozitivne. V nadaljevanju raziskovalci ugotavljajo, da se skupini podjetij z razvojnimi in mešanimi motivi ne razlikujeta statistično pomembno po zaznavi učinkov, zato jih združijo. Podjetja, ki niso imela razvojnih motivov, v povprečju niso zaznavala koristi certifikacije, razen na področju večje standardizacije izvedbenih procesov (Jones, Arndt, Kustin, 1997, str. 660). Slednje se sklada tudi s trditvijo, da: "Vsebinsko in ne le formalistično uvajanje celovitega ravnanja kakovosti bistveno povečuje uspešnost in učinkovitost delovanja organizacij; konkretnih in prepričljivih dokazov za to je več kot preveč (Možina, 1994, str. 215)."

Certificirana hongkonška podjetja so se v letu 1997 glede certifikacije v 65 % izjasnila, da se jim certificiranje izplača, kar 76 % pa jih je menilo, da certifikacija ne pomeni pomembnega stroška. Podjetja, ki so se certificirala zaradi zunanjih pritiskov, zaznavajo manj koristi od certifikacije, vendar ne statistično pomembno. Zaznane koristi certifikacije niso povezane s trajanjem uvajanja sistema kakovosti, časa pretekega od certifikacije in razlogov za certifikacijo (Leung, Chan, Lee, 1999, str. 675).

Avstralski raziskovalec Terziovski je v letu 1997 objavil rezultate mnenjske ankete o učinkih certificiranih sistemov kakovosti med podjetji iz Avstralije in Nove Zelandije. V raziskavi ugotavlja, da ne more ugotoviti statistično pomembne povezave med certificiranostjo podjetja in njegovimi poslovnimi rezultati, in sicer ne glede na prisotnost ali odsotnost tako imenovanega TQM okolja (Terziovski, Samson, Dow, 1997, str. 1). Tudi v kasnejšem članku iz leta 1999, v katerem obravnava povezavo med prisotnostjo elementov TQM in poslovnimi rezultati 1200 avstralskih in novozelandskih podjetij, ugotavlja, da je prisotnost elementov TQM sicer pomembno povezana z boljšimi rezultati na področju zadovoljstva zaposlenih, zadovoljstva odjemalcev, poslovne učinkovitosti in uspešnosti, da pa prisotnost certifikata ni povezana z učinki TQM na poslovne rezultate (Terziovski, Samson, 1999, str. 232).

O povsem drugačnih ugotovitvah poroča Sun, ki na podlagi vprašalnika, na katerega je v letu 1997 odgovorilo 316 članov norveškega združenja za kakovost, ugotavlja, da je zaznana prisotnost elementov TQM statistično pomembno povezana z zaznanimi boljšimi poslovnimi rezultati podjetij. Nadalje ugotavlja, da v podjetjih s certificiranimi sistemi kakovosti zaznavajo statistično pomembno boljše rezultate na področju izmeta, stroškovne učinkovitosti, izboljšanja kakovosti proizvedenih izdelkov in zmanjšanja pritožb odjemalcev ter prav tako tudi donosnosti in produktivnosti. Certificiranost naj bi bila manj povezana s tržnim položajem, konkurenčnostjo in nepovezana z zadovoljstvom zaposlenih in odnosom do okolja. Pri analiziranju povezav med certificiranostjo sistemov kakovosti in TQM ugotavlja, da certificiranost ni

povezana s težo kakovosti v strategiji podjetja in razvojem človeških virov, ki pa sta kot elementa TQM na drugi strani pomembno povezana z izboljšanjem poslovnih rezultatov, zato meni, da vzročno posledične povezave med uporabo standardov, ravniyo TQM in poslovnimi rezultati podjetij še vedno niso jasne in zahtevajo dodatne raziskave (Sun, 2000, str. 176).

Med mnenjske raziskave lahko zagotovo uvrstimo tudi raziskavo, ki sta jo z anketo na populaciji slovenskih certificiranih podjetjih v letu 1998 opravila Pivka in Uršič. Na podlagi 177 vrnjenih anketnih vprašalnikov, kar je v tistem času predstavljalo približno tretjino certificiranih podjetij, ugotavljata, da vprašani ocenjujejo, da se je stanje izboljšalo na področju učinkovitosti izvajanja procesov in da se je izboljšala kakovost izdelkov in storitev. Ugotavljata tudi, da se je stanje minimalno izboljšalo na področju zadovoljstva odjemalcev, pridobivanja novih odjemalcev, lojalnosti obstoječih odjemalcev, pisne strategije podjetja, poslovnega načrtovanja podjetja ter mesečnih planov organizacijskih enot. Z zadržki ugotavljata, da vprašani zaznavajo minimalne izboljšave pri parametrih zmanjšanja stroškov poslovanja, obvladovanju podatkov, izboljšavah poslovnih procesov, zadovoljstvu dobaviteljev, izboljšavah izdelkov in storitev in zadovoljstvu zaposlenih (Pivka, Uršič, 1999, str. 29). Avtorja sta v letu 1999 ponovila anketno raziskavo na takrat še večjem številu certificiranih podjetij ter prišla do podobnih rezultatov in splošne ocene, da certificirana podjetja zaznavajo v povprečju minimalno izboljšanje stanja pri 21 preučevanih dejavnikih uspeha v primerjavi s stanjem pred certifikacijo (Pivka, Uršič, 2002, str. 38).

Na podlagi podatkov iz nizozemske raziskave med nizozemskimi strokovnjaki za kakovost o zaznavah učinkov certificiranih in necertificiranih sistemov kakovosti Singels, Ruel in Van den Water ne ugotavljajo statistično pomembnih razlik ter menijo, da je za pozitivne učinke sistema kakovosti pomembna motivacija za uvajanje sistema kakovosti, in sicer učinke ugotavljajo pri podjetjih, kjer so motivi za certifikacijo notranji, da pa slednji izostanejo, če so motivi zunanji, npr. zahteve regulative ali kupcev (Singels, Ruel in Van den Water, 2001, str. 70).

Japonska anketna raziskava iz septembra 2001 na 718 japonskih podjetjih, od katerih se jih je 292, večinoma iz proizvodnih panog, opredelilo do trditev o učinkih uporabe standardov ISO 9000, je preučevala tudi dejavnike, ki bi lahko vplivali na obseg učinkov. Poleg učinkov je torej raziskava preučevala tudi motive za certifikacijo. Med pomembnimi ugotovitvami avtorja navajata, da se učinki in dejavniki, ki vplivajo na obseg učinkov, razlikujejo glede na velikost podjetja. Podjetja sta avtorja razdelila v tri velikostne skupine, glede na število zaposlenih: mala, srednja in velika (100 - mala, 1000 - velika). Med učinke uporabe standardov avtorja uvrstita: povečanje izvoza, stroškovno učinkovitost, kakovost proizvodov, povečanje prodaje. Med dejavnike, ki vplivajo na obseg učinkov, pa avtorja uvrstita: motiv za certifikacijo, način uvajanja, način vzdrževanja ter predhodne aktivnosti na področju kakovosti. Avtorja ugotavljata, da so učinki na področju povečanja izvoza najbolj izraziti, v kolikor je bilo povečanje izvoza tudi motiv za certifikacijo, in sicer ne glede na velikost podjetja. Stroškovne učinke zaznavajo mala podjetja, v kolikor so bili motivi za certifikacijo izboljšave v poslovanju. Srednja podjetja zaznavajo stroškovne učinke, če so bili motivi za uvedbo razvojni in če je vzdrževanje sistema kakovosti ustrezno. Pri velikih podjetjih pa naj bi bili učinki na področju stroškov odvisni predvsem od zadostne vključenosti in razumevanja zaposlenih, informacijskega sistema, torej od načina uvajanja ter od predhodnih aktivnosti na področju zagotavljanja kakovosti. Izboljšanje kakovosti zaznavajo mala podjetja, če je bil način uvajanja ustrezen, pri srednjih podjetjih pa je

za dejanske izboljšave kakovosti pomembnejši način vzdrževanja sistema kakovosti ter motiviranost za izboljšave. Velika podjetja zaznavajo izboljšanje kakovosti, če je način uvajanja in vzdrževanja ustrezen. Prodajnih učinkov pri malih podjetjih ne zaznata, pri srednjih pa zgolj, v kolikor je bilo uvajanje ustrezno in če so želeli presegati zgolj minimalne zahteve standardov. Pri večjih podjetjih zaznavajo prodajne učinke, če je uvajanje ustrezno. Za pozitivne učinke naj bi bilo pri malih podjetjih dovolj, da se certifikacije lotijo s pravim motivom in na pravi način; pri srednjih in večjih podjetjih pa je pomembno tudi ustrezno vzdrževanje ter ustrezna podlaga v predhodnih aktivnostih (Arauz, Suzuki, 2004, str. 31).

V ameriški raziskavi so Naveh, Marcus in Moon na podlagi anketnega vprašalnika, na katerega je odgovorilo 1150 skrbnikov sistemov kakovosti iz ameriških podjetij, ki so bila certificirana v letu 1996, raziskovali morebitne razlike med učinki, ki jih zaznavajo podjetja, ki so med prvimi pričela uvajati sistem, in tistimi, ki so ga uvajala kasneje, ko je bilo že veliko njihovih konkurentov certificiranih. Raziskave so se lotili, da bi preverili, ali drži trditev, da podjetja, ki prva uvajajo določen organizacijski pristop, slednjega uvajajo zaradi lastne potrebe, zato ima pri njih takšen organizacijski pristop večje učinke kot pri podjetjih, ki jih kasneje posnemajo in morebiti sploh nimajo istih potreb kot prva podjetja. Kot ključno ugotovitev raziskave avtorji navajajo, da je bolj kot zgodnejši ali poznejši pričetek uporabe standardov pomembno, koliko se podjetja na poti učijo iz lastnih izkušenj in iz izkušenj, ki jih vsrkajo iz okolja (Naveh, Marcus, Moon, 2004, str. 1855). Naveh in Marcus leto kasneje objavita tudi članek, v katerem podrobneje preučita poslovne rezultate tistih podjetij iz omenjene ankete, za katere najdeta podatke za preučevano obdobje. Ugotovitve tega članka predstavim v poglavju o raziskavah, ki temeljijo na objektivnih podatkih.

Lagrosen in Lagrosen sta v letu 2005 opravila mnenjsko raziskavo med 256 švedskimi strokovnjaki, ki se poklicno ukvarjajo s kakovostjo. Področje obvladovanja kakovosti sta razdelila na tri ravni: načela, modeli (ISO 9000, EFQM, Švedska nagrada za kakovost, Baldrigeva nagrada za kakovost) in orodja (diagrami poteka, sedem orodij kakovosti, FMEA ...) ter z anketo ugotavljala prisotnost vsake od teh treh ravni. V raziskavi ugotavljata, da zaznana učinkovitost sistemov kakovosti močno korelira z zaznanim uveljavljanjem načel, na katerih standardi in modeli odločnosti temeljijo, ter z zaznano uporabo orodij. Še posebej pomembno naj bi bilo pravilno razumevanje in uveljavljanje načel po nenehnem izboljševanju, vodenju na podlagi dejstev in vključenosti zaposlenih. V zvezi z uporabo standardov ISO 9000 vprašani zaznavajo učinke na področju izboljšav v poslovnih procesih, povečani participaciji zaposlenih ter izboljšano zadovoljstvo odjemalcev. Raziskovalca poudarjata, da je slabost raziskave, da preučuje zgolj mnenja vprašanih o učinkih in ne neodvisnih podatkov (Lagrosen, Lagrosen, 2005, str. 949).

Med mnenjskimi raziskavami sta zagotovo zelo zanimivi dve podobni mnenjski raziskavi na populaciji katalonskih podjetij v letih 1998 in 2002, pri katerih je sodeloval španski raziskovalec Casadesus. Raziskavi sta zanimivi, ker njuni rezultati kažejo enako zaporedje pri certificiranih podjetjih zaznanih koristi uporabe standardov, le da je njihova zaznana raven v letu 2002 pomembno nižja. Kljub večjemu številu certificiranih podjetij v letu 2002 slednja še vedno menijo, da so največje koristi uporabe standarda rangirane v enakem zaporedju: zmanjšanje števila napak, višje zadovoljstvo odjemalcev in zmanjšanje števila njihovih pritožb. Možne vzroke za zmanjšanje zaznanih koristi delita na dve skupini: dejansko nižje koristi (zaradi poslabšanja kakovosti svetovalnih in certifikacijskih storitev; vključevanje vedno

večjega števila malih podjetij, ki se certificirajo zgolj zaradi pritiskov večjih podjetij; certifikat ne predstavlja več konkurenčne prednosti, ker je certificirana tudi večina konkurentov) in sprememba v zaznavah, sicer nespremenjenih koristi (pretiran optimizem v času prve raziskave, realnejša pričakovanja v času druge raziskave) (Casadesus, Karapetrovič, 2005, str. 586).

Heras, Landin in Casadesus so v letu 2006 opravili mnenjsko raziskavo na skupini španskih strokovnjakov za sisteme kakovosti (ravnateljev, svetovalcev, presojevalcev, ocenjevalcev, akademskih specialistov in predstavnikov vpletenih institucij), in sicer po metodi Delphi³. Heras, Landin in Casadesus so mnenja zainteresiranih skupin ugotavljali v dveh krogih in v poglobljenih intervjujih. Po mnenju vprašanih so učinki tako uporabe standardov kakovosti kot modelov odličnosti pozitivni, in sicer predvsem zaradi izboljšav na področju poslovanja, učinkovitosti in zmanjšanja stroškov znotraj poslovnih procesov. Vprašani so izpostavili tudi pomembno razliko med zgolj minimalnim zadovoljevanjem zahtev standardov ISO 9000 in željo po napredovanju po modelu odličnosti EFQM, saj naj bi prvo predstavljalo zgolj oceno zadostno, pri drugem pa se podjetja potegujejo za oceno odlično, zato naj bi bili tudi učinki na poslovne rezultate pomembno različni. Raziskava odstopa od drugih, ker je ne zanima zgolj povprečno mnenje anketirancev, pač pa ugotavlja tudi različne stopnje konsenza znotraj različnih skupin (Heras, Landin, Casadesus, 2006, str. 114).

V letu 2006 sta Franka Piskar in Slavko Dolinšek v okviru Fakultete za management Koper Univerze na Primorskem objavila obsežno 240-stransko znanstveno monografijo z naslovom Učinki standarda ISO – Od managementa kakovosti do poslovnega modela. Pomemben del te monografije predstavlja anketna raziskava učinkov uporabe standardov ISO 9000, izvedena na 212 certificiranih združbah, pri čemer so na štiri sklope vprašanj odgovarjali skrbniki sistemov kakovosti, ravnatelji posameznih poslovnih funkcij ter glavni ravnatelji vprašanih združb. Odgovori na vprašanja so praviloma strukturirani po petstopenjski lestvici (od 1 - zelo se ne strinjam, do 5 - zelo se strinjam), avtorja pa preučevane hipoteze sprejmeta, v kolikor povprečna vrednost odgovora presega vrednost 3,5. Kakovostniki menijo, da se je z uporabo standardov urejenost proizvodnih procesov izboljšala (Piskar, Dolinšek, 2006, str. 107). S trditvijo, da se je z uporabo standarda ISO 9000 izboljšala kakovost izdelkov in storitev se strinja ali zelo strinja več kot 87 odstotkov kakovostnikov, pri čemer zaznavajo večje izboljšanje v proizvodnih podjetjih in v podjetjih, ki so se certificirala pred letom 1997 (Piskar, Dolinšek, 2006, str. 97), še bolj pa se s to trditvijo strinjajo ravnatelji, ki so odgovorni za stike z odjemalci. Prav tako naj bi uporaba standardov pripomogla k višjemu zadovoljstvu odjemalcev (Piskar, Dolinšek, 2006, str. 119). Pozitivne učinke na poslovne rezultate zaznavajo kakovostniki v proizvodnih podjetjih, ki so certifikat pridobila pred letom 1997. Povprečni odgovor vseh anketiranih kakovostnikov sicer

³ Metoda Delphi je po Lipičniku ena izmed tehnik skupinskega ustvarjanja, katere značilnost je, da gre za pisno tehniko in da so udeleženci lahko raztreseni po celem svetu. Petim do največ dvajsetim znanim udeležencem se praviloma pošlje pismo, s prošnjo, da bi prispevali nekaj idej na postavljeno vprašanje v roku 14 dni. Njihove vrnjene odgovore se povzame ter povzetek pošlje v dopolnitev. Postopek pa naj bi se ponovil od dva do štirikrat, pri čemer naj bi udeleženci v zadnjem krogu skupinske odgovore tudi analizirali in presodili ter tako dobili tudi oceno dobljenih rešitev. Poleg tehnike Delphi spadajo med tehnike skupinskega ustvarjanja še nevihta možgan, razprava 66, SIL metoda, metoda 635, sinektika in druge (Lipičnik, 1993, str. 222).

znaša 3,48, kar je le malo pod zastavljeno mejo 3,5 (Piskar, Dolinšek, 2006, str. 98). Na drugi strani vprašani v sklopu preverjanja učinkov uporabe standardov na finančne rezultate poslovanja (dobiček, rentabilnost, stroški ...) ne zaznavajo izboljšanja, ki bi presegalo zahtevano oceno 3,5, prav tako ne zaznavajo zadostnega povečanja obsega prodaje, števila novih odjemalcev ali povečanja dobičkonosnosti starih odjemalcev (Piskar, Dolinšek, 2006, str. 120). Avtorja menita, da je uporaba standardov očitno neposredno učinkovala na tehnični vidik poslovanja, na poslovni vidik pa le posredno. Avtorja tudi poudarjata zahtevnost ugotavljanja učinkov na poslovne rezultate zaradi mnogih dejavnikov, ki poleg kakovosti še vplivajo nanje (Piskar, Dolinšek, 2006, str. 147).

Skupne značilnosti ugotovitev raziskav: ugotavljam lahko, da prav vse raziskave preučujejo učinke uporabe starejših verzij standardov ter tako tudi ugotavljajo zaznavanje tistih slabosti standardov, ki jih zadnja izdaja iz leta 2000 v veliki meri odpravlja (pretirana dokumentiranost, pomanjkanje zahtev po spremljanju zadovoljstva odjemalcev, programov izboljšav, proizvodno naravnost). Prisotnost učinkov: kljub slabostim starih izdaj standardov lahko na podlagi večjega števila pregledanih raziskav, ki so poskušale ugotavljati učinke uporabe standardov ISO 9000 na poslovne rezultate podjetij s pomočjo podatkov subjektivne narave, ugotavljam, da so uporabniki standardov prepričani v učinke na področju tehničnega vidika kakovosti oz. notranjih koristi (manj napak, boljša preglednost procesov, manj izmeta) in malce manj prepričani, ko bi naj ugotavljali tudi finančni vidik povečanja preglednosti poslovanja, manj napak in izmeta (Tabela 4).

Zaznavanje učinkov pada tudi z oddaljevanjem od tehničnega, notranjega vidika kakovosti proti zunanjemu vidiku (desni strani tabele), tako da učinke na finančne kazalnike poslovanja zazna komaj 50 % pregledanih raziskav. Sam menim, da je neposredne učinke uporabe standardov kakovosti (notranje koristi) dokaj enostavno zaznati, saj lahko nanje resnično vpliva podjetje samo, medtem ko na finančni vidik že vplivajo spremembe cen surovin, materialov, na katere podjetje nima več neposrednega vpliva. Prav tako podjetje ne more vplivati na razmere v svetovnem, nacionalnem gospodarstvu, cene surovin, globalizacijo, nove konkurente itd.

Pogojnost učinkov: ugotavljam lahko, da mnogo raziskovalcev meni, da so učinki bolj kot od formalne uporabe standardov (certifikacije) povezani z vsebinskimi prizadevanji za kakovost, kar naj bi se kazalo skozi zaznano prisotnost razvojnih ali notranjih motivov (Jones, Arndt, Kustin, 1997, str. 660; Leung, Chan, Lee, 1999, str. 695; Singels, Van den Water, 2001, str. 70; Arauz, Suzuki, 2004, str. 31), TQM okolja, načel in orodij (Terziovski, Samson, Dow, 1997, str. 232; Lagrosen, Lagrosen, 2005, str. 949), programov izboljšav kakovosti (Pivka, Uršič, 1999, str. 29; Pivka, Uršič, 2002, str. 44) ali učenja iz lastnih in tujih izkušenj (Naveh, Marcus, Moon, 2004, str. 1855).

Pregled raziskav kaže, da so dokazi o učinkih uporabe standardov družine ISO 9000 močnejši pri notranjih koristih in nižji pri zunanjih koristih oziroma da padajo od leve proti desni strani tabele (Tabela 4). Metodologija, ki so jo uporabile raziskave v tabeli, nakazuje zgolj sočasnost domnevnih učinkov in certifikacije, nič pa ne more povedati o obstoju ali smeri vzročne povezave. O obstoju in smeri vzročne povezave nam lahko več povedo longitudinalne raziskave, ki preučijo poslovne rezultate podjetij v daljšem obdobju pred in po preučevanem dogodku. V petem in šestem poglavju bom podrobneje predstavil nekatere izmed longitudinalne raziskav, ki jih v svojem pregledu omenjajo Heras, Casadesus in Dick, ter še nekatere, ki sem jih izbrskal sam.

Tabela 4: Rezultati mnenjskih raziskav o učinkih uporabe standardov družine ISO 9000

Raziskava	Država	Notranje koristi		Zunanje koristi		
		Večja preglednost procesov, manj napak, manj izmeta	Nižji stroški	Boljša kakovosti izdelkov in storitev	Povečanje prodaje in tržnega deleža	Višja donosnost
Buttle, 1997, 1999	Vel. Britanija	1	1	1	1	1
Jones, Arndt, Kustin, 1997	Avstralija	1	1	1	1	1
Terziovski, Samson, Dow, 1997	Avstralija	0	0	0	0	0
Huang, Hong, Chen, 1999	Hong Kong	1	1	1	1	1
Leung, Chan, Lee, 1999	Hong Kong	1	1	1	1	1
Sun, 2000 (podatki 1997)	Norveška	1	1	1	1	1
Pivka, Uršič, 1999 (podatki 1998)	Slovenija	1	1	1	1	1
Pivka, Uršič, 2002 (podatki 1999)	Slovenija	1	0	1	1	1
Simmons, White, 1999	ZDA				0	1
Prabhu et al, 2000	Vel. Britanija	1		0	1	
Singels, Ruel in Van den Water, 2001 (podatki 1994)	Nizozemska		0	0	0	0
Santos, Escanciano, 2001	Španija		0	1	0	0
Tsekourakis, Dimara, Skura, 2002	Grčija					0
Chou-Chua, Goh in Wan Chua, 2003	Singapur	0	0	0	0	0
Arauz, Suzuki, 2004	Japonska	1	1	1	1	
Briscoe, Fawcett in Todd, 2005	ZDA in Kanada	1	1		0	
Naveh, Marcus, Moon, 2005 (podatki 1996)	ZDA					
Lagrosen, Lagrosen, 2005	Švedska	1		1		
Casadesus, Karapetrović, 2005 (podatki 1998 in 2002)	Španija	1	1	1		
Dolinšek, Piskar, 2006 (podatki 2002)	Slovenija	1	0	1	0	0
Število raziskav		14	16	16	16	12
Število raziskav, ki ugotavlja pozitivne učinke		11	9	11	8	6
Delež raziskav, ki ugotavlja pozitivne učinke		79%	56%	69%	50%	50%

Vir: povzeto po Dick, Heras, Casadesus, 2006, str. 6

4.2 Pregled mnenjskih raziskav – modeli odličnosti

Med mnenjske raziskave o učinkih TQM praks na kakovost izdelkov in storitev ter na poslovne kazalnike lahko med drugim štejemo tudi raziskavo na populaciji malezijskih proizvajalcev elektronskih komponent, ki jo je opravil Agus. V raziskavi z anketo in intervjuji ugotavlja prisotnost posameznih elementov TQM ter raven kakovosti izdelkov in poslovnih kazalnikov. Med elemente TQM vključuje: zavezanost vodstva, osredotočenost na odjemalce, partnerstvo z dobavitelji, benchmarking, usposabljanje v zvezi s kakovostjo, osredotočenost na zaposlene, zavezanost k nič napakam ter izboljševanju procesov ter merjenje oziroma spremljanje kakovosti. Med elemente kakovosti izdelkov šteje: zaznano kakovost s strani odjemalcev, skladnost z načrti, performance izdelkov, zanesljivost, dodatne lastnosti, servisibilnost in estetskost. Med kazalnike poslovnega uspeha šteje: rast prihodkov, fizično rast prodaje, tržni delež, dobiček, visoko povpraševanje, obračanje sredstev, produktivnost in učinkovitost. Namen raziskave je ugotoviti povezave med prisotnostjo elementov TQM, kakovostjo proizvodov ter poslovno uspešnostjo. Na podlagi zgolj 50 subjektivnih odgovorov ugotavlja, da kakovost izdelkov, kot jo zaznavajo ravnatelji preučevanih podjetij, najbolj korelira z naslednjimi elementi TQM: merjenjem kakovosti in z elementom, ki ga imenuje benchmarking, torej s primerjavo z najboljšimi v panogi. Tudi poslovna uspešnost najbolj korelira s prisotnostjo spremljanja kakovosti in benchmarkingom, sledijo pa še izboljšave procesov, težnja po nič napakah in zavezanost vodstva (Agus, 2005, str. 1). Isti raziskovalec je že v letu 2000 sodeloval v še eni podobni raziskavi, na širšem vzorcu proizvodnih podjetij, katerih delnice kotirajo na borzi v Kuala Lumpurju. Raziskava se je takrat osredotočila na povezavo med prisotnostjo elementov TQM, zadovoljstvom odjemalcev in finančnimi rezultati podjetij. Metoda raziskave je tudi takrat bila zgolj vprašalnik in poglobljeni intervju, brez upoštevanja objektivnih podatkov iz finančnih poročil. Agus in soavtorja so menili, da rezultati jasno kažejo, da prisotnost elementov TQM vpliva na večje zadovoljstvo odjemalcev in posledično na boljše finančne rezultate, primerjalno, glede na neposredne konkurente (Agus, Krishnan, Kadir, 2000, str. 816). Višjo, z osebnimi intervjuji izpolnjenih vprašalnikov ugotovljeno povprečno donosnost kapitala in sredstev pri slovenskih podjetjih, ki

poznajo pristope TQM ugotavlja tudi Peljhan v magistrskem delu iz leta 2003 (Peljhan, 2003, str. 95).

Glede raziskav o učinkih modelov odličnosti, ki uporabljajo subjektivne podatke je smiselno omeniti, da bi lahko precej podatkov o medsebojnih povezavah med posameznimi dejavniki, med dejavniki in rezultati ter med posameznimi rezultati modelov odličnosti pridobili že z analiziranjem rezultatov ocen podjetij, ki se prijavljajo na posamezne nagrade (nacionalne, regionalne, dobaviteljske). Žal so podrobni rezultati posameznih nagrajencev po dejavnikih in rezultatih modelov praviloma nedostopni javnosti. Javnost je tako obveščena zgolj o končnih skupnih ocenah. Ena izmed raziskav, ki jih omogočajo tovrstni podatki je bila opravljena v Novi Zelandiji, kjer uporabljajo Baldrigeov model. Raziskava o povezanosti med zaznanimi dejavniki in zaznanimi rezultati znotraj Baldrigevega modela, na podlagi rezultatov samoocen 15 novozelandskih podjetij uporabnikov tega modela ugotavlja, da organizacije z odličnimi pristopi na področju voditeljstva, strateškega načrtovanja, osredotočenosti na odjemalce in trg, informatike in analiz, osredotočenosti na zaposlene in ravnanje procesov bolj verjetno dosegajo odlične poslovne rezultate, ki jih sestavljajo rezultati zadovoljstva odjemalcev, finančni in tržni rezultati ter rezultati na področju zaposlenih in učinkovitosti delovanja organizacije (Saunders, Mann, 2005, str. 565). Raziskave poskušajo raziskovati tudi korelacije med posameznimi dejavniki ter rezultati. V Novi Zelandiji tako ugotavljajo zelo močno korelacijo med rezultati po merilu osredotočenosti na odjemalce in trg ter rezultati pri odjemalcih in na trgu, ti pa posledično vplivajo tudi na finančne rezultate (Saunders, Mann, 2005, str. 566).

Raziskave učinkov uporabe modelov odličnosti, ki temeljijo na subjektivnih podatkih iz podjetij dokaj enoznačno ugotavljajo, da je uporaba modelov odličnosti povezana z boljšimi rezultati na področju dejavnikov, ti pa naj bi posledično prinašali notranje koristi (kakovost izdelkov, Agus, 2005) in zunanje koristi: zadovoljstvo odjemalcev (Agus, 2005; Saunders, Mann, 2005) ter na koncu tudi izboljšane finančne rezultate (Agus, Krishnan, Kadir, 2000; Agus, 2005; Peljhan, 2003; Saunders, Mann, 2005). Tako v Maleziji kot na Novi Zelandiji po pomenu med načeli izpostavljajo osredotočenost na odjemalce in trg, ter merjenje kakovosti znotraj podjetja in primerjavo z najboljšimi v panogi. Uveljavljanje teh načel naj bi dejansko vodilo do boljših rezultatov pri odjemalcih na trgu ter posledično do boljših finančnih rezultatov.

5 PREGLED RAZISKAV, KI UPORABLJAJO NEODVISNE OBJEKTIVNE PODATKE

5.1 Pregled raziskav, ki uporabljajo neodvisne objektivne podatke – ISO 9000

Med raziskavami, ki preučujejo učinke uporabe standardov in modelov odličnosti na poslovne rezultate podjetij, je smiselno najprej pregledati prerezne oz. presečne raziskave, ki primerjajo poslovne rezultate certificiranih in necertificiranih podjetij v določenem letu. V Sloveniji je edina takšna meni znana raziskava opravljena na neodvisnih objektivnih podatkih o poslovnih rezultatih certificiranih podjetij v primerjavi z necertificiranimi podjetji magistrsko delo Milene Alič iz leta 2003, ki preučuje povezavo med uporabo standardov in poslovnimi rezultati na podlagi letnih

poročil za leto 2001. V raziskavi ugotavlja, da je med certificiranimi podjetji večji delež takšnih, ki nimajo izgube, da dosegajo višjo dodano vrednost na zaposlenega, višjo dobičkovnost prihodkov iz poslovanja in celotnih prihodkov ter da dosegajo tudi višjo čisto donosnost sredstev in kapitala (Alič, 2003, str. 108). Ugotovitve slovenske raziskave se skladajo z ugotovitvami v nadaljevanju predstavljenih longitudinalnih raziskav, ki temeljijo na objektivnih neodvisnih podatkih, da ima populacija certificiranih podjetij v povprečju boljše poslovne rezultate od populacije necertificiranih podjetij.

Raziskava učinkov uporabe standardov ISO 9001 na 680 certificiranih in 2068 necertificiranih ameriških podjetjih iz panoge proizvodnje elektronskih elementov ne najde dokazov, da bi imela certificirana podjetja višjo dobičkovnost prihodkov kot necertificirana (Morris, 2006, str. 233). Slabost te raziskave je, da med necertificirana podjetja šteje vsa, ki jih ne najde v McGraw-Hillovem registru certificiranih podjetij, prav tako ni razvidno ali, sta obe populaciji primerljivi po velikosti in podpanožni strukturi, pa tudi preučevano obdobje ni jasno predstavljeno.

Presečne raziskave (Alič, 2003; Heras, Dick, Casadesus, 2002) razen izjem (Morris, 2006) ugotavljajo, da imajo certificirana podjetja v povprečju boljše poslovne rezultate kot necertificirana podjetja. V nadaljnjem raziskovanju se je zato pomembno usmeriti na preučevanje, ali so ti rezultati posledica uvajanja oz. uporabe standardov družine ISO 9000 ter modelov odličnosti in če, v kakšnem obsegu. Slednje pa bodo dosti lažje ugotovile longitudinalne raziskave. Dick, Heras in Casadesus so v letu 2005 našli le štiri relevantne longitudinalne raziskave. Häversjö (2000) preučuje učinke certifikacije na finančne rezultate na danskih podjetjih. Wayhan, Kirche, Khumawala (2002) in Naveh, Marcus (2005) ter Corbett et al. (2002, 2005) pa so preučevali učinke certifikacije na ameriških podjetjih. Sam menim, da bi lahko med longitudinalne raziskave štel tudi serijo njihovih člankov od leta 2000 do leta 2006, saj so predhodne raziskave na španskih podjetjih naknadno dopolnili z datumi njihove prve certifikacije ter na ta način preverjali njihove poslovne rezultate pred in po certifikaciji. V tem poglavju predstavim tudi malezijsko in grško raziskavo učinkov certifikacije na poslovne rezultate. Prva ugotavlja splošne pozitivne učinke, druga pa le pod določenimi pogoji.

Häversjö je v letu 2000 objavil panelno longitudinalno raziskavo z analizo donosnosti kapitala danskih podjetij, ki so se certificirala od leta 1989 do leta 1995. V raziskavo je vključil vseh 734 certificiranih podjetij, ki so bila certificirana do sredine leta 1995 in za katera so bila dostopna poslovna poročila za celotno obdobje. Njihovo donosnost kapitala je primerjal s kontrolno skupino 644 podjetij, ki so se s certificiranimi podjetji ujemala po velikosti. Da bi ugotovil morebitne razlike v donosnosti kapitala med obema populacijama je primerjal mediane donosnosti kapitala. Häversjö že na začetku ugotavlja, da ima populacija certificiranih podjetij v povprečju višjo donosnost kapitala in želi preveriti, ali se le ta še poviša po certifikaciji. Ugotavlja tudi, da se v letih pred certifikacijo prednost v bodočnosti certificiranih podjetij nasproti kontrolnemu vzorcu prične zmanjševati, zato domneva, da ravnatelji teh podjetij v certifikaciji vidijo možnost za ponovno oživitev prednosti, ki so jo že imela. Meni, da rezultati raziskave kažejo v splošnem pozitivne učinke prizadevanj za kakovosti, saj so imela podjetja dve leti pred certifikacijo 20 % višjo donosnost, dve leti po certifikaciji pa 35 % višjo donosnost kapitala kot kontrolni vzorec. V rezultatih raziskava ugotavlja, da ima populacija certificiranih podjetij tudi po certifikaciji višjo donosnost kapitala, da pa povišanje ni statistično pomembno. Povišanje donosnosti po certifikaciji naj bi bilo po

njegovem mnenju bolj posledica rasti prodaje kot pa izboljšanja notranje učinkovitosti (Häversjö, 2000, str. 51). Slabost raziskave je po mojem mnenju, da ne predstavi, iz katerih panog prihajajo certificirana in necertificirana podjetja in po mojem mnenju še bolj pomembno, da ne primerja certificiranih podjetij s podjetji, ki bi imela že pred certifikacijo podobno visoko raven donosnosti (Barber, Lyon, 1996, str. 389; Liu, 2001, str. 1). Naslednja slabost raziskave je po mojem mnenju, da v raziskavi preučuje donosnost kapitala, ki je bolj spremenljiva kot donosnost sredstev, saj nanjo vplivajo tudi razmerje med lastniškim kapitalom in dolgom, ki se lahko v času spreminja, prav tako pa se lahko spreminjajo obrestne mere, obdavčitev itd. Pravzaprav ni jasno niti, ali raziskava preučuje dobiček pred amortizacijo ali po njej. Barber in Lyon menita, da je preučevanje donosnosti sredstev pred obrestmi, davki in amortizacijo bolj primerna (Barber, Lyon, 1996, str. 364).

Wayhan, Kirche in Khumawala so v letu 2002 objavili longitudinalno analizo poslovnih rezultatov 96 ameriških podjetij, in sicer na rezultatih od leta 1990 do leta 1998. Raziskava poroča, da je imela populacija 48 certificiranih podjetij v primerjavi s kontrolnim vzorcem 48 podjetij, ki so se s preučevanimi ujemala po panogi in velikosti, tako pred kot po certifikaciji višjo donosnost sredstev. Tako kot Häversjö tudi Wayhan ne ugotavlja dodatnih pomembnih izboljšav poslovnih rezultatov po certifikaciji. Res, da so imela podjetja, ki so bila certificirana v letu 1993 v sedmih od devetih let 1991–1998 višjo donosnost sredstev, toda razlika med njimi in kontrolnimi podjetji se je zmanjševala, razen obdobja 1991–1993, ko so se najbrž pripravljala na certifikacijo. Certificirana podjetja so bila od necertificiranih boljša v rasti kapitala in v velikosti dobička pred amortizacijo, obrestmi in davki v vseh devetih opazovanih letih ter v rasti prihodkov v osmih od devetih let, toda razlike niso bile statistično pomembne (Wayhan, Kirche in Khumawala, 2002, str. 229).

Heras, Casadeus, Dick so na vzorcu 400 certificiranih in 400 necertificiranih podjetij primerjali donosnost sredstev od leta 1994 do leta 1998. Razen za leto 1994 je donosnost sredstev pri certificiranih podjetjih statistično pomembno višja kot pri necertificiranih podjetjih. Povprečna stopnja donosnosti sredstev je pri certificiranih podjetjih višja od 24 do 45 odstotkov, in sicer je razlika najvišja v letu 1996, ko je imel vzorec certificiranih podjetij 8,26 % povprečno donosnost sredstev, vzorec necertificiranih podjetij pa le 5,7 % donosnost. Avtorji menijo, da so rezultati jasen dokaz povezave med donosnostjo sredstev in uporabo standardov ISO 9000, opozarjajo pa tudi na možnost, da se bolj donosna podjetja pogosteje odločijo za certifikacijo (Heras, Casadesus, Dick, 2002, str. 76). V istem letu je ista trojica v drugem članku še dopolnila svoje ugotovitve. Tako ugotavljajo, da se certificirana podjetja tudi po kazalniku rasti prihodkov statistično pomembno razlikujejo od necertificiranih v letih 1994–1995 in letih 1995–1996. Prav tako imajo višjo povprečno rast prihodkov v naslednjih dveh letih, vendar slednja ni več statično pomembno različna od rasti prihodkov pri necertificiranih podjetjih. Ker iz dosedanjih podatkov ni razvidna smer povezave med certifikacijo in boljšimi poslovnimi rezultati, so avtorji z naknadno pridobljenimi podatki o datumih prve certifikacije podjetij razdelili skupino certificiranih podjetij po letih še na certificirana in še-ne-certificirana, da bi tako poskušali raziskati vpliv certifikiranosti na poslovne rezultate. Avtorji ugotavljajo, da imajo tudi še-ne-certificirana podjetja statistično pomembno različne (boljše) povprečne donosnosti sredstev in rasti prihodkov kot necertificirana podjetja. Na drugi strani se povprečna donosnost sredstev in rast prihodkov ne razlikuje statistično pomembno med populacijama certificiranih in še-ne-certificiranih podjetij, zato menijo, da vzrok za boljše poslovanje certificiranih podjetij ni v certifikiranosti, pač pa da se

uspešnejša podjetja pogosteje odločajo za certifikacijo (Heras, Dick, Casadesus, 2002, str. 787). Za takšne rezultate navajajo tri možne razloge: stroške prve in naknadnih certifikacij lažje prenesejo že tako uspešna podjetja, prav tako jih lažje prenesejo večja podjetja, ki imajo več strokovno usposobljenih zaposlenih in se jim ni potrebno toliko naslanjati na pomoč zunanjih svetovalcev. Omenjajo pa tudi možnost, da so certificirana podjetja bolj izvozno naravnana, mednarodna konkurenca pa jih je že pred certifikacijo prisilila k uvedbi dobrih praks na področju zagotavljanja kakovosti, zato kakšnega pomembnega izboljšanja rezultatov ni pričakovati (Heras, Dick, Casadesus, 2002, str. 788). Po mojem mnenju so še-ne-certificirana podjetja že pred certifikacijo izpolnjevala zahteve standardov družine ISO 9000 in so si s certifikacijo zgolj formalno pridobila tudi zunanje priznanje.

Grški raziskovalci Dimara et al. so se preučevanja učinkov uporabe standardov lotili na drugačen način. Za celotno populacijo podjetij, ki so bila certificirana od leta 1989 do leta 1993, so primerjali njihove poslovne rezultate, in sicer za štiriletje 1989–1993 in za štiriletje 1996–1999. Raziskava torej ne primerja certificiranih podjetij z necertificiranimi, pač pa povprečne rezultate certificiranih podjetij v obdobju certificiranja in v kasnejšem obdobju. V letu 2000 so takšno bazo podatkov dopolnili še s podatkom o strateški usmerjenosti posameznih podjetij. Slednjo so ugotavljali z vprašalnikom, na podlagi katerega so podjetja razdelili na tista, ki zasledujejo strategijo stroškovne učinkovitosti, strategijo diferenciacije in strategijo osredotočanja na posamezne segmente. Če avtorji ne upoštevajo strateške usmerjenosti podjetij, med rezultati ne ugotavljajo statistično pomembnih razlik. V kolikor pa razlike opazujejo za vsako skupino podjetij posebej, opažajo, da so podjetja, ki zasledujejo strategijo stroškovne učinkovitosti, dejansko v povprečju izboljšala donosnost kapitala, tista, ki zasledujejo strategijo diferenciacije, pa so statistično pomembno povečala rast prihodkov (Dimara et al., 2004, str. 85). Žal avtorji v članku ne razkrivajo podatkov po skupinah in kakšne so te razlike. Raziskava tudi ne omogoča primerjave z necertificiranimi podjetji. Po mojem mnenju izboljšav ne moremo pripisati zgolj uporabi standardov, pač pa lahko le domnevamo, da so jim pomagali pri uresničevanju njihove strategije.

Malezijska raziskava, izvedena na poslovnih rezultatih od leta 1998 do leta 2001, na 162 malezijskih podjetjih (vseh 81 certificiranih in naključno izbranih 81 necertificiranih), ki kotirajo na malezijski borzi KLSE ugotavlja, da imajo certificirana podjetja statistično pomembno višjo donosnost sredstev, ekonomsko dodano vrednost (EVA) ter da pogosteje prihajajo iz posameznih panog. Avtorji poudarjajo, da ne morejo razlik v poslovnih rezultatih pripisati zgolj certificiranosti, menijo pa, da ima uporaba standardov družine ISO 9000 pozitiven vpliv na poslovanje podjetij (Mokhtar, Karbhari, Naser, 2005, str. 364).

Žal lahko ugotavljam, da prav vse do sedaj omenjene raziskave izključujejo podjetja, ki so certificirana po standardu ISO 9001:2000, ki odpravlja mnogo pomanjkljivosti, očitanih starejši izdaji standardov. Po novi izdaji standarda morajo podjetja certifikacijskim organom izrecno dokazati, da spremljajo, analizirajo in uporabljajo povratne informacije odjemalcev, prav tako pa morajo dokazovati, da si postavljajo cilje kakovosti in sprejemajo ukrepe za njihovo realizacijo ter tako v praksi izvajajo nenehno izboljševanje poslovanja z vidika kakovosti. Glede na to, da je zadnjim certifikatom, izdanim po starejši izdaji standarda ISO 9000, potekla veljavnost šele konec leta 2003, lahko raziskave učinkov uporabe standarda ISO 9001:2000 očitno pričakujemo šele v prihodnjih letih.

5.2 Pregled raziskav, ki uporabljajo neodvisne objektivne podatke – modeli odličnosti

Med raziskave, ki ugotavljajo pozitivne učinke uporabe modela odličnosti, lahko štejemo avstralsko, ki je preučila poslovne rezultate 22 proizvodnih podjetij ter njihove ocene, ki so jih prejeli v procesu ocenjevanja od leta 1992 do leta 1997. Kot poslovne rezultate upošteva raziskava gibanje 10 ključnih kazalnikov delovanja, po izboru vsakega od teh podjetij, za katere so podjetja posredovala podatke za osemletno obdobje od leta 1991 do leta 1998 (Mann, Grigg, 2006, str. 3). Raziskava ugotavlja, da podjetja, ki so dosegla visoko oceno po modelu odličnosti, bolj verjetno spadajo med podjetja z najvišjim povprečnim izboljšanjem ključnih kazalnikov delovanja. Prav tako pri podjetjih, ki so večkrat kandidirala za nagrado, ugotavlja, da je izboljšanje neodvisne ocene s strani neodvisnih ocenjevalcev močno povezano z izboljšanjem ključnih poslovnih rezultatov. Med merili modela odličnosti naj bila z dobrimi poslovnimi rezultati še posebej močno povezana merila: voditeljstvo, analiziranje in uporaba podatkov ter merjenje uspešnosti in procesi načrtovanja (Hausner, 1999, str. 1).

Švedska raziskava poslovnih rezultatov prejemnikov nacionalne, regionalnih in internih nagrad poskuša po metodologiji posnemati ameriške raziskave Hendriksa in Singhala (1997, 2000), vendar sta avtorja zaradi bistveno manjše populacije nagrajencev prisiljena prilagoditi raziskovalno metodo, zato njene ugotovitve predstavljam že v tem poglavju in ne med dogodkovnimi raziskavami. Tako kot ameriška in evropska (Boulter et al., 2005) raziskava tudi švedska raziskovalca kot znak uspešne uporabe modela odličnosti vzameta prejetje nagrade. Poslovne rezultate nagrajencev spremljajo v skupaj 6-letnem obdobju, in sicer 4-letnem obdobju uvajanja (implementacije) in 3-letnem obdobju vzdrževanja (poimplementacije). Osnovna populacija nagrajenih podjetij je komaj presegala 20 podjetij, tako da je po odstranitvi podjetij, za katere ni bilo podatkov, ostalo 10–15 podjetij, katerih poslovne rezultate so primerjali tako z njihovimi neposrednimi konkurenti kot s panožnimi povprečji. Tako kot Hendricks in Singhal (1997, 2000) ter Boulter et al. (2005) so tudi na Švedskem preučevali primerjalno spremembo v donosnosti sredstev, dobičkovnosti prihodkov, v rasti prihodkov, obsegu sredstev ter številu zaposlenih. Glede na velike razlike znotraj populacije nagrajencev namesto povprečij primerjata mediano, prav tako navajata zgolj spodnje in zgornje meje 95-odstotnega intervala zaupanja. V obdobju uvajanja ugotavljata, da imajo nagrajena podjetja boljše rezultate zgolj pri kazalniku rasti prihodkov, pri ostalih kazalnikih pa slika ni enoznačna. V obdobju vzdrževanja ugotavljata pomembno boljše poslovne rezultate pri vseh preučevanih kazalnikih, in sicer je razlika glede na konkurente in glede na panožna povprečja najvišja pri spremembi v donosnosti sredstev (Eriksson, Hansson, 2003, str. 44). Tudi švedska raziskovalca menita, da rezultati raziskav podcenjujejo učinke uporabe modelov odličnosti, saj za podjetja iz kontrolnih vzorcev (neposredni konkurenti in panoga) ne moremo trditi, da niso nič naredila na področju sistemov kakovost (Eriksson, Hansson, 2003, str. 49). Prav tako na drugi strani ugotavljata, da imajo nagrajena podjetja že v času uvajanja boljše rezultate pri kazalniku rasti prihodkov in dobičkovnosti prihodkov, vendar ne opozarjata na možnost povratne vzročnosti, saj pri ostalih preučevanih kazalnikih tega ne opažata (Eriksson, Hansson, 2003, str. 49).

National Institute of Standards and Technology (NIST), ki v ZDA vodi Baldrigeve nacionalni program za kakovost, je z željo po dokazovanju uspešnosti nagrajenih podjetij že v letu 1995 predstavil tako imenovani Baldrigeve indeks, s katerim so želeli

predstaviti gibanje tržne vrednosti podjetij, ki so prejela najvišjo ameriško nagrado za kakovost. NIST je hipotetično investiral po 1.000 dolarjev v delnice vsakega od prejemnikov nagrade in ločeno tudi v podjetja, ki so bila dovolj dobra, da so ocenjevalci prišli preverit trditve iz vloge tudi v podjetje. Navidezno naložbo je NIST spremljal od prvega delovnega dne v mesecu aprilu dalje, v letu, ko so podjetja prejela nagrado. Rezultate raziskave je NIST objavljajal od leta 1991 do aprila 2004, ko je raziskavo prekinil. V začetnem obdobju izvajanja raziskave, sredi devetdesetih let, so delniški tečaji na ameriških borzah evforično rasli. Najbolj so rasli tečaji tehnološkim podjetjem, ki so predstavljala precejšen del Baldrigevih nagrajencev. Kar osem let zapored sta portfelj nagrajencev in portfelj podjetij, ki so bila deležna obiska ocenjevalcev, navidezno prepričljivo premagovala indeks S&P 500, ki ga precejšen del ameriške javnosti dojema kot univerzalno primerjavo za presojanje uspešnosti vzajemnih skladov ali različnih naložbenih strategij, čeprav to ni vedno strokovno utemeljeno. V marcu 2002 je takratni ameriški sekretar za trgovino Don Evans na predsedniškem sprejemu v čast prejemnikov Malcolm Badridgeve nagrade za leto 2001 objavil, da je »Baldrige Index« še enkrat prekašal Standard & Poor's 500 (Baldrige Award Winners Beat the S&P 500 for Eighth Years, 2002)⁴, in dodal: »Tudi v tako težavnem letu, kot je bilo zadnje leto 2001 (11. september in padec vrednosti delnic tehnoloških podjetij), je Baldrige indeks dosegel bistveno boljši rezultat kot S&P 500. Čeprav je gibanje vrednosti delnic na borzah le eden izmed pokazateljev uspeha, prikazuje ta in preostale študije, da podjetja, ki aktivno iščejo odličnost na vseh področjih, lahko dosegajo uspeh na večih področjih, vključno s poslovnim uspehom.« V zadnjih dveh letih raziskave se je izkazalo, da hitrejša rast praviloma pomeni tudi hitrejša padanje. Rezultati raziskave v letih 2003 in 2004 so povsem izničili pozitivne rezultate prvih osmih let, raziskavo so prekinili in je do sedaj še niso nadomestili z ustrežnejšo (Results of 1991–2000 Baldrige Award Recipients 10-year Common Stock Comparison, 2002). Podoben poizkus spremljanja nagrajenih podjetij zasledimo tudi v Avstraliji, kjer so trinajst let, od leta 1990 do leta 2003, spremljali indeks avstralskih nagrajencev za poslovno odličnost, katerega rast je v trinajstih letih presegla rast indeksa S&P v razmerju 3,5:1 (Mann, Grigg, 2006, str 1).

Optimističnega razpoloženja glede pozitivnih učinkov uporabe modelov odličnosti pa ne zasledimo zgolj pri skrbnikih modelov odličnosti, ki imajo zagotovo tudi čisto pristranski interes promocije svoje dejavnosti, pač pa tudi v delu finančne javnosti. V mesečniku ameriškega združenja za kakovost so tako kar nekaj časa redno objavljali novice o gibanju indeksa Q-100, katerega je sestavila družba za upravljanje Robinson Capital Management, ki jo je takrat vodil Craig Robinson. Indeks Q-100 je bil pri tem oblikovan kot podmnožica podjetij iz indeksa S&P 500, in sicer tistih podjetij, ki so se po mnenju upravljalca še posebej odlikovala na področju kakovosti oz. modelov odličnosti. Po podatkih iz 30. septembra 2004 je indeks Q-100 od ustanovitve indeksa 30. septembra 1998 porasel za 29,53 %, medtem ko je v istem obdobju petih let indeks

⁴ Celoten zbir objav NIST v povezavi z vrednostjo delnic Baldrigevih nagrajencev in finalistov je dostopen na internetnem naslovu: URL: http://baldrige.nist.gov/Stock_Studies.htm. Seznam podjetij, vključenih v raziskavo je v prilogi (Priloga 1: Prejemniki nagrad, vključeni v študijo Baldrige Award).

S&P 500 porasel za 20,09 %. Indeks Q-100 je tako prestopil tudi medvedje trende po 11. septembru 2001 (Q-100 Stock Index Again Outdoes S&P 500, 2004). Tudi po prestopu Craiga Robinsona v Kopp Investment Advisors lahko še vedno opazujemo, da naložbene politike nekaterih izmed vzajemnih skladov poudarjajo vlaganje v podjetja iz indeksa S&P 500, ki znotraj svojih panog še posebej izstopajo po uporabi modelov odličnosti (TQM – The Total Quality Management Advantage, 2006). Pri tem oblikujejo znotraj Q-100 še ožji indeks Kopp TQM Core 40, katerega sestavlja 35–40 podjetij iz prej omenjenega indeksa Q-100 (TQM Core 40 Characteristics, 2006).

6 PREGLED DOGODKOVNIH RAZISKAV

6.1 Metodologija dogodkovnih raziskav

6.1.1 Opredelitev preučevanega vzorca

Zaradi pomanjkljivosti raziskav, ki temeljijo na študijah posameznih primerov in raziskavah anketno ugotovljenih subjektivnih mnenj ali podatkov, najbolj citirane raziskave učinkov uporabe standardov družine ISO 9000 in modelov odličnosti preučujejo tudi neodvisne in objektivne podatke, pri tem pa uporabljajo posebno vrsto longitudinalnih raziskav - dogodkovne raziskave oz. pristop za ugotavljanje nadpovprečnih poslovnih rezultatov, kot sta ga opredelila Barber in Lyon (1996). Takšne dogodkovne raziskave zahtevajo določitev dogodka, preučevanega obdobja, časa pred dogodkom ter časa po dogodku, določitev preučevane populacije ali vzorca, določitev preučevanih spremenljivk ter določitev kontrolnega vzorca.

Opredelitev preučevanega vzorca podjetij, ki uporabljajo standarde družine ISO 9000, je lahko sorazmerno enostavna, če sprejemamo predpostavko, da so uporabniki standardov predvsem certificirana podjetja, saj so slednja prejela certifikat na podlagi neodvisne presoje s strani certifikacijskega organa, kar je praviloma javno dostopen podatek. Kljub temu se certificirana podjetja med seboj lahko precej razlikujejo, saj gre pri certificiranju za presojanje izpolnjevanja zgolj minimalnih zahtev standardov. Že anekdotski dokazi kažejo, da nekatera podjetja resno vzamejo načela vodenja kakovosti, ki so podlaga standardov ISO 9000, druga pa izberejo minimalistični pristop in poslovanje uredijo le toliko, da prestopijo zunanjo presojo. Po mojem mnenju takšna predpostavka izpušča del podjetij, ki zahteve standarda izpolnjujejo, ne da bi se s standardom sploh ukvarjala, kar pomeni, da v kontrolnih vzorcih niso le podjetja, ki zahtev standarda ne izpolnjujejo. Obstoj certificiranih podjetij, ki standard uporabljajo v najmanjši možni meri, na eni strani in obstoj necertificiranih uporabnikov standarda na drugi strani ugotavljanje učinkov uporabe še oteži.

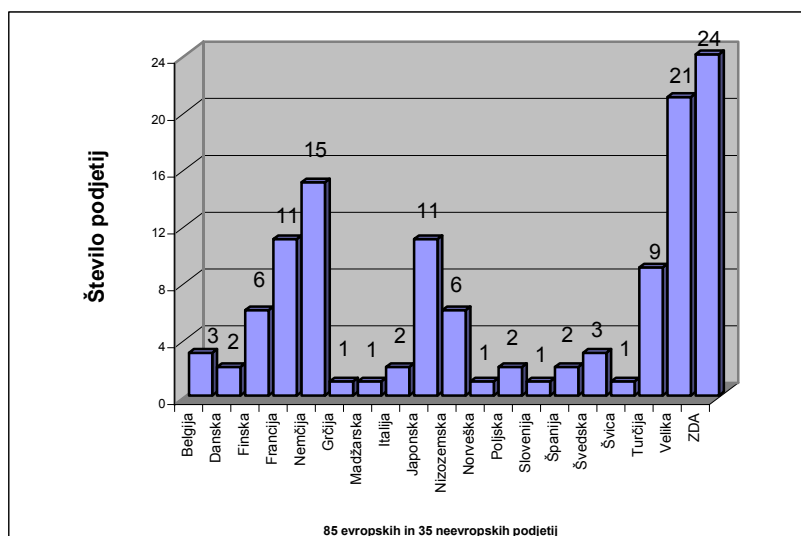
Corbett et al., so v letu 2005 objavili longitudinalno raziskavo na 544 ameriških podjetjih, katerih delnice kotirajo na borzah in so se certificirala v enajstletnem obdobju med leti 1987 in 1997. Corbettova raziskava je primerjala podatke iz baze Compustat in baze vseh certificiranih podjetij v ZDA. Pri tem se je osredotočila na proizvodna podjetja in jih našla 7238 v letih 1987 do 1997, med temi pa je bilo 544 takšnih, za katere so bili dostopni podatki o poslovanju za celotno preučevano obdobje (Corbett et al., 2005, str. 1049). Naveh in Marcus sta istega leta 2005 objavila podobno longitudinalno raziskavo na 313 ameriških podjetjih, ki so se certificirala med letom 1990 in 2000 (Naveh, Marcus, 2005, str. 2).

V primeru uporabe modelov odličnosti je stopnjo uporabe TQM še težje objektivno ocenjevati, saj gre pri modelih odličnosti za ohlapno definiran holistični nabor načel in orodij. Hendricks in Singhal v svojih objavah (1995, 1996, 1997, 2000, 2001) kot znak, da je podjetje uvedlo uspešne programe TQM, vzameta pridobitev nagrade za odličnost, pri tem pa v člankih tudi ugotavljata, da so z ravniyo nagrade povezani tudi učinki, ki jih podjetje od prejema nagrade lahko pričakuje (Hendricks, Singhal, 1995, str. 4). Na prejemnike nagrad se osredotočata, ker menita, da imajo podeljevalci nagrad⁵ močan interes, da nagrado podelijo zgolj podjetjem, ki so vzpostavila uspešen sistem TQM, saj želijo ohraniti verodostojnost nagradnega sistema. Podeljevalci praviloma podelijo nagrado na podlagi vsaj dvostopenjskega sistema, po katerem se najprej s strani skupine ocenjevalcev oceni pisna vloga potencialnega nagrajenega podjetja, glede na pričakovanja modela odličnosti, nato pa ta skupina navedbe iz vloge praviloma preveri tudi v podjetju samem. Z osredotočenostjo na podjetja, ki so prejela nagrado, se raziskovalci izognejo subjektivnim samoocenam o tem, kako uspešen je njihov sistem TQM, ki jih dajejo anketno pridobljeni podatki. Z osredotočenostjo zgolj na podjetja, ki kotirajo na borzah, se raziskovalci izognejo morebitnim subjektivnim poročilom o poslovnih rezultatih, saj so podatki za podjetja, ki kotirajo na borzah, javni (Hendricks in Singhal, 1997, str. 1259). V obdobju od leta 1983 do leta 1993 najdeta približno 4400 podjetij, ki so prejela različne nagrade, pri tem pa jih je približno 400 kotiralo na borzah in ustrezalo kriterijem.

Tudi evropski raziskovalci nagrajenih podjetij sledijo zgledu Hendricksa in Singhala (1997, 2000) in kot znak uspešne uporabe načel poslovne odličnosti privzamejo prejem nagrade za poslovno odličnost na evropski, državni in, kjer obstaja, tudi regionalni ravni. Znotraj populacije dobitnikov evropskih nagrad se raziskava osredotoča le na tiste nagrajence, katerih delnice kotirajo na borzah in je zanje mogoče pridobiti verodostojne javne podatke o gibanju tržne vrednosti delnic ter njihovih poslovnih rezultatih. Med vsemi nagrajenci EFQM so našli 120 takšnih podjetij, pri čemer jih 85 prihaja iz 17 evropskih držav, vključno s Turčijo, in 35 iz neevropskih držav (ZDA, Japonska), podrobnejša struktura pa je razvidna iz slike (Slika 24). V primerih, ko je nagrado prejel posamezni del večjega podjetja, za katero ni bilo individualnih finančnih podatkov, so v raziskavo vključili podatke krovne gospodarske družbe. Raziskava kot ključne podatke objavlja povprečne razlike kumulativnih sprememb preučevanih spremenljivk v različnih obdobjih pri nagrajencih in pri kontrolnih podjetjih, po tem, ko so iz podatkov izločili zgornjih in spodnjih 2,5 odstotkov skrajnih vrednosti (Boulter et al., 2005, str. 4).

⁵ Seznam ameriških podeljevalcev nagrad je v prilogi (Priloga 2: Seznam nagrad za kakovost v ZDA).

Slika 24: Struktura podjetij, vključenih v raziskavo EFQM po državah



Vir: Boulter et al., 2005, str. 16

Ena izmed pomembnih kritik raziskav o vplivu uporabe modelov odličnosti se nanaša na dejstvo, da so v modelih odličnosti pomembno zastopani tudi rezultati, zato težko trdimo, da so primerjalno boljši rezultati v poimplementacijskem obdobju posledica odličnih pristopov na področju voditeljstva, politike in strategij, zaposlenih in partnerjev, saj bi lahko bili dobri rezultati v prihodnosti zgolj nadaljevanje dobrih rezultatov v preteklosti. V Baldrigevem modelu odličnosti predstavljajo rezultati 450 od 1000 točk, v modelu EFQM celo 500 točk. Kritike moti tudi, da ocene, ki so jih prejela podjetja pri posameznih merilih, niso javne, zato ne moremo vedeti, ali so dobri rezultati nagrajenih podjetij sploh posledica odličnih pristopov ali zgolj nadaljevanje dotedanjih rezultatov (Dean, Tomovic, 2004, str. 45). Tovrstne kritike upoštevata Easton in Jarrell, ki se za razliko od Hendricksa in Singhala nista sprijaznila z oceno, da modele odličnosti uporabljajo le podjetja, ki so prejela nagrado, zato sta ocenjevala obseg uporabe celovitega obvladovanja kakovosti z vprašalniki in poglobljenimi intervjuji (Easton, Jarrell, 1998, str. 257). 108 podjetij, za katere trdita, da resnično uporabljajo model odličnosti, sta našla tako, da sta med več kot 500 podjetji, ki so v svojih poslovnih poročilih navajala, da uporabljajo katerega od elementov TQM, izločila tiste, za katere sta med pripravo na intervju ugotovila, da modela odličnosti pravzaprav ne uporabljajo ali pa ga ne uporabljajo v zadostni meri. Pri ocenjevanju podjetij sta torej izrecno upoštevala zgolj dejavnike oz. tisti del meril, ki ne vsebuje rezultatov (Easton, Jarrell, 1998, str. 263). Dejstvo, da sta med 500 podjetji, pri štirih petinah že na podlagi telefonskega razgovora ugotovila nezadostna prizadevanja za kakovost, čeprav so podjetja slednje omenjala v svojih poslovnih poročilih, kaže na precejšen razkorak med formalnimi in vsebinskimi prizadevanji za kakovost.

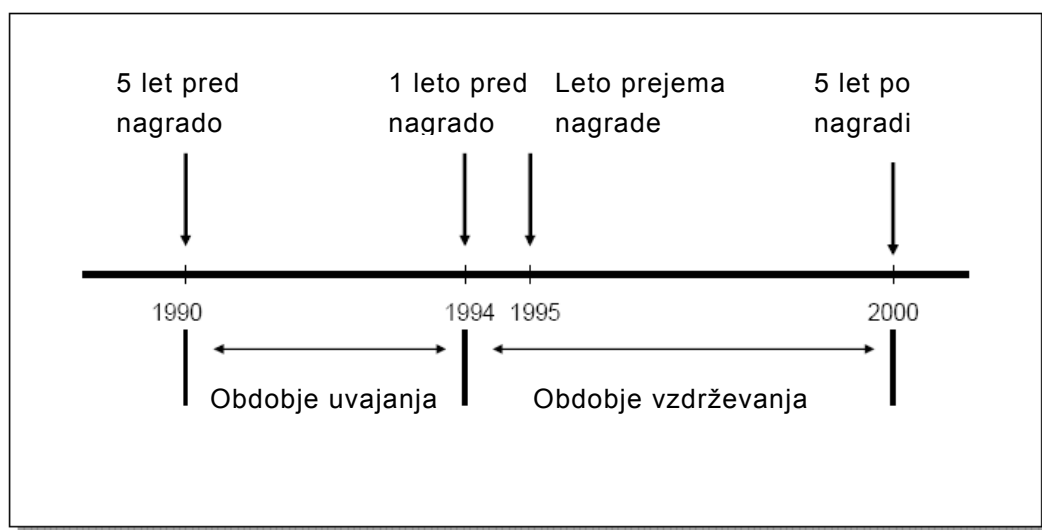
6.1.2 Opredelitev dogodka in obdobja

Pri določitvi preučevanega obdobja Corbett et al. menijo, da naj bi standardno uvajanje sistema kakovosti, skladnega s standardi ISO 9000, zahtevalo od 6 do 18 mesecev, zato kot dogodek opredelijo leto, v katerem se je podjetje certificiralo (leto t) ter leto neposredno pred certifikacijo (leto $t-1$), dogodek je v tem primeru torej uvajanje sistema kakovosti, skladno s standardi družine ISO 9000 oz. priprava podjetja na certifikacijo. Obdobje neposredno pred dogodkom (leto $t-2$) uporabi raziskava za

določitev kontrolne skupine. Tri leta po dogodku (od $t+1$, do $t+3$) raziskava uporabi za ugotavljanje nadpovprečnih poslovnih rezultatov v času vzdrževanja (Corbett et al., 2005, str. 1051). Naveh in Marcus v svoji raziskavi uporabljata daljše 5-letno uvajalno obdobje in 5-letno obdobje vzdrževanja ter se pri tem sklicujeta na Hendricksa in Singhala (1997, 2000) (Naveh, Marcus, 2005, str. 13), ki v člankih omenjata 10-letno obdobje kot ciljno obdobje preučevanja, vendar zaradi prekratke zgodovine v članku iz leta 1997 objavljata podatke za 5-letno obdobje uvajanja in zgolj 4-letno obdobje vzdrževanja, ki se prične eno let pred prejemom nagrade.

Raziskava poslovnih rezultatov evropskih nagrajencev je preučila 11-letno obdobje okoli trenutka, ko je posamezno podjetje prejelo prvo nagrado. Obdobje uvajanja je opredeljeno kot obdobje pet let pred letom, v katerem je podjetje prejelo nagrado, in se konča eno leto pred prejemom nagrade, saj tudi evropski raziskovalci predpostavljajo, da je moralo imeti podjetje že uveden uspešen program TQM vsaj eno leto, preden je prejelo nagrado. Kot obdobje po uvedbi uspešnega programa TQM je opredeljeno obdobje od leta pred prejemom nagrade do petih let po prejemu nagrade (Boulter et al., 2005, str. 15) (Slika 25). Easton in Jarrell kot dogodek opredelita pričetek uvajanja programov TQM, ki ga določita z intervjujem. Poslovne rezultate preučujeta v petletnem obdobju po pričetku uvajanja, gibanje delniških tečajev pa v 10-letnem obdobju okoli dogodka.

Slika 25: Grafični prikaz obdobja pred in po dogodku v raziskavi Boulter et al.



Vir: Boulter et al., 2005, str. 15

6.1.3 Opredelitev kontrolnega vzorca

Poleg obdobj in preučevanih spremenljivk mora raziskovalec pri dogodkovnih raziskavah določiti predvideno uspešnost poslovanja, ki bi jo preučevana podjetja dosegla, če se preučevani dogodek ne bi zgodil, torej če se ne bi certificirala ali prejela nagrade za odličnost. Za ugotavljanje te predvidene uspešnosti poslovanja raziskave praviloma vzamejo poslovne rezultate posameznih podobnih podjetij, skupine podobnih podjetij ali pa povprečja panoge. Gre torej za kontrolne vzorce, sestavljene iz podjetij, ki preučevanega dogodka niso izkusila. Kontrolni vzorec naj bi zajel podjetja, na katere vplivajo podobni ekonomski, panožni in konkurenčni dejavniki.

Barber in Lyon ugotavljata, da izbira kontrolne skupine, ki ima pred dogodkom podobne poslovne rezultate kot preučevana podjetja, zelo poveča napovedno moč raziskave, še posebej, če dosegajo podjetja tudi že pred dogodkom zelo dobre rezultate, kot se to dogaja tudi v primeru podjetij, ki so se certificirala po standardih družine ISO 9000 ali pa so prejela nagrado za odličnost (Barber in Lyon, 1996, str. 389). Potrebo po ujemanju kontrolne skupine glede na raven donosnosti pred dogodkom poudarja tudi Liu, ki meni, da je pomembnejše, da se kontrolna podjetja ujemajo po pretekli ravni donosnosti kot po spremembah te donosnosti ali po razmerju med tržno in knjižno vrednostjo (Liu, 2001, str. 1). Ujemanje po velikosti in razmerju med knjižno in tržno vrednostjo naj bi bilo v literaturi splošno sprejeto, prav tako ujemanje v panogi, s čimer izločimo vplive, ki se nanašajo na posamezne panoge. Pri dolgoročnih longitudinalnih raziskavah Fama meni, da je smiselno ujemanje kontrolnih vzorcev po razmerju med tržno in knjižno vrednostjo podjetja (Fama, 1998, str. 397). Bremer, Buchanan in English nasprotno ugotavljajo, da šibka moč testov v dolgoročnih dogodkovnih raziskavah izhaja ravno iz statističnega neujemanja ali posameznih kontrolnih podjetij ali portfeljev kontrolnih podjetij oblikovanih na podlagi primerljive velikosti (tržne kapitalizacije) ali razmerja med tržno in knjižno vrednostjo podjetja pred preučevanim dogodkom (Bremer, Buchanan, English, 2007, str. 2). Kadar gre za preučevanje dolgoročnega gibanja vrednosti delnic, Fama pri izbiri preučevane spremenljivke priporoča uporabo povprečnih mesečnih nadpovprečnih donosov ali pa vsote povprečnih nadpovprečnih donosov, namesto nadpovprečnih donosov pri načinu kupi in drži (Fama, 1997, str. 397). Kljub veliki pozornosti, ki jo dogodkovne raziskave namenjajo oblikovanju primernih kontrolnih vzorcev, je potrebno omeniti, da obravnavane dogodkovne raziskave praviloma prikazujejo tudi rezultate tako imenovanega občutljivostnega testa, torej rezultate pri različno oblikovanih kontrolnih vzorcih.

Corbett et al. objavljajo podatke za 6 različnih kontrolnih vzorcev. Tri kontrolne vzorce sestavljajo posamezna najbolj ujemajoča se kontrolna podjetja, tri kontrolne vzorce pa predstavljajo portfelj vseh podjetij, ki izpolnjujejo v naprej določene kriterije. Za sestavo kontrolnih skupin uporabi raziskava različne kriterije: velikost podjetja pred certifikacijo; donosnost sredstev; oba kriterija (Corbett et al., 2005, str. 1051). Raziskava izvede statistične teste in ugotavlja, v treh letih po certifikaciji, statistično močno pomembno primerjalno izboljšane poslovne rezultate. Ugotovljeni pozivni učinki na poslovne rezultate so v času in jakosti odvisni od uporabljene kontrolne skupine. Tako kot Corbett et al. sta tudi Naveh in Marcus poslovne rezultate preučevanih podjetij primerjala z različno oblikovanimi kontrolnimi skupinami, ki so se ujemale: v panogi; v panogi in velikosti; v panogi, velikosti in donosnosti sredstev; ter v panogi, velikosti, donosnosti sredstev in tržni vrednosti delnic (Naveh, Marcus, 2005, str. 19).

Hedricks in Singhal (1997, 2000) pri oblikovanju kontrolnih vzorcev uporabljata tri merila: panogo; velikost podjetja, merjeno s tržno kapitalizacijo; razmerje med knjižno in tržno vrednostjo. Po teh treh merilih oblikujeta tri kontrolne vzorce: 1.) ujemanje v panogi; 2.) ujemanje v panogi in velikosti ter 3.) ujemanje v panogi, velikosti in razmerju med knjižno in tržno vrednostjo. Kontrolni vzorec, ki se bolj ujema po enem merilu, je praviloma manj primerljiv po drugem merilu. Kontrolni vzorec, ki se z nagrajenci ujema v panogi, oblikujeta tako, da preučevanemu podjetju poiščeta množico podjetij, ki se ujemajo v trimestni kodi panoge in med njimi v kontrolni vzorec izbereta tistega, ki je najbližji po tržni kapitalizaciji v letu pred dogodkom. V kolikor ne najdeta podjetja, ki se ujema v trimestni kodi, iskanje razširita na dvomestno

kodo. Ker se lahko kontrolno podjetje, ki je najbližje po tržni kapitalizaciji tudi po tem precej razlikuje od nagrajenega podjetja, oblikujeta tudi kontrolni vzorec z ujemanjem v panogi in velikosti, kjer mora biti razlika med velikostjo nagrajenega in kontrolnega podjetja manjša od 30 odstotkov velikosti večjega podjetja v paru. Tretji kontrolni vzorec z ujemanjem v panogi, velikosti in razmerju med knjižno in tržno vrednostjo podjetja oblikujeta tako, da najprej poiščeta množico kontrolnih podjetij, ki se z nagrajenim podjetjem ujemajo v panogi, in sicer vsaj v dvomestni kodi, potem pa znotraj te množice podjetij izbereta tisto podjetje, pri katerem je vsota odstopanj, merjenih v odstotkih, pri velikosti (tržni kapitalizaciji) in pri razmerju med knjižno in tržno vrednostjo najnižja (Hendricks, Singhal, 2001, str. 367). Poleg posebej oblikovanih kontrolnih vzorcev uporabita Hendricks in Singhal (2001) tudi druge kontrolne vzorce in primerjave (glej Slika 37, na str. 76).

Easton in Jarrell za vsako preučevano podjetje sestavita kontrolni vzorec iz treh podjetij, za katera predvidevata, da niso uvajala TQM, pri čemer upoštevata: panogo, pričakovane poslovne rezultate, prav tako pa upoštevata tudi velikost (tržno kapitalizacijo), količnik med dolgom in kapitalom in oceno tržnega tveganja. Za oceno pričakovanih poslovnih rezultatov uporabita kategorijo »timeliness« iz baze Value Line⁶, za oceno tržnega tveganja pa uporabljata kategorijo »safety« te iste baze podatkov. V kontrolne vzorce sta izbirala podjetja, glede katerih so imeli finančni analitiki podobna pričakovanja glede njihovega prihodnjega poslovanja (Easton, Jarrell, 1998, str. 267–268).

V raziskavi poslovnih rezultatov nagrajencev evropskih nagrad za odličnost je kontrolni vzorec opredeljen tako, da so vsakemu preučevanemu podjetju poiskali podjetje, ki se po nekaterih pomembnih značilnostih z njim ujema. Pogoji, ki jih je moralo izpolnjevati kontrolno podjetje, so bili: 1. imeti sedež v isti državi kot nagrajenec; 2. imeti podatke, dosegljive vsaj za enako obdobje kot nagrajenec; 3. z nagrajencem se mora ujemati vsaj po prvi klasifikacijski številki panoge, kot je opredeljena v bazi Datastream; 4. nagrajencu je najbližje po velikosti, merjeni v obsegu sredstev, v letu pred prejemanjem nagrade, z dodatno omejitvijo, da razlika v velikosti ne sme biti več kot trikratna. Tudi od podjetij v kontrolnem vzorcu raziskovalci praviloma zahtevajo, da so zanje dostopni podatki za celotno preučevano obdobje. Kot vidimo, ta raziskava pri oblikovanju kontrolnega vzorca ne upošteva niti pretekle donosnosti niti razmerja med knjižno in tržno vrednostjo.

6.1.4 Opredelitev preučevanih spremenljivk

Barber in Lyon ugotavljata, da je donosnost sredstev oz. dobiček iz poslovanja glede na uporabljena sredstva najprimernejša mera uspešnosti poslovanja, v primerjavi z ostalimi primerljivimi merami uspešnosti poslovanja (Barber in Lyon, 1996, str. 389). Kot dobiček raziskave praviloma opredelijo dobiček iz poslovanja pred amortizacijo in stroški financiranja ter davki. Na ta način različni načini amortiziranja osnovnih sredstev ter financiranja poslovanja (razmerje dolga glede na lastniški kapital) ne morejo vplivati na rezultate raziskave. Prav vse dogodkovne raziskave med preučevane spremenljivke vključujejo donosnost sredstev. Corbett et al. v raziskavi izračunavajo tako donosnost sredstev kot dobičkovnost prihodkov. Corbettova raziskava se

⁶ Za več glede baze Value Line glej: http://www.valueline.com/why_use_what.html.

osredotoča na primerjavo rezultatov iz poslovanja (ang. operating performance) med certificiranimi podjetji in različnimi kontrolnimi skupinami na podlagi poslovnih rezultatov pred certifikacijo. Ključna hipoteza raziskave Corbett et al. je, da certifikacija podjetja po ISO 9000 vodi k primerjalnemu povečanju donosnosti sredstev in dobičkovnosti prihodkov.

Poleg donosnosti sredstev in dobičkovnosti prihodkov avtorji raziskave želijo preveriti še domnevo, da bo slednje vodilo tudi k višjemu vrednotenju neopredmetenih sredstev podjetja s strani finančnih trgov, zato naj bi imela podjetja pri enakih opredmetenih sredstvih, zaradi boljšega sistema ravnanja, višjo tržno vrednotenje. Kot merilo tržne valutacije avtorji raziskave preučijo vrednosti Tobinovega koeficienta⁷. Tretja hipoteza, ki jo želi raziskava preveriti, je, da certifikacija po ISO 9000 vodi k nižjemu deležu neposrednih stroškov v prihodkih in četrta, da certifikacija po ISO 9000 vodi k višji rasti prihodkov in k povečanemu obratu sredstev.

Za merjenje učinkov na strani prodaje raziskava spremlja relativno rast prodaje oz. prihodkov iz poslovanja. Da bi ugotovili tudi, ali rast prodaje odraža rast podjetja ali hitrejše obračanje obstoječih sredstev podjetja, raziskave praviloma preučujejo tudi koeficient med prihodki iz poslovanja glede na sredstva oz. obračanje sredstev tako kot Hendrics in Singhal (1997, 2000) ter Easton in Jarrell (1998). Naveh in Marcus poleg donosnosti sredstev preučujeta tudi primerjalno rast vrednosti delnic certificiranih podjetij, in sicer po načinu kupi in drži.

V raziskavi o učinkih uporabe modelov odličnosti na poslovne rezultate podjetij sta Hendricks in Singhal preučevala predvsem naslednje hipoteze: 1. uvedba uspešnega programa TQM izboljša dobičkonosnost podjetja; 2. omogoči hitrejšo rast prodaje oz. prihodkov podjetja ter 3. zmanjšuje stroške podjetja. Hendricks in Singhal (1999) razdelita preučevane spremenljivke na kazalnike rasti in kazalnike uspešnosti. Pri tem med kazalnike rasti štejeta: 1. primerjalno spremembo v prihodkih iz poslovanja; 2. primerjalno spremembo v celotnih sredstvih podjetja in 3. primerjalno spremembo v številu zaposlencev. Med kazalnike učinkovitosti pa štejeta: 1. primerjalno spremembo v dobičkovnosti prihodkov iz poslovanja in 2. primerjalno spremembo v donosnosti sredstev.

⁷ Tobinov koeficient je opredeljen kot razmerje med vrednostjo podjetja na trgu (lastniškega kapitala in dolga) in celotno knjižno vrednostjo sredstev podjetja. V tem primeru opravlja tudi vlogo nadomestila za gibanje vrednosti delnice na trgu. Pri vrednostih Tobinovega koeficienta večjih od 1 podjetje s poslovanjem ustvarja višjo vrednost, kot če bi sredstva prodalo na trgu. Pri vrednostih Tobinovega koeficienta manjših od 1 pa bi podjetje s prodajo sredstev ustvarilo več kot s poslovanjem (Corbett et al, 2002, str. 33). Razlika med tržno in knjižno vrednostjo sredstev podjetja naj bi odražala tudi vrednost neopredmetenih sredstev, intelektualni kapital podjetja, kakovost ravnanja podjetja, seveda pa odraža tudi druga pričakovanja udeležencev na trgu, glede prihodnosti poslovanja podjetja. Glej tudi: http://en.wikipedia.org/wiki/Tobin%27s_q.

6.2 Analiza ugotovitev glede učinkov ISO 9000

Tako kot predhodne presečne (transverzalne) in enostavnejše panelne longitudinalne raziskave tudi Corbett et al. ugotavljajo, da imajo podjetja, ki se odločijo za uporabo standardov družine ISO 9000, že v obdobju pred certifikacijo višjo donosnost sredstev kot podjetja iz kontrolnih vzorcev, ki ne vključujejo kriterija ujemanja v donosnosti (Corbett, Montes-Sancho, Kirsch, 2004, str. 2–3). Za obdobje po certifikaciji ugotavljajo, da imajo certificirana podjetja v vsakem od naslednjih petih let v povprečju boljše poslovne rezultate, da pa razlike po posameznih letih niso statistično pomembne. Če te razlike seštejemo za obdobje štirih ali petih let po certifikaciji, pa postanejo tudi statistično pomembne (Corbett et al., 2005, str. 1052). Prvi del te raziskave sicer lahko najdemo objavljen že v letu 2002, v reviji ISO Management System, ki jo izdaja sama organizacija ISO. V tem delu Corbett predstavi tudi rezultate po treh panogah, v katerih je v ZDA največ certificiranih podjetij: kemijska industrija, industrijska in računalniška oprema ter proizvodnja elektronske opreme in komponent. V vseh treh panogah je opaziti, da so certificirana podjetja, za razliko od kontrolnih vzorcev, ohranila že prej dokaj visoko raven donosnosti sredstev, ter primerjalno izboljšala tudi stroškovno učinkovitost in Tobinov koeficient (Corbett et al., 2002, str. 39). Zanimivo je tudi, da se je v obravnavanem obdobju v prav vseh treh panogah koeficient obračanja sredstev zniževal, kar bi po mojem mnenju lahko kazalo na vstopanje novih konkurentov na trg, ki so ameriškim podjetjem prevzemala posel, prav povečevanje tuje konkurence v opazovanih panogah pa bi lahko bil eden od razlogov za visok delež certificiranih podjetij. Koeficient obračanja sredstev bi se seveda lahko zniževal tudi zaradi zniževanja obsega celotnega trga, v kar pa dvomim, saj so bila devetdeseta leta v ZDA leta gospodarskega razcveta, zato bi raje omenil še tretjo možnost, da so vse te tri panoge v opazovanih letih beležile močan investicijski cikel in so sredstva podjetij v panogi rasla hitreje od obsega prodaje.

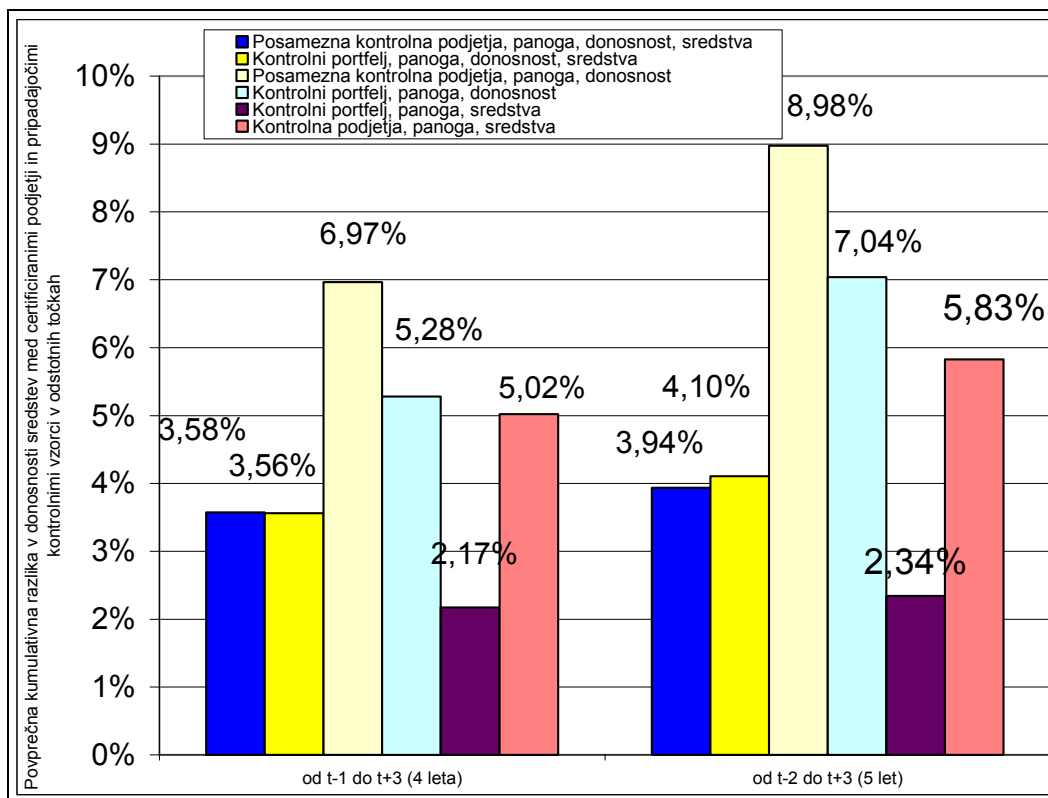
Corbett in sodelavci ugotavljajo v obdobju po začetku uporabe standardov družine ISO 9000 statistično pomembno primerjalno povečanje donosnosti glede na kontrolne vzorce, in sicer ne glede na uporabljeni kontrolni vzorec. V vseh primerih se je donosnost bolj povečala v petletnem obdobju kot v štiriletnem obdobju, od začetka uvajanja sistema kakovosti do treh let po certifikaciji. Najmanjše primerjalno izboljšanje donosnosti sredstev zazna raziskava pri primerjavi s kontrolnim portfeljem, ki je vseboval podjetja, ki so se s certificiranimi ujemala zgolj v panogi in velikosti sredstev, najbolj pa v primerjavi s kontrolnim vzorcem posameznih kontrolnih podjetij, ki so se ujemala v panogi in donosnosti (Slika 26).

Seveda si lahko postavimo vprašanje, ali so ugotovljene razlike v donosnosti sredstev poslovno relevantne, glede na to, da se za petletno obdobje, od začetka uporabe standardov ($t-2$) do treh let po certifikaciji ($t+3$), gibljejo v razponu: od min. 2,34 odstotne točke, pri kontrolnem vzorcu portfelja podjetij, ki ne vključuje pogoja ujemanja v donosnosti; do max. 8,98 odstotnih točk, pri kontrolnem vzorcu, ki ga sestavljajo posamezna kontrolna podjetja, ki so se najboljše ujemala po donosnosti. Sam menim, da so dosežene razlike pomembne, saj so dokaj velike z vidika povprečne donosnosti sredstev, ki se je gibala med: min. 10,58 %, pri portfelju vseh podjetij, ki ne vsebuje pogoja ujemanja v donosnosti; do max. 15,72 %, pri certificiranih podjetjih (Corbett, Montes-Sancho, Kirsch, 2004, str. 2–3). Podobne pozitivne rezultate ugotavlja raziskava tudi pri dobičkovnosti prihodkov ter pri deležu neposrednih stroškov v prihodkih, manjše učinke ugotavlja raziskava tudi pri rasti prihodkov in rasti Tobinovega koeficienta. Raziskava ugotavlja najmočnejše spremembe v obdobju

uvajanja od leta t-2 do leta t-1 in v obdobju certificiranja od leta t-1 do leta t. Ko avtorji raziskave poskušajo razložiti primerjalno boljše rezultate pri donosnosti sredstev certificiranih podjetij, ugotavljajo, da večina povišanja donosnosti izhaja iz izboljšane učinkovitosti (notranje koristi). Delež neposrednih stroškov v prihodkih se namreč v petih letih uporabe standardov družine ISO 9000 statistično pomembno zniža za dobre 3-odstotne točke bolj kot pri kontrolnih vzorcih (Slika 27), pri čemer je v letu t-2, torej pred začetkom uporabe, v povprečju znašal 65 %. Na drugi strani rezultati certificiranih podjetij na področju rasti prodaje ne odstopajo statistično pomembno od rasti prodaje pri kontrolnih vzorcih oziroma odstopajo zgolj pri dveh od šestih kontrolnih vzorcev (Corbett, Montes-Sancho, Kirsch, 2004, str. 24).

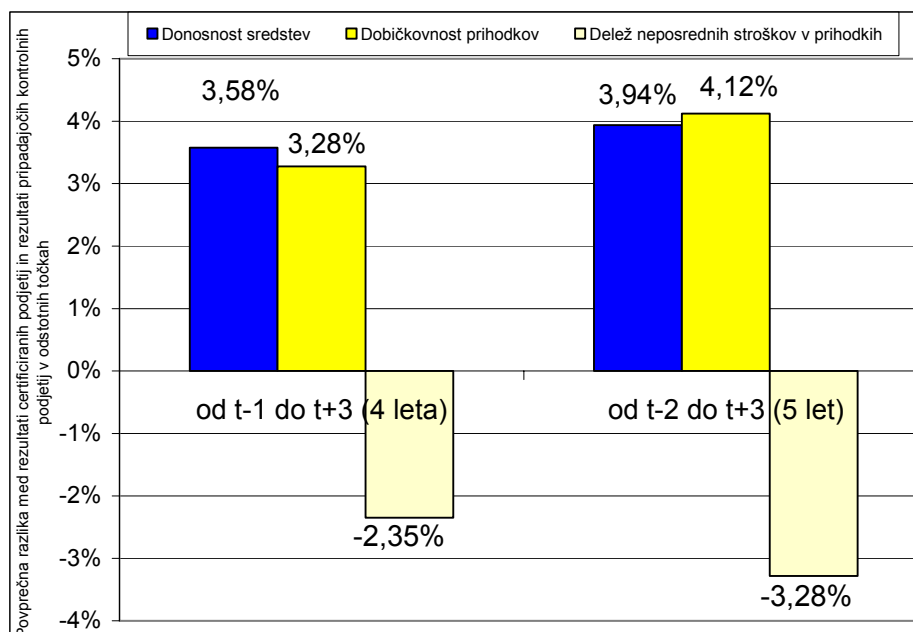
Zaradi primerjave s podjetji, ki so imela primerljivo donosnost pred začetkom uporabe standardov družine ISO 9000 in izvedbe obsežne občutljivostne analize, torej uporabe različnih kontrolnih vzorcev, Corbett in sodelavci menijo, da lahko zavrnejo alternativne hipoteze, da uporaba standardov družine ISO 9000 nima nikakršnih posledic na poslovne rezultate podjetij in da gre zgolj za sočasnost, ker naj bi standarde uporabljala predvsem bolj ravnateljavana podjetja. Slednje sicer ne pomeni, da bodo vsa podjetja imela enake koristi od uporabe standarda, saj ga uporabljajo različno intenzivno. Rezultati raziskave naj bi kazali, da lahko skrbno načrtovanje in uvedba konsistentnega in dokumentiranega sistema kakovosti prispeva k pomembno izboljšanim finančnim rezultatom podjetij (Corbett et al., 2005, str. 1056, Corbett et al., 2002, str. 40).

Slika 26: Povprečna kumulativna razlika v donosnosti sredstev certificiranih podjetij, glede na različne kontrolne vzorce po začetku uporabe standardov družine ISO 9000 v odstotnih točkah



Vir: povzeto po Corbett et al., 2005, str. 1052–1055

Slika 27: Povprečna kumulativna razlika v poslovnih rezultatih certificiranih podjetij, glede na kontrolna podjetja za obdobje po začetku uporabe standardov družine ISO 9000 v odstotnih točkah



Vir: povzeto po Corbett et al., 2005, str. 1052–1055

Tako kot Corbett et al. tudi Naveh in Marcus ugotavljata majhne razlike po posameznih letih, med katerimi jih je le malo statistično pomembnih, ki pa postanejo statistično pomembne, če jih seštejemo za vseh pet let po certifikaciji, in sicer ne glede na uporabljeno kontrolno skupino (Naveh in Marcus, 2005, str. 22). Menim, da je še posebej pomembno, da v petletnem obdobju pred certifikacijo ne zaznata statistično pomembnih razlik v donosnosti sredstev med certificiranimi in necertificiranimi podjetji, kar bi lahko pomenilo, da je vzrok v primerjalno višji donosnosti v petletnem obdobju po certifikaciji ravno v uporabi standardov (Naveh in Marcus, 2005, str. 22).

V petletnem obdobju po certifikaciji ugotavljata, da imajo certificirana podjetja, pri katerih sta z vprašalnikom zaznala visoko raven uporabe standardov, kamor prištevata dnevno uporabo ter uporabo kot spodbujevalca izboljšav, statistično pomembno višjo donosnost sredstev v primerjavi s kontrolnimi vzorci, medtem ko druga skupina certificiranih podjetij, ki standarde uporablja manj intenzivno, zaznava le manjše učinke oz. rezultati niso statistično pomembno različni od necertificiranih podjetij. Slednje se ujema z ugotovitvami nekaterih mnenjskih raziskav, da na učinke uporabe standardov pomembno vplivajo motivacija, način uvajanja ter vzdrževanja sistema kakovosti, ki je lahko bolj formalističen ali bolj vsebinski.

Na pomen vsebinske uporabe standardov v vsakodnevnom poslovanju ter kot osnovo za uvajanje izboljšav navajajo tudi razlike v donosnosti sredstev certificiranih podjetij v primerjavi z necertificiranimi podjetji v obdobju po certifikaciji, kjer se rezultati tistih podjetij, pri katerih z anketo ugotavljata višjo raven uporabe standardov, statistično pomembno razlikujejo (pri 5 % statističnem tveganju) od donosnosti sredstev kontrolnih podjetij, ne glede na uporabljeni kontrolni vzorec (Naveh in Marcus, 2005, str. 21).

6.3 Analiza ugotovitev glede učinkov Baldrigevega modela odličnosti

6.3.1 Ugotovitve Easton, Jarrell, 1998

Easton in Jarrell ugotovljata, da obstajajo jasni dokazi, da so podjetja, ki so uporabljala modele odličnosti, na daljši rok izboljšala poslovanje. Verjameta, da so dokazi o tem še posebej močni z vidika njune analize kot celote. Tako rezultati računovodskih kazalnikov kot gibanja tržne vrednosti delnic so konsistentni. Ugotavljata tudi v splošnem večje učinke pri podjetjih, ki sta jih skozi intervjuje prepoznala kot naprednejše uporabnike modelov odličnosti, glede na podjetja, ki so manj napredna na tem področju. Menita, da rezultati njune analize potrjujejo tako njuno raziskovalno metodo kot tudi hipotezo, da je uporaba modelov odličnosti povezana s poslovno uspešnostjo. Še posebej močno povezavo ugotavljata pri proizvodnih podjetjih. Vsekakor menita, da lahko tudi pri najbolj previdni razlagi njunih rezultatov zavrneta hipotezo, da uporaba modelov odličnosti negativno učinkuje na poslovne rezultate podjetij. Poudarjata tudi, da če so podjetja, ki uporabljajo modele odličnosti, poslovala bolje, še ne pomeni, da bi tudi kontrolna podjetja poslovala bolje, v kolikor bi pričela uporabljati model odličnosti, saj obstaja možnost obstoja neupoštevanih okoliščin oz. dejavnikov, ki so pogoj za pozitivno učinkovanje modelov odličnosti, na podlagi katerih so se ravnatelji podjetij odločili za uporabo ali neuporabo (Easton in Jarrell, 1998, str. 300–302).

6.3.2 Ugotovitve Hendricks in Singhal, 1996, 1997, 1999, 2000, 2001

6.3.2.1 Rezultati celotnega 10-letnega obdobja

Hendricks in Singhal predstavljata rezultate nagrajenih podjetij za 5-letno obdobje uvajanja, 5-letno obdobje po uvedbi ter za skupno 10-letno obdobje. V 10-letnem obdobju, to je od 6. leta pred prejemom prve nagrade do 3. leta po prejemu nagrade, je bila rast dobička iz poslovanja nagrajenih podjetij v povprečju (mediana) za 107 odstotnih točk višja (48 odstotnih točk) od rasti pri kontrolnem vzorcu. Razlika je statistična močno pomembna (Hendricks, Singhal, 1997, str. 1271). Obstajajo statistično dokaj močni dokazi, da so nagrajena podjetja uspešnejša pri povečevanju prodaje, saj je rast prihodkov iz prodaje v 10-letnem obdobju v povprečju (mediana) 64 odstotnih točk (24 odstotnih točk) višja od rasti pri kontrolnem vzorcu (Hendricks, Singhal, 1997, str. 1272). Obstajajo statistično šibki dokazi, da so nagrajena podjetja uspešnejša pri obvladovanju stroškov, poleg tega rezultati kažejo na to, da so nagrajena podjetja v obdobju pred prejemom prve nagrade povišala investicijske izdatke bolj kot podjetja v kontrolnem vzorcu (Hendricks, Singhal, 1997, str. 1272).

6.3.2.2 Rezultati v 5-letnem obdobju uvajanja in 5-letnem obdobju vzdrževanja

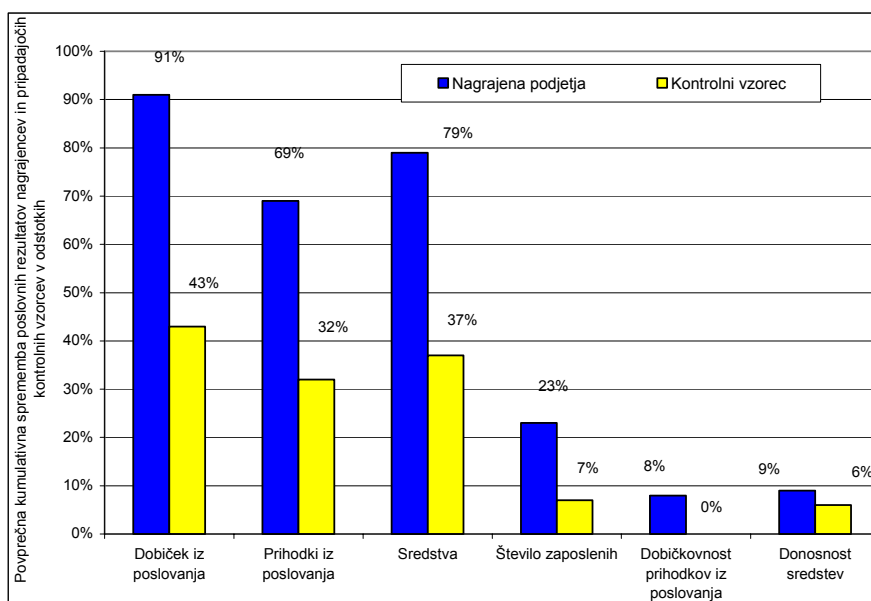
V 5-letnem obdobju uvajanja, tj. od šestega leta pred prejemom nagrade do enega leta pred prejemom nagrade, se rezultati v prihodnosti nagrajenih podjetij in kontrolnih vzorcev v splošnem ne razlikujejo statistično pomembno, razen pri obračanju sredstev, kjer je zaznati primerjalno izboljšanje, glede na kontrolna podjetja, pri 10 % tveganju za povprečje in 5 % tveganju za mediano.

V 5-letnem obdobju vzdrževanja, tj. od enega leta pred prejemom nagrade do štirih let po prejemu nagrade, so tako nagrajena podjetja kot kontrolna podjetja rasla, vendar so

nagrajena podjetja rasla hitreje po vseh kazalnikih, prav tako pa so povečala dobičkovnost prihodkov, ki je pri kontrolnih podjetjih ostala nespremenjena, ter bolj povečala donosnost sredstev (Slika 28). Statistično močno pomembno (pri tveganju, manjšem od 1 %) so primerjalno, glede na kontrolne vzorce, v povprečju povečala dobiček iz poslovanja, prihodke iz prodaje, obseg sredstev, število zaposlenih, dobičkovnost prihodkov in donosnost sredstev. Stroškovna učinkovitost se je sicer izboljšala, vendar se pri 10 % tveganju razlikujejo le povprečja, medtem ko se mediane ne razlikujejo statistično pomembno. Rezultati pri obračanju sredstev in prihodkih na zaposlenega se ne razlikujejo statistično pomembno (Hendricks, Singhal, 1997, str. 1267–1269).

Dejstvo, da se rezultati v obdobju uvajanja praviloma ne razlikujejo statistično pomembno, kaže, da stroški uvajanja niso povzročili primerjalnega poslabšanja poslovanja. Prav tako takšni rezultati omejujejo možnost obstoja povratne vzročnosti, da se na nagrade prijavljajo že tako uspešna podjetja. Po mojem mnenju rezultati kažejo, da so bila nagrajena podjetja bolj usmerjena v povečevanje obsega poslovanja kot pa v stroškovno učinkovitost, kar bi se lahko izkazalo za pomembno razliko glede na motive in rezultate certificiranih podjetij, ki so dosegala pomembne primerjalno boljše rezultate na področju stroškovne učinkovitosti.

Slika 28: Primerjava poslovnih rezultatov nagrajenih podjetij in podjetij iz kontrolnega vzorca v obdobju vzdrževanja



Vir: Hendricks, Singhal, 1999, str. 38

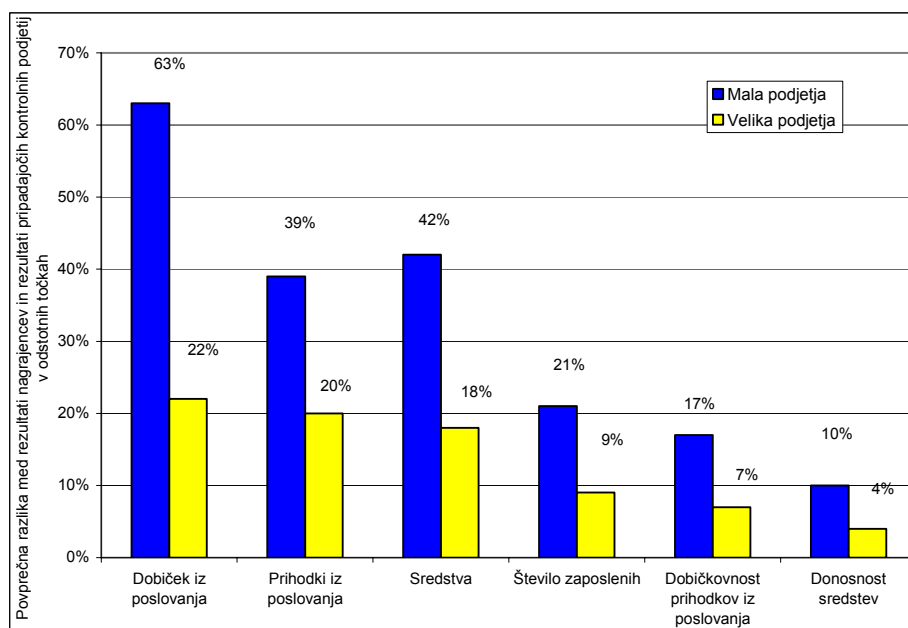
6.3.2.3 Rezultati nagrajencev v obdobju vzdrževanja modela odličnosti pri različnih lastnostih nagrajencev

6.3.2.3.1 Vpliv velikosti podjetja

Kljub temu, da nekateri menijo, da uvajanje modelov odličnosti v malih podjetjih ni smiselno, saj naj bi bili stroški previsoki, raziskava ugotavlja, da so učinki v malih podjetjih večji kot v velikih. Pri tem kot mala podjetja šteje podjetja, katerih sredstva ne presegajo 600 milijonov dolarjev. Kot je razvidno iz grafa (Slika 29), so manjša

podjetja v vseh preučevanih kazalnikih v obdobju vzdrževanja modela odličnosti dosegla večji napredek kot velika. Avtorja vidita razlog v tem, da je v večjih podjetjih najbrž težje uvajati organizacijske spremembe, poleg tega pa naj bi v malih podjetjih pričakovali tudi več timskega dela, medfunkcijskega sodelovanja in pooblaščenja zaposlenih, ki so pomemben del vseh modelov odličnosti (Hendricks, Singhal, 1999, str. 39). Po mojem mnenju so manjša podjetja bolj specializirana, medtem ko so večja podjetja bolj verjetno diverzificirana, zato se verjetno tudi učinki prekrivajo, saj so tudi specializirana podjetja dosegla boljše rezultate kot diverzificirana.

Slika 29: Primerjava poslovnih rezultatov malih in velikih nagrajencev, glede na njihove kontrolne vzorce v obdobju vzdrževanja



Vir: Hendricks, Singhal, 1999, str. 39

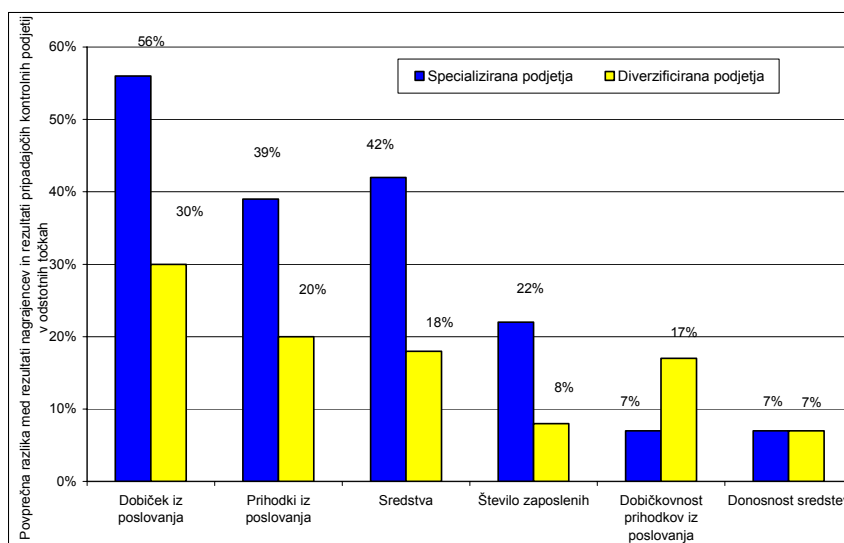
6.3.2.3.2 Vpliv diverzificiranosti podjetja

Vpliv diverzificiranosti podjetja na učinke modelov odličnosti na poslovne rezultate sta avtorja raziskave preučevala tako, da sta podjetja, pri katerih Hilferdahlov indeks⁸ znaša manj kot 0,5, opredelila kot diverzificirana, ostala pa kot specializirana. Kot je razvidno iz grafa (Slika 30), je bil napredek pri specializiranih podjetjih v povprečju višji kot pri diverzificiranih podjetjih. Avtorja domnevata, da so razlogi v bolj enotni organizacijski kulturi, tehnologiji in operativnih postopkih ter v pogojih poslovanja. Menita, da je izboljšave, ki so posledica TQM, lažje razširjati po celotnem podjetju, če

⁸ Hilferdahlov indeks je opredeljen kot vsota kvadratov deležev prihodkov posameznih dejavnosti podjetja v celotnih prihodkih tega podjetja. Indeks ima lahko vrednost med 0 in 1. V podjetju, ki na trgu nastopa s petimi dejavnostmi, od katerih vsaka predstavlja 20 % skupnih prihodkov podjetja, znaša torej Hilferdahlov indeks 0,2. V kolikor podjetje na trgu nastopa z eno samo dejavnostjo, znaša vrednost indeksa seveda 1. Hendricks in Singhal v svojih raziskavah opredelita podjetje kot specializirano, če znaša indeks več kot 0,5 ter kot diverzificirano, če znaša indeks manj kot 0,5 (Hendricks, Singhal, 1999, str. 40).

je slednje specializirano. Specializirana podjetja so potegnila več koristi predvsem pri tistih kazalnikih, ki jih avtorja poimenujeta kot kazalnike rasti, kjer so ustvarila približno dvakrat višjo razliko kot diverzificirana, glede na pripadajoče kontrolne vzorce. Pri kazalnikih učinkovitosti so diverzificirana podjetja rahlo v prednosti pri dobičkovnosti prihodkov (Hendricks, Singhal, 1999, str. 40). Po mojem mnenju je TQM manjšim podjetjem pomagal izkoristiti priložnosti za nadaljnjo rast, medtem ko je večjim podjetjem pomagal odpraviti neučinkovitosti, ki so posledica velikosti in diverzifikacije. Zanimivo je, da so tako specializirana kot diverzificirana podjetja v enakem obsegu povečala donosnost sredstev, glede na pripadajoče kontrolne vzorce, in sicer v višini 7 odstotnih točk (Hendricks, Singhal, 1999, str. 40).

Slika 30: Primerjava poslovnih rezultatov specializiranih in diverzificiranih nagrajencev, glede na njihove kontrolne vzorce v obdobju vzdrževanja



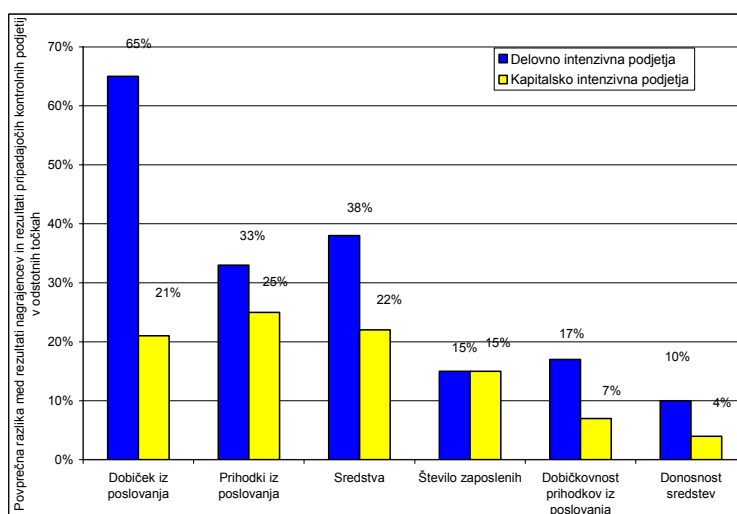
Vir: Hendricks, Singhal, 1999, str. 40

6.3.2.3.3 Vpliv kapitalske intenzivnosti (tehnologije) podjetij

Pomemben del modelov odličnosti so aktivnosti, povezane z zaposlenimi, kot so: usposabljanje, vključevanje, pooblašanje in izmenjava informacij. Zaposleni so tudi gonilna sila izboljšav skozi aktivnosti, kot so: programi predlogov za izboljšave, krožki kakovosti, med oddelčni timi ter timi za izboljšave procesov, zato bi pričakovali, da bo TQM prinašal več koristi delovno intenzivnim podjetjem. Ugotovitve raziskave se s to hipotezo skladajo, saj imajo nagrade večje pozitivne učinke na delovno intenzivna kot na kapitalsko intenzivna podjetja (Slika 31). Kot kriterij kapitalske intenzivnosti sta avtorja postavila vrednost sredstev podjetja na zaposlenega v višini 25.000 dolarjev (Hendricks, Singhal, 1999, str. 39).

Zanimivo je, da se je število zaposlenih povečalo tako pri delovno intenzivnih podjetjih kot pri kapitalsko intenzivnih podjetjih za 15 odstotnih točk, glede na ustrezni kontrolni vzorec. Po mojem mnenju so delovno intenzivna podjetja, ki so dosegla tudi bistveno višjo rast sredstev, rast obsega poslovanja (prihodkov iz poslovanja, dobička) ter izboljšala učinkovitost poslovanja (donosnost sredstev in dobičkovnost prihodkov), slednje dosegla z dodatnimi naložbami v sredstva oz. s povečanjem kapitalske intenzivnosti poslovanja.

Slika 31: Primerjava poslovnih rezultatov delovno in kapitalno intenzivnih nagrajencev, glede na njihove kontrolne vzorce v obdobju vzdrževanja

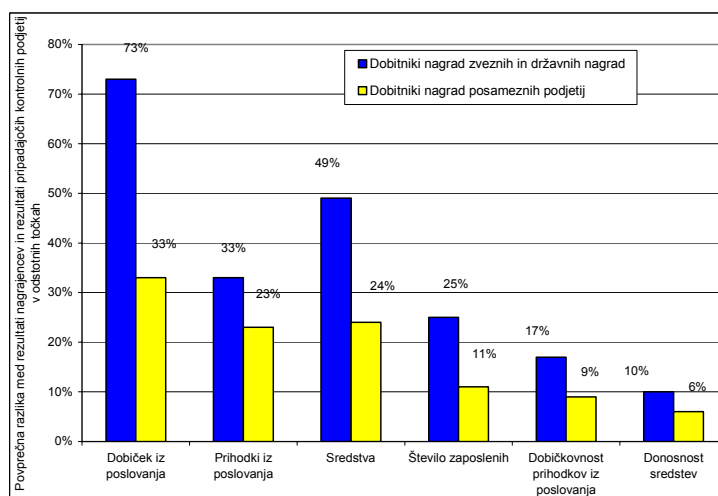


Vir: Hendricks, Singhal, 1999, str. 39

6.3.2.3.4 Vpliv pomembnosti podeljevalca

V raziskavi ugotavljata tudi, da imajo nagrade, ki jih podeljujejo neodvisne državne inštitucije, večji vpliv na poslovne rezultate kot nagrade, ki jih svojim dobaviteljem podeljujejo podjetja, in sicer prav pri vseh preučevanih kazalnikih. Kriteriji za prejem nagrad so različni in verjetno predstavljajo tudi različne ravni zrelosti TQM. Slika 32 kaže, da so tako dobitniki zveznih in državnih nagrad kot dobitniki nagrad, ki jih podeljujejo posamezna podjetja svojim dobaviteljem, imeli koristi od uvedbe TQM. Tako je npr. dobitnikom zveznih in državnih nagrad dobiček iz poslovanja v povprečju porasel za 73 odstotnih točk bolj kot primerljivim podjetjem v kontrolnem vzorcu, prav tako je dobitnikom nagrad, ki jih podeljujejo podjetja, dobiček v obdobju vzdrževanja porasel bolj kot njim primerljivim podjetjem v kontrolnem vzorcu, vendar le za 33 odstotnih točk.

Slika 32: Primerjava poslovnih rezultatov prejemnikov zveznih in državnih nagrad ter nagrad posameznih podjetij, glede na njihove kontrolne vzorce v obdobju vzdrževanja



Vir: Hendricks, Singhal, 1999, str. 40

6.4 Analiza ugotovitev glede učinkov modela EFQM

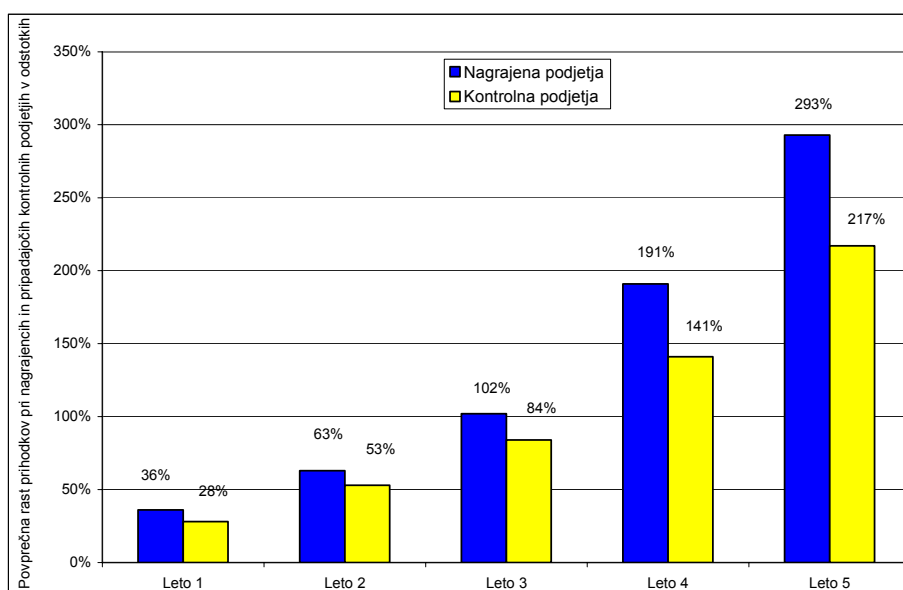
V okviru Center of Quality Excellence in pod sponzorstvom Evropske fundacije za kakovost ter Britanske fundacije za kakovost je bila v letu 2005 objavljena raziskava, ki je po metodologiji poskušala posnemati ameriško raziskavo Hendricks in Singhala o vplivu uporabe EFQM modela poslovne odličnosti na poslovne rezultate podjetij. Podobnost med raziskavama je najti v podobni opredelitvi preučevanega obdobja, preučevanih spremenljivkah in preskušanih hipotezah. Žal se evropska raziskava ne zgleduje po ameriških pri kriterijih za izbiro kontrolnih podjetij, ki ne vključujejo niti ujemanja v pretekli ravni donosnosti sredstev niti v razmerju med knjižno in tržno vrednostjo. Vzroke za ohlapnejše kriterije lahko iščemo v manjši velikosti populacije nagrajencev, jezikovnih in drugih ovirah, neenotnih standardih poslovnega poročanja in še vedno razdrobljenem ter neenotnem trgu kapitala, ki je šele v letu 2002 v omejenem delu Evrope uvedel enotno valuto.

6.4.1 Kazalniki obsega poslovanja

6.4.1.1 Rast prihodkov iz poslovanja

Raziskava ugotavlja v obdobju uvajanja modela odličnosti višjo rast prihodkov iz poslovanja pri kontrolnih podjetjih kot pri nagrajencih, vendar razlike statistično niso pomembne. Nasprotno raziskava ugotavlja, da je bila kumulativna rast prihodkov iz poslovanja pri nagrajencih v vseh preučevanih obdobjih po prejemu nagrade višja od rasti pri kontrolnih podjetjih, pri čemer je bila v vseh obdobjih razlika statistično pomembna. V prvem letu po prejemu nagrade so nagrajenci v povprečju zabeležili 8 odstotnih točk višjo rast prihodkov iz poslovanja, v dveh letih 10 odstotnih točk, v treh letih 18 odstotnih točk, v štirih letih 50 odstotnih točk višjo rast in v petih letih celo 77 odstotnih točk višjo rast prihodkov iz poslovanja, glede na kontrolna podjetja (Boulter et al., 2005, str. 18) (Slika 33).

Slika 33: Povprečne kumulativne rasti prihodkov iz poslovanja v obdobju vzdrževanja v odstotkih

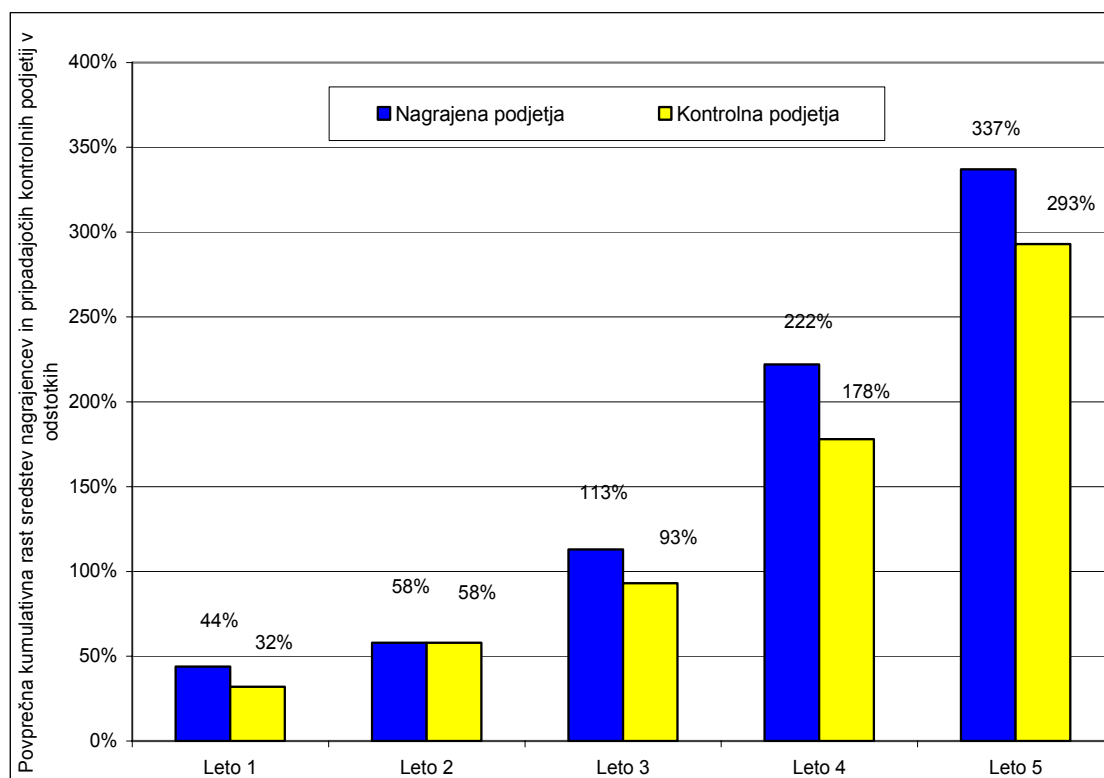


Vir: Boulter et al., 2005, str. 18

6.4.1.2 Rast obsega sredstev

Skladno z višjo rastjo obsega investicij glede na sredstva in glede na prihodke iz poslovanja ter skladno z višjo rastjo prihodkov iz poslovanja so tudi sredstva nagrajenih podjetij v povprečju rasla hitreje kot sredstva kontrolnih podjetij. V prvem letu po prejemu prve nagrade so nagrajena podjetja zabeležila za 12 odstotnih točk višjo rast sredstev kot kontrolna podjetja, razlika v kumulativni rasti sredstev pa se je do četrtega leta po prejemu prve nagrade povečala na 44 odstotnih točk in takšna ostala tudi po petem letu po prejemu nagrade (Boulter et al., 2005, str. 22) (Slika 34).

Slika 34: Povprečne kumulativne rasti sredstev v obdobju vzdrževanja

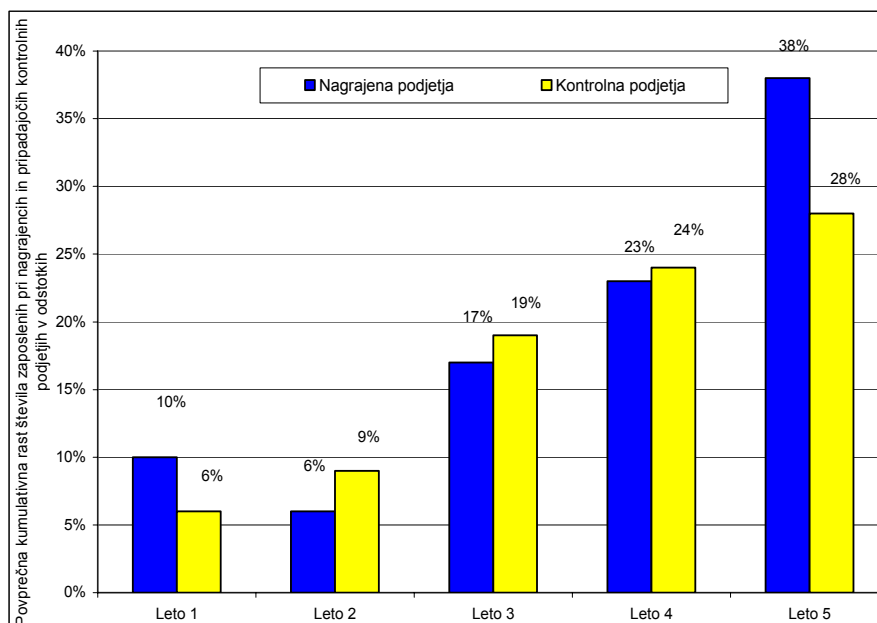


Vir: Boulter et al., 2005, str. 22

6.4.1.3 Rast števila zaposlenih

V obdobju uvajanja modela odličnosti so imela nagrajena podjetja nižjo rast števila zaposlenih kot podjetja iz kontrolnega vzorca. V obdobju vzdrževanja pa ni jasne slike in so rezultati mešani. V letu prejema nagrade je rast števila zaposlenih v povprečju pri nagrajenih podjetjih višja kot pri kontrolnem vzorcu. V tri in štiriletnem obdobju so število zaposlenih primerjalno bolj povečevala podjetja iz kontrolnega vzorca, v daljšem petletnem obdobju pa je zopet rast števila zaposlenih pri nagrajenih podjetjih višja kot pri kontrolnem vzorcu. (Boulter et al., 2005, str. 23) (Slika 35). Slednje bi lahko po mojem mnenju pojasnili s statistično pomembnim povečanjem prihodkov iz poslovanja ter povečanjem sredstev podjetja. Glede na to, da se količnik med prihodki iz poslovanja in številom zaposlenih ni statistično pomembno znižal, se je povečanje obsega prodaje moralo nekoč odraziti tudi v rasti števila zaposlenih pri nagrajenih podjetjih, kljub boljši stroškovni učinkovitosti.

Slika 35: Povprečne kumulativne rasti števila zaposlenih v obdobju vzdrževanja



Vir: Boulter et al., 2005, str. 23

6.4.2 Kazalniki učinkovitosti

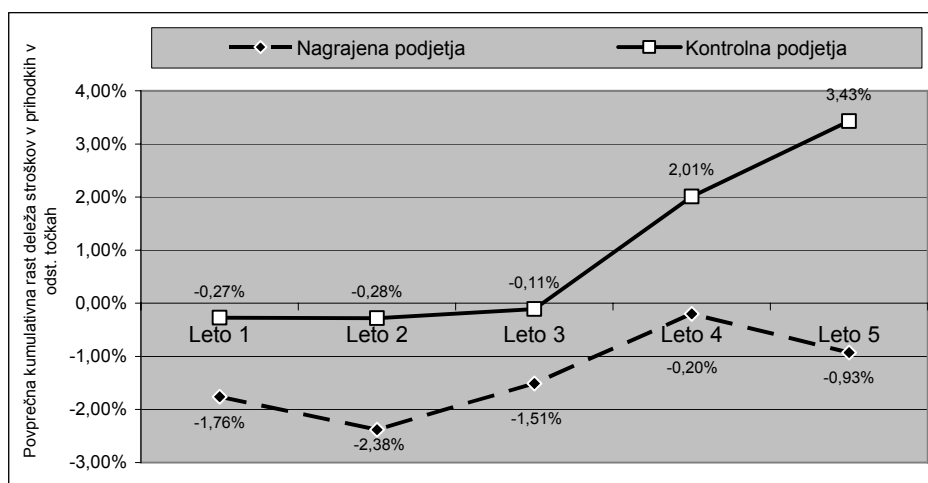
6.4.2.1 Donosnost sredstev in dobičkovnost prihodkov

Raziskava seveda preuči tudi primerjalne spremembe pri nagrajenih podjetjih, glede na kontrolna podjetja v dobičku iz poslovanja, dobičku iz poslovanja glede na prihodke iz poslovanja in dobičku iz poslovanja glede na sredstva. Pri vseh treh kazalnikih naj bi raziskava ugotavljala podoben vzorec, in sicer, da traja nekaj časa, preden se pokažejo učinki uporabe modela odličnosti na dobičku iz poslovanja nagrajenih podjetij. Primerjalni rezultati nagrajenih podjetij na daljše časovno obdobje v vseh treh kazalnikih prekašajo rezultate podjetij iz kontrolnega vzorca (Boulter et al., 2005, str. 10). Žal raziskava ne podaja podatkov o statistični pomembnosti primerjalnih sprememb **dobičkovnosti prihodkov** iz poslovanja in **donosnosti sredstev**. Omenja le, da so imela nagrajena podjetja v 5-letnem obdobju vzdrževanja za 18 odstotnih točk višjo kumulativno rast dobička iz poslovanja (Boulter et al., 2005b, str. 2), na kar pa lahko gledamo kot na še en znak hitrejše rasti obsega poslovanja nagrajenih podjetij.

6.4.2.2 Stroškovna učinkovitost

Raziskava ugotavlja, da so nagrajena podjetja že v obdobju uvajanja modela odličnosti stroškovno primerljiva podjetjem iz kontrolnega vzorca. Pri kumulativnih spremembah deleža celotnih stroškov v prihodkih iz poslovanja so nagrajena podjetja boljša od podjetij kontrolnega vzorca v vseh obdobjih po prejemu nagrade, in sicer so že v prvem letu po prejemu nagrade zabeležila 1,5 odstotne točke nižjo stopnjo rasti deleža stroškov v prihodkih iz poslovanja, v petletnem obdobju po prejemu nagrade pa se primerjalno znižanje deleža stroškov v prihodkih iz poslovanja poveča na 4,4 odstotne točke (Slika 36). V nekaterih obdobjih so razlike statistično pomembne, vendar raziskava zopet ne razkriva podrobnosti (Boulter et al., 2005, str. 10).

Slika 36: Povprečne kumulativne rasti deleža celotnih stroškov v prihodkih iz poslovanja v obdobju vzdrževanja



Vir: Boulter et al., 2005, str. 19

6.4.2.3 Obračanje sredstev

Poleg absolutne rasti prihodkov iz poslovanja je raziskava preučila tudi spremembe v količniku med prihodki iz poslovanja in sredstvi podjetja (obračanje sredstev), da bi tako izločili vpliv morebitnih prevzemov in združitvev ter velikost podjetij na rast prihodkov iz poslovanja. Pri tem kazalniku raziskava ugotavlja, da je bilo razmerje med prihodki iz prodaje in sredstvi boljše pri nagrajenih podjetjih kot pri kontrolni skupini, in sicer v vseh obdobjih vzdrževanja modela odličnosti. Razlika je statistično pomembna le za dveletno obdobje po prejemu prve nagrade in je znašala 8 odstotnih točk (Boulter et al., 2005, str. 9). Rezultati glede obračanja sredstev so skladni z rezultati primerjalnega obsega investicij glede na prihodke in glede na sredstva, ki so manjše v prvih 3 letih vzdrževanja modela odličnosti in večje v zadnjih dveh preučevanih letih (glej tudi v prilogi 4, Slika 45 in Slika 46).

6.5 Analiza rezultatov dogodkovnih raziskav po kazalnikih

6.5.1 Kazalniki učinkovitosti

6.5.1.1 Donosnost sredstev

Hendricks in Singhal ugotavljata, da se je tako pri nagrajencih kot pri kontrolnih podjetjih donosnost v 5-letnem obdobju vzdrževanja modela odličnosti povišala, vendar se je slednja pri nagrajenih podjetjih povišala bolj kot pri kontrolnih podjetjih (Hendricks, Singhal, 2000, str. 24). Najbolj, za 10 odstotnih točk se je donosnost primerjalno povišala pri prejemnikih najzahtevnejših nagrad, malih podjetjih in delovno intenzivnih podjetjih, najmanj pa pri kapitalsko intenzivnih in velikih nagrajencih, kjer se je donosnost sredstev povečala za 4 odstotne točke, primerjalno, glede na kontrolni vzorec (glej v prilogi 4, Slika 39). Easton in Jarrell pri uporabnikih modela odličnosti ugotavljata statistično pomembno višjo donosnost sredstev za obdobje od 3 do 5 let po resničnem pričetku uporabe, in sicer pri 1-odstotnem tveganju za donosnost, računano iz dobička iz poslovanja. Tudi donosnost sredstev, računana iz čistega dobička je statistično pomembno višja, vendar je stopnja tveganja 5-odstotna. Enako

pomembne razlike ugotavljata tudi med bolj in manj naprednimi TQM podjetji (Easton, Jarrell, 1998, str. 274). Raziskava Boulter et al. naj bi pri evropskih nagrajencih prišla do ugodnih rezultatov pri rasti donosnosti sredstev v primerjavi s kontrolnimi vzorci, vendar konkretni podatki žal niso objavljeni.

Za razliko od raziskav nagrajenih podjetij Corbett et al. v raziskavi certificiranih podjetij ugotavljajo, da je donosnost sredstev certificiranih podjetij v 5-letnem obdobju uporabe ostala na podobnih ravneh kot pred certifikacijo, donosnost sredstev kontrolnih podjetij pa se je znižala, kar je povzročilo od 2,37 do 8,98 odstotnih točk primerjalno višjo donosnost sredstev na koncu preučevanega obdobja (Slika 26 na str. 59). Slednje je pomembno tudi zato, ker Corbett et al. pri izboru kontrolnih podjetij izbirajo izrecno takšna, ki se s certificiranimi podjetji pred uvedbo sistema kakovosti ujemajo v donosnosti sredstev (Corbett et al., 2002, str. 35), hkrati pa ugotavljajo tudi, da lahko tako pri 4-letnem kot 5-letnem obdobju uporabe in pri šestih različnih kontrolnih vzorcih s tveganjem, manjšim od 1 odstotka zavrne ničelno hipotezo, da certifikacija ne povečuje primerjalne donosnosti sredstev (Corbett et al., 2005, str. 1055).

Naveh in Marcus v 5-letnem obdobju po certifikaciji ugotavljata statistično pomembno višjo povprečno donosnost sredstev pri certificiranih podjetjih, v primerjavi z vsemi štirimi različnimi kontrolnimi vzorci, in sicer pri 10-odstotnem tveganju, pri čemer znaša razlika 2,5–2,9 odstotnih točk. Ko analizirata rezultate certificiranih podjetij z bolj in manj naprednimi sistemi kakovosti, ugotavljata, da je povprečna donosnost sredstev podjetij z bolj naprednimi sistemi kakovosti od 4,1–5,5 odstotnih točk višja od donosnosti pri kontrolnih vzorcih ter da lahko ničelno hipotezo, da razlik v donosnosti ni, zavrnete pri manj kot 1-odstotnem tveganju. Tudi certificirana podjetja z manj naprednimi sistemi kakovosti beležijo višjo povprečno donosnost sredstev kot kontrolni vzorci, vendar razlike niso več statistično pomembne (Naveh, Marcus, 2005, str. 20). V 5-letnem obdobju uvažanja ne ugotavljata statistično pomembnih razlik v donosnosti sredstev certificiranih podjetij in kontrolnih vzorcev, čeprav so rezultati podjetij, ki se bodo v prihodnosti certificirala, v povprečju boljši (Naveh, Marcus, 2005, str. 19), kar je še posebej pomembno, če želimo višjo donosnost po certifikaciji pripisati uporabi standardov.

Na podlagi predstavljenih rezultatov lahko po mojem mnenju zavrnem negativne učinke uporabe standardov in modelov odličnosti na donosnost sredstev. Prav vse raziskave namreč pri tveganju, manjšem od 1 % zavračajo ničelno hipotezo. Rezultati po mojem mnenju kažejo še na to, da je pomembnejša vsebinska kot pa zgolj formalna uporaba standardov in modelov odličnosti, saj so rezultati pri naprednejših uporabnikih standardov in modelov odličnosti statistično pomembno boljši od rezultatov kontrolnih vzorcev ter rezultatov manj naprednih uporabnikov. Rezultati tudi nakazujejo, da gre pri uporabnikih modelov odličnosti za absolutne izboljšave donosnosti sredstev, pri certificiranih podjetjih pa bolj za primerjalne izboljšave, do katerih je prišlo zaradi poslabšanja poslovnih rezultatov podjetij, ki se niso uspela certificirati.

6.5.1.2 Dobičkovnost prihodkov iz poslovanja

Hendricks in Singhal ugotavljata, da so nagrajena podjetja v povprečju primerjalno izboljšala dobičkovnost prihodkov na ravni celotnega 10-letnega obdobja in na ravni 5-letnega obdobja vzdrževanja (pri tveganju, manjšem od 1 %) ter na ravni triletnega obdobja okoli prejema nagrade (pri tveganju, manjšem od 2,5 %). (Hendricks, Singhal,

1997, str. 1267). Med nagrajenimi podjetji so primerjalno, glede na kontrolni vzorec, najbolj povišala dobičkovnost prihodkov mala, delovno intenzivna in diverzificirana podjetja (17 odstotnih točk). Slednje bi lahko pomenilo, da so diverzificirana podjetja našla več priložnosti za izboljšavo dobičkovnosti prihodkov oz. da na drugi strani specializirani nagrajenci (7 odstotnih točk) prihajajo iz panog, kjer so pritiski na zniževanje marž višji (glej v prilogi 4, Slika 40).

Easton in Jarrell ugotavljata pri podjetjih z naprednejšim sistemom kakovosti primerjalno boljše rezultate pri čisti dobičkovnosti prihodkov kot pri kontrolnih vzorcih v obdobju 3–5 let po začetku uporabe, in sicer pri tveganju, manjšem od 10 %, kar je višje tveganje kot pri donosnosti sredstev. Pri manj naprednih podjetjih pa ugotavljata celo rahlo znižanje dobičkovnosti prihodkov iz poslovanja, glede na kontrolni vzorec. V prvem letu je razlika med bolj in manj naprednimi podjetji v čisti dobičkovnosti prihodkov statistično pomembna pri 5-odstotnem tveganju, v drugem letu pa pri 10-odstotnem tveganju, in sicer tako čista dobičkovnost sredstev kot dobičkovnost prihodkov iz poslovanja (Easton, Jarrell, 1998, str. 275). Boulter et al. naj bi pri evropskih nagrajencih prišli do ugodnih rezultatov pri rasti dobičkovnosti prihodkov iz poslovanja v primerjavi s kontrolnimi vzorci, vendar konkretni podatki žal niso objavljeni.

Corbett et al. pri certificiranih ameriških podjetjih ugotavljajo, da so v 5-letnem obdobju uporabe standardov v povprečju, glede na kontrolne vzorce, statistično pomembno izboljšali dobičkovnost prihodkov, in sicer 4,12–10,6 odstotnih točk. Razlika je največja, kadar se kontrolni vzorci s preučevanimi podjetji pred pričetkom uporabe standardov ujemajo tudi po donosnosti. Raziskava tudi ugotavlja, da še posebej pomembna razlika nastaja v obdobju od dveh let pred certifikacijo in certifikacijo (Corbett et al., 2004, str. 7–9). Naveh in Marcus dobičkovnosti prihodkov iz poslovanja ne analizirata.

Rezultati glede dobičkovnosti prihodkov delujejo pri nagrajencih manj prepričljivo od rezultatov pri donosnosti sredstev. Medtem ko Hendricks in Singhal v obdobju vzdrževanja ugotavljata bistvena izboljšanja za celotno preučevano populacijo ter za vse njene podmnožice, nasproti kontrolnim vzorcem, Easton in Jarrell ugotavljata manjše izboljšave, pa še te zgolj pri naprednejših uporabnikih modelov odličnosti. Corbett et al. pri uporabnikih standardov ugotavljajo primerjalno, glede na kontrolne vzorce, jasne in močne učinke, vendar obstaja možnost, da so učinki takšni zaradi poslabšanja poslovanja konkurentov, ki certifikata niso uspeli pridobiti.

6.5.1.3 Obračanje sredstev

Hendricks in Singhal ugotavljata statistično šibko primerjalno izboljšanje obračanja sredstev v obdobju uvajanja (povprečje pri 10-odstotnem tveganju, mediana pri 5-odstotnem tveganju) ter na ravni celotnega 10-letnega obdobja (povprečje pri 5-odstotnem tveganju in mediana pri 10-odstotnem tveganju). V 5-letnem obdobju vzdrževanja uporabe modela odličnosti zaznavata le statistično nepomembno izboljšanje, v 3-letnem obdobju okoli prejema nagrade pa celo statistično šibko pomembno poslabšanje (Hendricks, Singhal, 1997, str. 1268), ki bi ga mogoče lahko pojasnili s statistično pomembnim primerjalnim povečevanjem sredstev v tem obdobju. Easton in Jarrell poročata o statistično šibkem (10-odstotno tveganje) primerjalnem izboljšanju v obdobju 3–5 let od začetka uporabe modelov odličnosti za celotno

preučevano populacijo ter zelo močno izboljšanje (1-odstotno tveganje) za naprednejše uporabnike modelov odličnosti. Pri manj naprednih uporabnikih modelov odličnosti ugotavljata le statistično nepomembno izboljšanje (Easton in Jarrell, 1998, str. 274). Boulter et al. poroča o boljših rezultatih evropskih nagrajencev, ki pa so statično pomembni le v nekaterih obdobjih.

Corbett et al. poročajo o statistično pomembnem primerjalnem (manj kot 1-odstotno tveganje) izboljšanju obračanja sredstev le pri enem od šestih kontrolnih vzorcev, in sicer pri tistem, ki je sestavljen iz portfelja kontrolnih podjetij, ki se ujemajo v panogi in donosnosti sredstev. Pri ostalih kontrolnih vzorcih enako statistično pomembno primerjalno izboljšanje zaznata le še v obdobju certifikacije. Pri kontrolnih vzorcih, ki ne vsebujejo kriterija ujemanja po donosnosti sredstev, ne zaznava izboljšav (Corbett, Montes-Sancho, Kirsch, 2004, str. 24). Omeniti je potrebno tudi, da se tako pri certificiranih podjetjih kot pri kontrolnih vzorcih obračanje sredstev poslabšuje, vendar je poslabšanje manjše pri certificiranih podjetjih (Corbett, 2002, str. 35-37). Menim, da so rezultati uporabnikov modelov odličnosti glede obračanja sredstev boljši od rezultatov uporabnikov standardov in da se nanašajo predvsem na obdobje uvajanja ter so kratkotrajne narave, saj podjetja prej ali slej spremenjenemu obsegu poslovanja prilagodijo tudi kapacitete.

6.5.2 Kazalniki obsega poslovanja

6.5.2.1 Prihodki iz poslovanja

Obstajajo statistično dokaj močni dokazi, da so tako ameriški kot evropski uporabniki modelov odličnosti uspešnejši pri povečevanju prodaje. Hendricks in Singhal ugotavljata, da je rast prihodkov iz prodaje v 10-letnem obdobju v povprečju (mediana) 64 odstotnih točk (24 odstotnih točk) višja od rasti pri kontrolnem vzorcu (Hendricks, Singhal, 1997, str. 1272). Statistično močno pomembno (pri tveganju, manjšem od 1 %) so primerjalno, glede na kontrolne vzorce, povečevala prihodke iz prodaje v celotnem 10-letnem obdobju, v 3-letnem obdobju okoli prejema nagrade ter v 5-letnem obdobju vzdrževanja. Le v 5-letnem obdobju uvajanja se sicer boljši rezultati ne razlikujejo statistično pomembno od rezultatov kontrolnih vzorcev (Hendricks, Singhal, 1997, str. 1268). Prihodke so primerjalno, glede na kontrolne vzorce, bolj povečevala: mala kot velika podjetja; specializirana kot diverzificirana; delovno intenzivna kot kapitalsko intenzivna ter nagrajenci najuglednejših nagrad bolj kot prejemniki dobaviteljskih nagrad (glej v prilogi 4, Slika 41).

Easton in Jarrell ugotavljata tako za celotno preučevano populacijo uporabnikov modelov odličnosti kot za podmnožici bolj in manj naprednih uporabnikov, statistično pomembno primerjalno rast prihodkov, sredstev in zaposlenih. Nadalje ugotavljata tudi, da je skupina bolj naprednih uporabnikov povečevala obseg prihodkov bolj kot skupina manj naprednih podjetij, in sicer pri 5-odstotnem tveganju.

Na drugi strani ugotavljata tudi, da je skupina manj naprednih uporabnikov povečevala število zaposlenih bolj kot skupina bolj naprednih, vendar razlika ni statistično pomembna (Easton, Jarrell, 1998, str. 281). Ko preučujeta zgolj proizvodna podjetja, rezultati kažejo manjšo primerjalno rast obsega prihodkov, sredstev in zaposlenih, vendar pa je razlika med bolj in manj naprednimi podjetji pri povečevanju prihodkov in števila zaposlenih še bolj očitna. Prvi so povečevali prihodke, drugi pa število zaposlenih (Easton, Jarrell, 1998, str. 295).

Boulter ugotavlja v obdobju uvajanja modela odličnosti višjo rast prihodkov iz poslovanja tako pri kontrolnih podjetjih kot pri nagrajencih, vendar razlike statistično niso pomembne. Nasprotno raziskava ugotavlja, da je bila kumulativna rast prihodkov iz poslovanja pri nagrajencih v vseh preučevanih obdobjih po prejemu nagrade višja od rasti pri kontrolnih podjetjih, pri čemer je bila v vseh obdobjih razlika statistično pomembna (Boulter et al., 2005, str. 18).

Corbett et al. ugotavljajo primerjalno višjo rast prihodkov pri dobri polovici kontrolnih vzorcev, pri katerih so prihodki certificiranih podjetij primerjalno hitreje rasli predvsem v letu certifikacije, v obdobju okoli leta certifikacije ter kumulativno v vseh obdobjih od začetka uporabe standardov (Corbett, Montes-Sancho, Kirsch, 2004, str. 24). Ugotavljam, da so rezultati uporabnikov standardov pri primerjalni rasti prodaje šibkejši kot rezultati pri donosnosti sredstev, dobičkovnosti prihodkov, stroškovni učinkovitosti ter Tobinovem koeficientu. Prav tako ugotavljam, da so učinki uporabe standardov družine ISO 9000 na rast prihodkov šibkejši od učinkov uporabe modelov odličnosti, in sicer tako ameriških kot evropskih. Znotraj populacije uporabnikov modelov odličnosti so očitno naprednejši uporabniki dosegli boljše rezultate kot manj napredni uporabniki.

6.5.2.2 Rast obsega sredstev in števila zaposlenih

V ZDA so v 5-letnem obdobju vzdrževanja modelov odličnosti tako nagrajena kot kontrolna podjetja povečevala sredstva in število zaposlenih. Pri tem se je obseg sredstev povečeval bolj kot število zaposlenih. Če primerjamo razliko med nagrajenci in kontrolnimi podjetji, lahko opazimo, da je razlika v povprečju višja pri rasti obsega sredstev za 42 odstotnih točk, medtem ko je razlika v rasti števila zaposlenih znašala 16 odstotnih točk. Vrstni red posameznih podskupin nagrajencev je glede na doseženo razliko podoben kot pri dobičku iz poslovanja. Tudi pri rasti števila zaposlenih so rezultati podobni, najbolj je poraslo število zaposlenih pri državnih, nacionalnih nagrajencih, specializiranih in malih nagrajencih, najmanj pa pri diverzificiranih, velikih in dobaviteljskih nagrajencih (glej v prilogi 4, Slika 42 in Slika 43). Rast obsega sredstev so preučevali tudi Boulter et al. za evropske nagrajence in prišli do podobne razlike v rasti sredstev. Evropski nagrajenci so namreč v 5-letnem obdobju povečali za 45 odstotnih točk bolj kot pri njihovih kontrolnih podjetjih.

Corbett et al. sprememb v obsegu sredstev in števila zaposlenih pri ameriških certificiranih podjetjih niso preučevali, prav tako ne Naveh in Marcus. Ugotavljam lahko, da so uporabniki modelov odličnosti povečevali obseg poslovanja bolj kot kontrolna podjetja, medtem ko za uporabnike standardov družine ni podatkov.

6.5.2.3 Dobiček iz poslovanja

Preučevanje rasti absolutnih vrednosti dobička po mojem mnenju ne daje posebej uporabnih rezultatov, zato raziskave praviloma preučujejo razmerje med dobičkom in sredstvi, kapitalom, prihodki iz poslovanj ter številom zaposlenih. Med obravnavanimi raziskavami rezultate o primerjalnem gibanju absolutnih vrednosti dobička objavljajo zgolj Hendricks in Singhal (1997) in Boulter et al. (2005). Na primerjalno rast absolutnih vrednosti dobička lahko po mojem gledamo kot na dodaten pokazatelj rasti podjetja. Hendricks in Singhal glede dobička iz poslovanja ameriških nagrajencev opažata, da se je slednji v obdobju vzdrževanja v povprečju povečal tako pri nagrajenih podjetjih kot pri kontrolnem vzorcu, vendar se je pri nagrajenih podjetjih v povprečju

povečal za 48 odstotnih točk bolj kot pri kontrolnem vzorcu. V petletnem obdobju po uspešni uvedbi modela odličnosti je povprečna razlika v rasti dobička iz poslovanja najvišja pri podjetjih, ki so bila nagrajena s strani nacionalnih in državnih podeljevalcev nagrad, katerih sistem ravnanja naj bi bil najbolj zrel. Rast dobička je bila pri teh podjetjih kar 73 odstotnih točk višja kot pri njihovem kontrolnem vzorcu.

Višja rast dobička iz poslovanja pri nagrajencih najprestižnejših nagrad bi lahko bila posledica strožjega postopka ocenjevanja odličnosti in želje podeljevalcev nagrad, da nagrade prejmejo resnično najboljša podjetja, ki so lahko za zgled ostalim. Najmanjšo primerjalno razliko v rasti dobička iz poslovanja lahko opazimo pri kapitalsko intenzivnih podjetjih, velikih podjetjih ter diverzificiranih podjetjih (Hendricks, Singhal, 1995, str. 17), katerih vzorci se po mojem mnenju najbrž prekrivajo. Tudi ta podjetja so dobiček povečevala primerjalno bolj kot njihovi kontrolni vzorci, vendar je bila povprečna razlika v rasti dobička manjša, in sicer le 20–30 odstotnih točk, kar bi lahko bila posledica manjših priložnosti za nadaljnjo rast pri že tako velikih podjetjih. Pri diverzificiranih podjetjih se dobre prakse iz enega področja težje prenašajo na drugo področje, pri kapitalsko intenzivnih podjetjih pa je način poslovanja v večji meri določen s tehnologijo, zato ga s sistemi ravnanja težje spreminjamo (glej v prilogi 4, Slika 44). Raziskava Boulter et al. je pri evropskih nagrajencih prišla do ugodnih rezultatov pri rasti dobička iz poslovanja v primerjavi s kontrolnimi vzorci (Boulter et al., 2005, str. 10), vendar konkretnih podatkov žal ne objavlja.

6.5.3 Kazalniki tržne vrednosti podjetij

6.5.3.1 Raziskave kratkoročnega reagiranja tržne vrednosti delnic na novice o certifikaciji ali prejemu nagrade

Hendricks in Singhal sta leta 1996 objavila dogodkovno naravnano raziskavo kratkoročnega odziva delniških trgov na novico o podelitvi nagrad, ki sta jo izvedla na vzorcu 91 objav javnih delniških družb, ki so prejele Baldrigevo nagrado. V raziskavi ugotavljata, da so se finančni trgi v povprečju pozitivno odzvali na novico in da lahko tej novici pripišeta 0,64-odstotno povečanje tržne vrednosti na dan po objavi novice. Odziv je bil močnejši pri manjših podjetjih, saj sta za ta podjetja izračunala v povprečju 1,21 odstotka porasta tržne vrednosti delnic. Prav tako pa je bil odziv večji pri tistih podjetjih, ki so prejela nagrado od neodvisnih podeljevalcev nagrad, kot so nacionalna Baldrigeva nagrada, nagrada Philip Crosby, pri katerih je povprečna rast tržne vrednosti delnic znašala 1,49 odstotka. Poleg kratkoročne rasti vrednosti delnic podjetij ugotavljata tudi statistično pomembno zmanjšanje systemskega tveganja podjetij, kar naj bi odražalo večje zaupanje investitorjev v takšna podjetja, saj se je premija za tveganje oz. zahtevana donosnost za ta podjetja v povprečju znižala (Hendricks in Singhal, 1996, str. 434). V istem letu v podobni raziskavi na zgolj 12 podjetjih, ki so prejela Baldrigevo nagrado v letih 1988 do 1994, Adams ugotavlja, da je novica vplivala pozitivno na tržno vrednost podjetij, vendar je vpliv nizek. Na podlagi teh dveh raziskav bi lahko sklepali, da je vpliv uspešne uvedbe načel poslovne odličnosti nizek, vendar moramo upoštevati, da gre pri uvajanju sistemov kakovosti in modelov odličnosti za dolgoročne projekte, katerih rezultati naj bi se pokazali predvsem na daljši rok (Hendricks in Singhal, 2001, str. 360).

Raziskovalski par Martinez-Costa in Martinez-Lorente se je lotil raziskovanja učinkov certifikacije po standardih družine ISO 9000 na tržno vrednost podjetij, tako da sta opazovala kratkoročno gibanje tržne vrednosti delnic okoli dneva certifikacije.

Ugotavljata, da so povprečni donosi delnic podjetij v povprečju sicer pozitivni, vendar ne dovolj, da bi lahko zavrnila ničelno hipotezo, da certifikacija nima vpliva na tržno vrednost (Martinez-Costa, Martinez-Lorente, 2003, str. 1189). Po mojem mnenju takšne raziskave kratkoročnega gibanja vrednosti delnic kažejo zgolj na to, ali je posamezna informacija za trg relevantna, ne moremo pa pričakovati, da bodo udeleženci na trgu v tako kratkem času pravilno ocenili neto sedanjo vrednost bodočih denarnih tokov, ki so posledica certifikacije. Vprašanje o zmožnosti investorjev za ocenjevanje učinkov si postavljajo tudi v Novi Zelandiji, kjer ugotavljajo, da objava o certifikaciji podjetja ne pove kaj dosti o kratkoročnem gibanju vrednosti delnic (Aarts in Vos, 2001, str. 180).

Rezultati zgoraj omenjenih raziskav o kratkoročnem gibanju vrednosti delnic certificiranih podjetij in podjetij, ki so prejela nagrado po katerem od modelov odličnosti, me navajajo na sklep, da objave o prejemu nagrade bolj močno in bolj pozitivno odmevajo med investitorji na trgu kapitala. Menim, da tržni udeleženci raje počakajo, da se učinki uporabe standardov in modelov odličnosti dejansko tudi pokažejo na poslovnih rezultatih podjetij, za kar pa bo najbrž potrebno počakati več kot le nekaj dni. Slednje lahko opazujemo v raziskavah, ki preučujejo dolgoročno gibanje tržne vrednosti delnic podjetij, ki so prejela nagrado po modelih odličnosti ali pa so se certificirala po standardih ISO.

6.5.3.2 Raziskave dolgoročnega gibanja tržne vrednosti podjetij

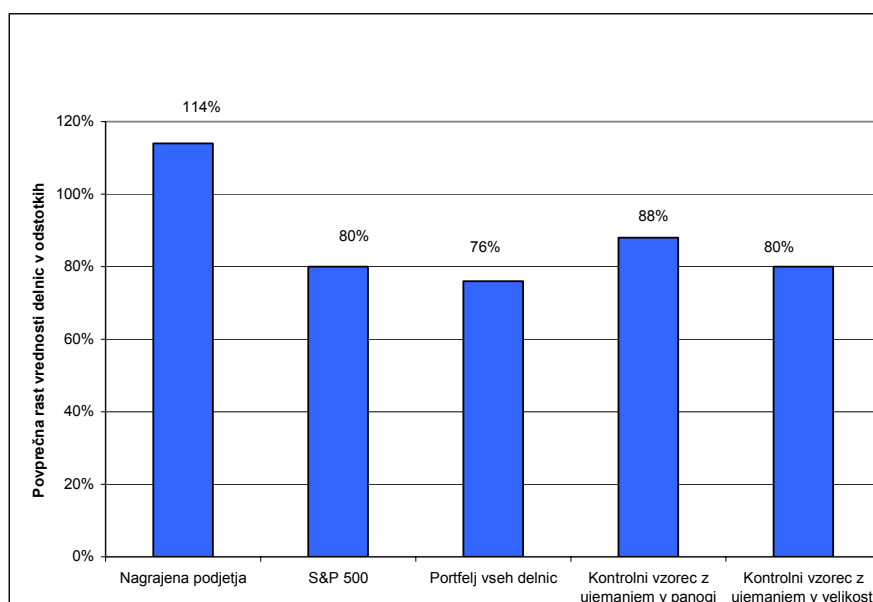
Hendricks in Singhal (2001) sta preučevala tudi dolgoročno gibanje vrednosti delnic 600 podjetij, ki so prejela katero od 140 nagrad, ki jih podeljujejo podjetja svojim dobaviteljem, in 30 zveznih ter državnih nagrad za poslovno odličnost v obdobju od leta 1983 do leta 1994, v primerjavi z vrednostjo delnic podjetij iz različnih kontrolnih vzorcev, in sicer v 5-letnem obdobju uvajanja in 5-letnem obdobju vzdrževanja. Raziskavo pričeta na 3000 dobitnikih nagrad, med katerimi jih je 665 kotiralo na ameriških borzah. Dodatnih 57 podjetij izločita, ker nista našla dovolj dolgega časovnega niza podatkov za ta podjetja.

V obdobju uvajanja programov TQM ne ugotovita statistično pomembnih razlik med gibanjem vrednosti delnic nagrajenih podjetij in delnic podjetij iz različnih kontrolnih vzorcev, kar je dobro, saj bi lahko v času implementacije pričakovali povišane stroške. Na drugi strani v obdobju vzdrževanja ugotavljata statistično pomembno hitrejšo rast vrednosti delnic nagrajenih podjetij, in sicer ne glede na uporabljeni kontrolni vzorec (Slika 37). Za celotno 5-letno obdobje vzdrževanja ugotavljata, da so vrednosti delnic nagrajenih podjetij v povprečju porasle 38–46 odstotnih točk bolj kot vrednosti delnic kontrolnih vzorcev. Razlika je odvisna od uporabljenega kontrolnega vzorca. Menita še, da so rezultati raziskave tako prepričljivi, da bi naj odpravili vsakršno skrb glede smiselnosti sistemov nagrajevanja poslovne odličnosti, saj naj bi bili ti pomembni za prepoznavanje tistih podjetij, ki so dosegla izstopajoče rezultate na področju TQM ter za promoviranje zavedanja o pomenu TQM. Vrednosti delnic zmagovalcev so namreč v obravnavanem obdobju zrasle za 114 %, vrednosti delnic kontrolnih vzorcev pa le za 80–88 % (Hendricks, Singhal, 1999, str. 41).

Raziskava Easton in Jarrell se od ostalih razlikuje tudi v opredelitvi presežne donosnosti, ki jo opredelita kot razliko med dejanskimi rezultati preučevanih podjetij in s strani analitikov napovedanimi rezultati, ki so bili dostopni v bazi Value Line Investment Survey v obdobju petih let, in sicer glede na razliko pri kontrolnem vzorcu. Za populacijo uporabnikov modelov odličnosti ugotavljata primerjalno višje delniške

donose, in sicer kumulativna razlika narašča skozi celotno 5-letno obdobje in na koncu petega leta doseže 21 odstotnih točk. Ko preučujeta podskupini manj in bolj naprednih podjetij, ugotavljata pri bolj naprednih podjetjih bistveno boljše rezultate, ki so statistično pomembni že v prvem in drugem letu (pri 5-odstotnem tveganju). Na koncu petega leta dosežejo 31,55 odstotnih točk in se v 3–5 letih statistično pomembno razlikujejo od rezultatov kontrolnih vzorcev pri manj kot 1-odstotnem tveganju. Rezultati podskupine manj naprednih podjetij se v prvih štirih letih ne razlikujejo statistično pomembno od rezultatov kontrolnega vzorca. Pri 10-odstotnem tveganju pa so statistično pomembni šele na koncu petega leta, ko dosežejo 15,71 odstotnih točk boljši rezultat kot kontrolni vzorec. Z vidika ugotavljanja vzrokov za boljše rezultate podjetij, ki uporabljajo modele odličnosti, je zagotovo pomembno tudi, da se rezultati v petih letih pred pričetkom uporabe ne razlikujejo ali pa so slabši od rezultatov kontrolnih vzorcev, v petih letih po pričetku uporabe pa statistično pomembno boljši (Easton, Jarrell, 1998, str. 283–285). Rezultati so istosmerni in še bolj očitni, če preučujeta zgolj proizvodna podjetja (Easton, Jarrell, 1998, str. 298).

Slika 37: Rast vrednosti delnic nagrajenih podjetij in različnih primerjalnih portfeljev v obdobju vzdrževanja



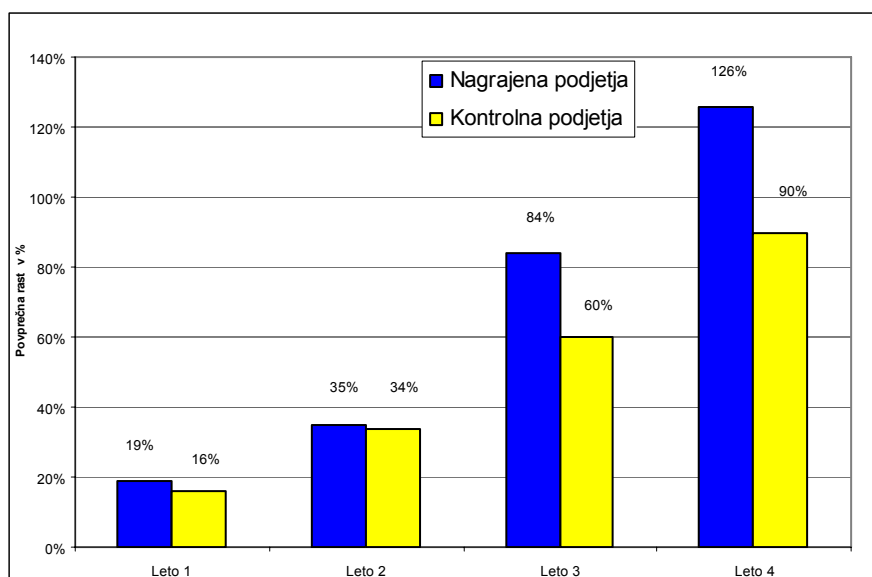
Vir: Hendricks, Singhal, 1999, str. 41

Boulter et al. so v raziskavi preučevali gibanje vrednosti delnic evropskih nagrajencev v obdobju uvajanja in obdobju vzdrževanja. Tudi ta raziskava je tako kot ameriška prišla do ugotovitev, da do pomembnejših učinkov na tržno vrednost delnic prihaja šele v daljšem časovnem obdobju (Slika 38). Kumulativna primerjalna rast delnic nagrajencev je sicer višja od rasti vrednosti delnic kontrolnih podjetij že v prvem letu (3 odstotne točke) in prvih dveh letih (1 odstotno točko), vendar v teh dveh obdobjih razlike med povprečji še niso statistično pomembne.

Kumulativna rast vrednosti delnic nagrajencev je pomembneje višja v triletnem (24 odstotnih točk) in v štiriletnem obdobju (36 odstotnih točk), po uspešni uvedbi programov TQM in je za ti dve obdobji statistično pomembna. Nasprotno so kontrolna podjetja v splošnem boljša od nagrajencev v obdobju uvajanja TQM, vendar tu razlike

niso statistično pomembne (Boulter et al., 2005, str. 8; Boulter et al., 2005b, str. 2).

Slika 38: Kumulativna rast vrednosti delnic evropskih nagrajencev in kontrolnih podjetij v obdobju vzdrževanja



Vir: Boulter et al., 2005, str. 17

Corbett et al. namesto tržne vrednosti delnic preučujejo primerjalno gibanje **Tobinovega** koeficienta, ki je nekakšen nadomestek za tržno vrednost delnic in kaže razmerje med celotno tržno vrednostjo podjetja, torej skupno tržno vrednost lastniškega kapitala kot tudi tržno vrednost dolga tega podjetja, v primerjavi s knjižno vrednostjo podjetja. Corbett et al. pri večini kontrolnih vzorcev ugotavljajo statistično pomembne izboljšave Tobinovega koeficienta v primerjavi s kontrolnimi vzorci. Pri vseh kontrolnih vzorcih lahko pri tveganju, manjšem od 1 % zavrnejo ničelno hipotezo, da uporaba standardov ni povezana s primerjalno ugodnim gibanjem Tobinovega koeficienta v obdobjih od drugega leta pred certifikacijo naprej. Prav pri vseh vzorcih so pri tveganju, manjšem od 1 % certificirana podjetja primerjalno izboljšala Tobinov koeficient v letu certifikacije ter pri obeh kontrolnih vzorcih, ki vsebujeta kriterij ujemanja v donosnosti tudi za kumulativna obdobja od leta pred certifikacijo do treh let po certifikaciji (Corbett, Montes-Sancho, Kirsch, 2004, str. 23).

Naveh in Marcus v 5-letnem obdobju uvažanja ugotavljata različne rezultate pri različnih kontrolnih vzorcih, ki se ne razlikujejo statistično pomembno od rezultatov kontrolnih vzorcev, prav tako ni opaziti pomembne razlike med bodočimi bolj in manj naprednimi uporabniki standardov. Tudi v 5-letnem obdobju po certifikaciji so rezultati zelo različni pri različnih kontrolnih vzorcih. Pomembno pozitivni pa so le pri enem od štirih kontrolnih vzorcev, in sicer pri kontrolnem vzorcu z ujemanjem v panogi, velikosti, donosnosti sredstev ter razmerju med knjižno in tržno vrednostjo, kjer je bila rast vrednosti delnic certificiranih podjetij 7,8 odstotnih točk višja kot pri kontrolnih podjetjih. Pri tem je bila rast manj naprednih uporabnikov standarda le za 3,5 odstotnih točk primerjalno višja, rast naprednejših uporabnikov pa za 12,3 odstotnih točk višja, kot je bila rast pri kontrolnem podjetju. Zadnja primerjalno višja rast je tudi edina statistično pomembno različna od rasti pri kontrolnih vzorcih, pri 5-odstotni stopnji tveganja (Naveh in Marcus, 2005, str. 19–20).

Menim, da rezultati kažejo na pomembno povezavo med uporabo modelov odličnosti in primerjalno rastjo tržne vrednosti delnic, ki je kot kaže močnejša kot pri uporabnikih standardov, kjer se pokaže le pri nekaterih kontrolnih vzorcih in v nižjem obsegu.

SKLEP

V magistrskem delu sem želel predstaviti ugotovitve dosedanjih raziskav o učinkih uvajanja standardov ISO 9001 in uporabe modela poslovne odličnosti na poslovanje podjetij. Glede na omejeno število empiričnih raziskav sem v magistrskem delu predstavil izbor najbolj relevantnih empiričnih raziskav, ki temeljijo na dejanskih, objektivnih in statistično preverjenih ocenah o učinkih uporabe standardov družine ISO 9000 in različnih modelov odličnosti. Raziskave nakazujejo, da se učinki uporabe standardov ISO 9000 in različnih modelov odličnosti pokažejo predvsem na daljši rok.

V sklepu želim odgovoriti na vprašanja, ki sem si jih zastavil na začetku magistrskega dela.

- a) Glede trendov uporabe sistemov kakovosti po standardih družine ISO 9000 lahko ugotavljam, da število certifikatov enakomerno narašča na svetovni, evropski in nacionalni ravni, saj so podatki o registriranih certifikatih dokaj transparentni. O številu podjetij, ki uporabljajo modele odličnosti, ni tako zanesljivih podatkov, po navedbah EFQM naj bi model uporabljalo več 10.000 malih in srednjih podjetij, kar predstavlja zgolj tri odstotke podjetij, ki so v Evropi certificirana po standardih družine ISO 9000. Tudi število prijav na nagrade za odličnost kaže, da je uporaba modelov odličnosti omejena na manjše število podjetij kot pri standardih družine ISO 9000. Podatek o tem, da naj bi ga uporabljalo 60 odstotkov od 25 največjih evropskih podjetij ter 13 podjetij iz seznama 50 najuglednejših podjetij po seznamu časnika Financial Times pa kaže, da se za uporabo modelov odličnosti lažje odločajo večja podjetja.
- b) Ugotavljam, da med vrstami raziskav prevladujejo raziskave posameznih primerov ter prerezne raziskave, ki preučujejo stanje v določenem trenutku. Večinoma preučujejo podatke, pridobljene z mnenjskimi anketami, s katerimi bolj ugotavljajo zaznave o učinkih uporabe standardov in modelov odličnosti kot pa dejanske učinke.
- c) Ugotavljam, da je število objav, ki se nanašajo na standarde družine ISO 9000 večje kot tistih, ki se nanašajo na modele odličnosti.
- d) Tako pri raziskavah o uporabi sistemov kakovosti po standardih družine ISO 9000 kot pri modelih odličnosti lahko ugotavljamo, da je le približno odstotek raziskav empirične narave. Med empiričnimi raziskavami je le nekaj raziskav longitudinalnih, torej takšnih, ki preučijo lastnosti podjetij pred in po uvedbi sistema kakovosti in ki omogočajo vsaj delen vpogled v obstoj in obseg učinkov uporabe sistemov kakovosti in modelov odličnosti. Med longitudinalnimi raziskavami lahko ločimo panelne in kohortne. Majhno število longitudinalnih raziskav si razlagam tudi s časom, ki mora preteči, da lahko analiziramo podatke za na primer desetletno obdobje, zato je razumljivo, da so prve takšne raziskave objavljene šele v letu 1997, torej desetletje po prvi izdaji standardov družine ISO 9000 in po sprejetju zakona o ameriški nacionalni nagradi za poslovno odličnost. Prva evropska nagrada za odličnost je bila podeljena šele leta 1992, prva

obširna raziskava o lastnostih nagrajenih podjetij pa je objavljena šele v jeseni leta 2005.

- e) Med spremenljivkami, ki jih preučujejo longitudinalne raziskave, prevladujejo donosnost sredstev, dobičkovnost prihodkov iz poslovanja ter različni kazalniki rasti, med katerimi je najpogostejše preučena rast prihodkov iz poslovanja, rast sredstev podjetja, rast števila zaposlenih. Manj raziskav preučuje tudi druge kazalnike, kot so obračanje sredstev ter obseg prihodkov na zaposlenega.
- f) Večina raziskav, ki se ukvarjajo z empiričnim ugotavljanjem učinkov uporabe standardov družine ISO 9000 in modelov odličnosti ugotavlja, da so podjetja, ki se odločijo za uporabo standardov in modelov že pred uvajanjem v povprečju bolj uspešna kot njim sorodna podjetja, zato boljšega poslovanja teh podjetij ne moremo pripisati zgolj uporabi standardov in modelov odličnosti. Kljub temu nam obsežne longitudinalne raziskave nakazujejo, da obstajajo pozitivni učinki uporabe standardov družine ISO 9000 in modelov odličnosti, ki postanejo v daljšem časovnem obdobju opazni in statistično pomembni. Pri certificiranih uporabnikih standardov družine ISO 9000 so najbolj opazni učinki pri primerjalni donosnosti sredstev, dobičkovnosti prihodkov ter stroškovni učinkovitosti, bistveno manj pa so opazni učinki na področju rasti prihodkov in obračanju sredstev. Bolj kot na absolutne izboljšave poslovnih rezultatov kaže, da gre za poslabšanje rezultatov pri kontrolnih podjetjih, ki se niso uspela pravočasno certificirati. Tudi pri uporabnikih modelov odličnosti lahko opazimo podobne učinke pri primerjalni donosnosti sredstev in dobičkovnosti prihodkov, za katere pa ne bi mogli reči, da bistveno odstopajo od učinkov zaznanih pri certificiranih podjetjih. Po mojem mnenju se najpomembnejša razlika med rezultati uporabnikov standardov in modelov odličnosti kaže pri kazalnikih rasti obsega poslovanja, ki kažejo na pomembno absolutno in primerjalno rast obsega poslovanja pri uporabnikih modelov odličnosti, česar pri uporabnikih standardov ni zaslediti. Tako pri uporabnikih standardov družine ISO 9000 kot pri uporabnikih modelov odličnosti lahko opazimo pomembne razlike med primerjalnimi rezultati bolj in manj naprednih uporabnikov. Rezultati naprednejših uporabnikov so praviloma povezani z večjimi in statistično pomembnejšimi učinki. Rezultati manj naprednih uporabnikov pa so praviloma povezani z manjšimi in pogosto statistično nepomembnimi učinki. Obsežne empirične raziskave ne prihajajo iz našega okolja, zato se postavlja vprašanje, ali lahko njihove ugotovitve neposredno prenašamo v Slovenijo. Prav tako se postavlja vprašanje vpliva sponzoriranja raziskav, ali bi lahko slednje vplivalo na rezultate. Sam menim, da so ugotovitve pomembne tako za sedanje kot morebitne prihodnje uporabnike standardov družine ISO 9000 ali modelov odličnosti, saj kažejo na področja, kjer jim tako standardi kot modeli odličnosti ponujajo orodja za izboljšanje poslovanja. Še posebej pa menim, da ugotovitve vabijo k resnično vsebinski uporabi in ne zgolj k formalni ali deklarativni uporabi načel in orodij, ki so sestavni del tako standardov družine ISO 9000 kot modelov odličnosti.

LITERATURA

1. Aarts Frank Martin, Vos Ed: The impact of ISO registration on New Zealand firms' performance: a financial perspective. The TQM Magazine, MCB University Press, (13)2001, 3, str. 180-191.
2. Agus Arawati: The Structural Linkages between TQM, Product Quality Performance and Business Performance: Preliminary Empirical Study in Electronics Companies. Singapur Management Review, 2005, 1, str. 87-105.
3. Agus Arawati, Krishnan Suresh Kumar, Kadir Sharifah Latifah: The Structural Impact of Total Quality Management on Financial Performance Relative to Competitors through Customer Satisfaction: A Study of Malaysian Manufacturing Companies. The Quality Management, 11(2000), 4-6, str. 808-818.
4. Alič Milena: Analiza povezav med pridobljenimi certifikati kakovosti po standardih serije ISO 9000 – Magistrsko delo. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2003. 143 str.
5. Arauz Rita, Suzuki Hideo: ISO 9000 Performance in Japanese Industries. Total Quality Management, 15(2004), 1, str. 3-33.
6. Barber Brad, Lyon John: Detecting abnormal operating performance: The empirical power and specification of test statistics. Journal of Financial Economics, 41(1996), str. 359-399.
7. Barber Brad, Lyon John, Tsai Chin-Ling: Improved methods for tests of long-run abnormal stock returns. Journal of Finance, 1999, 54, str. 165-201.
8. Boulter Louise et al.: Report on The EFQM and BQF Funded Study Into The Impact of The Effective Implementation of Organizational Excellence Strategies on Key Performance Results : The Center of Quality Excellence, The University of Leicester, 2005, 23 str.
9. Boulter Louise et al.: Organizational Excellence Strategies & Improved Financial Performance : Centre of Quality Excellence, the University of Leicester, 2005b, 3 str.
10. Bremer Ronald, Buchanan Bonnie, English Phillip: Poor Power Properties In Long-term Event Studies Resulting from Employing Characteristic-based Matching. 2001, 25. str. [URL: <http://http://www.fma.org/SLC/Papers/powerltevent.pdf>], 10.5.2007.
11. Brigham Eugene F., Gapenski Luis C., Daves Phillip R.: Intermediate Financial Management. 6th. ed. Orlando : The Dryden Press, Harcourt Brace College Publishers, 1999. 1083 str.
12. Bukovec Boris: Sovpadanje temeljnih gradnikov različnih modelov obvladovanja organizacijskih sprememb. Zbornik referatov 24. mednarodne znanstvene konference o razvoju organizacijskih ved "Sinergija metodologij" v Portorožu. Portorož : Visoka šola za upravljanje in poslovanje, 16.-18.3. 2005, 7 str.

13. Buttle Francis: ISO 9000: marketing motivations and benefits. The International Journal of Quality & Reliability. Bradford, 14(1997), 9, str. 936-943.
14. Buttle Francis, Jayne Michael Ross: ISO 9000: is the real estate sector any different. Property Management. Bradford, 17(1999), 2, str. 125-132.
15. Casadesus Marti, Karapetrovic Stanislav: Has ISO 9000 lost some of its luster? A longitudinal impact study. International Journal of Operations & Production Management, 25(2005), 5/6, str. 580-596.
16. Corbett J. Charles et al.: Does ISO Certification pay? ISO Management System. Ženeva : ISO, 4(2002), 7/8, str. 31-40.
17. Corbett J. Charles, Montes-Sancho J. Maria, Kirsch A. David: The Financial impact of ISO 9000 Certification in US: An Empirical Analysis. Appendix. 22. julij 2004, 24 str.
[URL:http://personal.anderson.ucla.edu/charles.corbett/papers/financial_impact_appendix.pdf], 03.07.2007
18. Corbett J. Charles et al.: The Financial Impact of ISO 9000 Certification in United States: An Empirical Analysis. Management Science, 51(2005), 7, str. 1046-1059.
19. Crosby Philip B.: Quality Is Free. New York : McGraw-Hill, 1980. 218 str.
20. Dalglish Scott: ISO Proves Ineffective. Quality . Bensenville, 44(2005), 4, str. 16.
21. Dean L. Mark, Tomovic L. Cynthia: Does Baldrige Make A Business Case for Quality? Quality Progress. New York : ASQ, 37(2004), 4, str. 40-45.
22. Dick P. M. Gavin: ISO 9000 certification benefits, reality or myth?. The TQM Magazin, 12(2000), 6, str. 365.
23. Dick P. M. Gavin: Shedding light on the business benefits of ISO 9000 Management System Certification: The question of causation. Working Paper No. 74. Kent : Kent Business School, University of Kent, November 2004, , str. 18.
[URL:<http://www.kent.ac.uk/kbs/pdf/Gavin-Dick-No-74.pdf>], 5.3.2007.
24. Dick P. M. Gavin, Heras Inaki, Casadesus Marti: Attribution testing exposing the influence of reverse causation in the attributing of better performance to ISO 9000 Quality Management Systems. Working Paper No. 115. Kent : Kent Business School, University of Kent, 2006, str. 25.
[URL:<http://www.kent.ac.uk/kbs/pdf/Dick-Heras-and-Casadeus-No-115.pdf>], 5.3.2007.
25. Dimara Efthalia et al.: Strategic orientation and financial performance of firms implementing ISO 9000. The International Journal of Quality & Reliability Management, 21(2004), 1, str. 72-89.
26. Eriksson Henrik, Hansson Jonas: The impact of TQM on financial performance. Measuring Business Excellence, 7(2003), 1, str. 36-50.
27. Fama Eugene: Market Efficiency, Long-Term Returns, and Behavioral Finance. Journal of Financial Economics, 49(1998), 3, 283-306.

28. Ferguson W.: Impact of ISO 9000 on Industrial Marketing. Amsterdam : Industrial Marketing Management, 25(1996), 4, str. 305-310.
29. Hausner Alexander: The 1999 AQC Research Study: Linking Bottom-line Improvements with The Australian Business Excellence Framework. A Joint Project. Wollongong : University of Wollongong, Australian Quality Council, 1999, str. 4.
30. Häversjö Tord: The financial effects of ISO 9000 registration for Danish companies. Managerial Auditing Journal, 15(2000), 1/2, str. 47-52.
31. Hendricks B. Kevin, Singhal R. Vinod: Firm Characteristics, Total Quality Management, and Financial Performance: An Empirical Investigation. Working Paper. Atlanta : Georgia Institute of Technology, 1995, str. 21.
[URL:http://www.comatech.be/uk/articles_layout.php?ID=4&title=Firm+Characteristics%2C+Total+Quality+Management+and+Financial+Performance%3A+An+Empirical+Investigation], 12.3.2007.
32. Hendricks B. Kevin, Singhal R. Vinod: Quality Awards and the Market Value of the firm: An Empirical Investigation. Management Science, 42(1996), str. 415-436.
33. Hendricks B. Kevin, Singhal R. Vinod: Does Implementing an Effective TQM Program Actually Improve Operating Performance? Empirical Evidence from Firms That Have Won Quality Awards. Management Science, 43(1997), 9, str. 1258-1274.
34. Hendricks B. Kevin, Singhal R. Vinod: The Impact of Total Quality Management in Financial Performance: Evidence from Quality Award Winners : Richard Ivey School of Business, The University of Western Ontario, DuPree College of Management, Georgia Institute of Technology, 2000, 19 str.
[URL:<http://www.vcops.com/uploads/excellence/vinod%20full%20report.pdf>], 12.3.2007.
35. Hendricks B. Kevin, Singhal R. Vinod: The Long-Run Stock Price Performance of Firms with Effective TQM Programs. Management Science, 47(2001), 3, str. 359-368.
36. Heras Inaki, Casadesus Marti, Dick P. M. Gavin: ISO 9000 certification and the bottom line: a comparative study of the profitability of Basque region companies. Managerial Auditing Journal, 11(2002), 1-2, str. 72-78.
37. Heras Inaki, Dick P. M. Gavin, Casadesus Marti,: ISO 9000 certification's impact on sales and profitability: A longitudinal analysis of performance before and after accreditation. The International Journal of Quality & Reliability Management, 19(2002), 6/7, str. 774-791.
38. Heras Inaki, Landin German, Casadesus Marti: The impact of quality management in European companies' performance: The case of Spanish companies. European Business Review, 18(2006), 2, str. 114-131.

39. Ishikawa Kaoru: Kako celovito obvladovati kakovost - japonska pot. Ljubljana : TZS, 1989. 180 str.
40. Jones Robert, Arndt Guenter, Kustin Richard: The International Journal of Quality & Reliability Management, 14(1997), 7, str. 650-670.
41. Juran J. M., Gryna Frank M.: Planiranje i analize kvaliteta. Beograd : Privredni pregled, 1974. 571 str.
42. Juran J. M., Gryna Frank M.: Juran's Quality Control Handbook. 4th ed. New York : McGraw-Hill, 1988. 1808 str.
43. Kern Karmen Pipan, Skubic Ivan: Priznanje Republike Slovenije za poslovno odličnost in evropska nagrada za kakovost. Zbornik referatov 17. Foruma odličnosti in mojstrstva, Otočec, 15. junij, 2005. Ljubljana : Ministrstvo za šolstvo, znanost in tehnologijo, Urad RS z meroslovje, 2005, 14 str.
44. Kern Karmen Pipan, Leon Loredana: Rezultati uvajanja modela odličnosti EFQM v Sloveniji v primerjavi z Evropo. Zbornik referatov 23. mednarodne znanstvene konference o razvoju organizacijskih ved "Management, znanje in EU" v Portorožu 24.-26.3. 2004, Ministrstvo za šolstvo, znanost in tehnologijo, Urad RS z meroslovje, 2004, 10 str.
45. Kern Karmen Pipan: Od kakovosti k odličnosti z modelom odličnosti EFQM. Priročnik za udeležence seminarja. Ljubljana : Ministrstvo za šolstvo, znanost in tehnologijo, Urad RS z meroslovje, 2006, 30 str.
46. Kolarik William J.: Creating Quality. New York : McGraw-Hill, 1995. 925 str.
47. Lagrosen Yvonne, Lagrosen Stefan: The effects of quality management – a survey of Swedish quality professionals. International Journal of Operations & Production Management, 25(2005), 9/10, str. 940-951.
48. Leon Loredana: Priznanje Republike Slovenije za poslovno odličnost (PRSPO) in uvedba novega modela odličnosti EFQM. Zbornik 22. znanstvene konference "Management in razvoj organizacije" v Portorožu 26. - 28. marec 2003. Ljubljana : Ministrstvo za šolstvo, znanost in tehnologijo, Urad RS z meroslovje, 2003, 10 str.
49. Lie Erik: Detecting Abnormal Operating Performance: Revisited. Financial Management, 30(2001), 2, 15 str.
50. Lipičnik Bogdan: Ekonomika in organizacija podjetja. 2. knjiga: Organizacija podjetja. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 1993. 289 str.
51. Malačič Janez: Demografija. Teorija, analiza, metode, modeli. 6. izdaja. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2006. 339 str.
52. Mann Robin, Grigg Nigel: A Study of National Strategies for Organisational Excellence. Proceedings of the Multinational Alliance for the Advancement of

Organisational Excellence Conference – Oxymoros, Empty Boxes, or Important Contributions to Management Thought and Practice. Sydney, Australia, 2006, 23-25 January, str. 20.

53. Mann Robin, Kehoe Denis: An evaluation of the effects of quality improvements activities on business performance. *The International Journal of Quality & Reliability Management*, 11(1994), 4, str. 29-45.
54. Martinez-Costa Micaela, Martinez-Lorente Angel Rafael: Effects of ISO 9000 certification on firms' performance: a vision from the market. *TQM and Business Excellence*, 14(2003), 10, str. 1179-1191.
55. Mokhtar Mohd Zulfikli, Karbhari Yusuf, Naser Kamal: Company Financial Performance and ISO 9000 Registration: Evidence from Malaysia. *Asia Pacific Business Review*, 11(2005), 3, str. 349-367.
56. Morris Philip W.: ISO 9000 and Financial Performance in the Electronic Industry. *The Journal of American Academy of Business*, Cambridge, 8(2006), 2, str. 227-234.
57. Možina Stane: Osnove vodenja. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 1994. 287 str.
58. Možina Stane et al.: Management. Radovljica : Didakta, 1994, 1072 str.
59. Naveh Eitan, Marcus Alfred, Moon Hyoung Koo: Implementing ISO 9000: performance improvement by first or second movers. *International Journal of Production Research* : Taylor and Francis Ltd., 42(2004), 9, str. 1843-1863.
60. Naveh Eitan, Marcus Alfred: Achieving competitive advantage through implementing a replicable management standard: Installing and using ISO 9000. *Journal of Operations Management*, 24(2005), 1, str. 1-26.
61. Peljhan Jure: Uporaba celovitega obvladovanja kakovosti v slovenskih podjetjih: Izsledki empirične raziskave - Magistrsko delo. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2003. 114 str.
62. Pivka Marjan: ISO 9000 value-added auditing. *Total quality management & business excellence*, 15(2004), 3, str. 345-353.
63. Pivka Marjan, Uršič Dušan: The impact of ISO 9001 certification on Slovenian companies. *Journal of Eastern European Management Studies*, (22)2002, 1, str. 27-45.
64. Pivka Marjan, Uršič Dušan: Slovenian Experience in ISO 9000 Certification Process. *Management Research News*, (22)1999, 11, str. 23-30.
65. Puharič Krešo: Gospodarsko pravo z osnovami prava. Ljubljana : ČZ Uradni list Republike Slovenije, 1993. 235 str.
66. Quazi Hesam, Padibo Samuel: A journey toward total quality management through ISO 9000 certification – a Singapore experience. *The TQM Magazine*, 9(1997), 5, str. 364-375.

67. Repše Albin, Hudoklin Alenka: Osnove zanesljivosti proizvodov splošne rabe. Velenje : Izobraževalni center Gorenje, 1983. 20 str.
68. Repše Albin: Osnove upravljanja kakovosti na področju trženja. Velenje : Izobraževalni center Gorenje, 1987. 94 str.
69. Rozman Rudi: Razmerja med poslovanjem, organizacijo in ekonomijo ter pripadajočimi znanostmi. Organizacija, Kranj, 32(1999), 4, str. 185-192.
70. Saunders Max, Mann Robin: Self-assessment in a Multi-Organizational Network. International Journal of Quality and Reliability Management, 22(2005), 6, str. 554-571.
71. Sun Hongyi: The patterns of implementing TQM versus ISO 9000 at the beginning of the 1990s. The International Journal of Quality & Reliability Management, 16(1999), 3, str. 201-208.
72. Sun Hongyi: Total quality management, ISO 9000 certification and performance improvement. The International Journal of Quality & Reliability Management, 17(2000), 2, str. 168-176.
73. Terziovski Mile, Samson Danny: The link between quality management and organizational performance. International Journal of Quality and Reliability Management, (16)1999, 3, str. 226-233.
74. Terziovski Mile, Samson Danny, Dow D.: The business value of quality management systems certification: evidence from Australia and New Zealand. Journal of Operations Management, 15(1997), 1, str. 1-15.
75. Wayhan Victor B., Kirche Elias T., Khumawala Basheer M.: ISO 9000 certification: Financial performance implications. Total Quality Management, 13(2002), 2, str. 217-231.

VIRI

1. 2006 Criteria for Performance Excellence. [URL:http://www.baldrige.nist.gov/PDF_files/2006_Business_Criteria.pdf], National Institute of Standards and Technology, 2.3.2007.
2. Baldrige Award Winners Beat the S&P 500 for Eighth Years [URL: http://www.nist.gov/public_affairs/releases/g02-11.htm], National Institute of Standards and Technology, 2.3.2002.
3. "Baldrige Index" Consistently Outperforms the S&P 500 [URL: http://www.nist.gov/public_affairs/factsheet/releases/s&p500.htm], National Institute of Standards and Technology, 6.4.2002.
4. Recognised for Excellence, Chart your progress, [URL: <http://www.efqm.org/Default.aspx?tabid=155>], EFQM, 31.12.2006.
5. Cohort study – Wikipedia, the free encyclopedia. [URL:

- http://en.wikipedia.org/wiki/Cohort_study], Wikipedia, 3.3.2007.
6. Cross-sectional study – Wikipedia, the free encyclopedia. [URL: http://en.wikipedia.org/wiki/Cross-sectional_study], Wikipedia, 3.3.2007.
 7. The ISO Survey of ISO 9000 and ISO 14000 Certificates – Tenth cycle. Genève : ISO Central Secretariat, 2000. str. 19.
 8. The ISO Survey of ISO 9000 and ISO 14000 Certificates – Twelfth cycle: up to and including 31. December 2002. Genève : ISO Central Secretariat, 2003. str. 32.
 9. The ISO Survey of ISO 9000 and ISO 14000 Certificates – 13th cycle). Genève : ISO Central Secretariat, 2004. str. 32
 10. The ISO Survey of Certifications 2005. Geneve : ISO Central Secretariat, 2006. str. 44.
 11. Longitudinal study – Wikipedia, the free encyclopedia. [URL: http://en.wikipedia.org/wiki/Longitudinal_study], Wikipedia, 3.3.2007.
 12. The Malcolm Baldrige National Quality Improvement Act of 1987 - Public Law 100-107. [URL: http://www.quality.nist.gov/Improvement_Act.htm], National Institute of Standards and Technology, 3.3.2007.
 13. Moduli usposabljanja za samoocenjevanje, Slovenski prevod brošure EFQM. Ljubljana : Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport, Urad RS za meroslovje, 2004, str. 196.
 14. Na začetku poti, Slovenski prevod brošure EFQM. Ljubljana : Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport, Urad RS za meroslovje, 2006. str. 18.
 15. Napotki za procesni pristop v sistemu vodenja kakovosti. Ljubljana : Slovenski inštitut za standardizacijo, 2003. 10 str.
 16. Panel study – Wikipedia, the free encyclopedia. [URL: http://en.wikipedia.org/wiki/Panel_study], Wikipedia, 3.3.2007.
 17. Q-100 Stock Index Again Outdoes S&P 500. Quality Progress, 35(2002), 6, str. 22.
 18. Recognised for Excellence - Chart your progress [URL: <http://www.efqm.org/Default.aspx?tabid=155>], 1.9.2006
 19. Results of 1991-2000 Baldrige Award Recipients 10-year Common Stock Comparison. [URL: http://www.nist.gov/public_affairs/factsheet/stockstudy.htm], National Institute of Standards and Technology, 11.4.2002.
 20. SIST ISO 9000:2002 Sistemi vodenja kakovosti – Osnove in slovar, druga izdaja izdaja. Ljubljana : Urad za standardizacijo in meroslovje pri Ministrstvu za znanost in tehnologijo, 2002. 56 str.

21. SIST ISO 9001:1995 Sistemi kakovosti - Model zagotavljanja kakovosti v razvoju, proizvodnji, vgradnji in servisiranju, druga izdaja. Ljubljana : Urad za standardizacijo in meroslovje pri Ministrstvu za znanost in tehnologijo, 1995. 32 str.
22. SIST ISO 9001:2000 Sistemi vodenja kakovosti - Zahteve, tretja izdaja. Ljubljana : Urad za standardizacijo in meroslovje pri Ministrstvu za znanost in tehnologijo, 2000. 47 str.
23. Temeljna načela odličnosti, Slovenski prevod brošure EFQM. Ljubljana : Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport, Urad RS za meroslovje, 2004. 11 str.
24. Točkovalni zvezek 2003, Slovenski prevod brošure EFQM. Ljubljana : Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport, Urad RS za meroslovje, 2004. 76 str.
25. TQM Core 40 Characteristics, 31.12.2006, [URL: <http://www.koppinvestments.com/pdfs/TQM40s123106.pdf>], 31.12.2006 .
26. TQM – The Total Quality Management Advantage, 2006, [URL: <http://www.koppinvestments.com/mana-ei-tqm.asp>], 31.12.2006.
27. What are the benefits of certification? [URL: http://www.anab.org/HTMLFiles/ab_faq.htm#q7], ANAB, 5.3.2007.

PRILOGE

Priloga 1: Prejemniki nagrad, vključeni v študijo Baldrige Award

Celotni podjetji:

- Eastman Chemical Company (1993)
- Solecron Corporation (1991 in 1997)

Podružnice podjetij:

- 3M Dental Product Division (1993) - del 3M
- Armstrong Building Products Operations (1995) – del Armstrong World Industries, Inc.
- AT&T Consumer Communication Services (1994) – del AT&T Business
- AT&T Network Systems – Transmission System Bussines Unit (1992) – del Lucent Technologies, Inc., Network Systems
- AT&T Universal Card Services (1992) – del Citigroup, Inc.
- Boeing Airlift and Tanker Programs (1996 – del Boeing Company
- Corning Telecommunications Products Division (1995) – del Corning Incorporated
- Dana Commercial Credit Corporation (1996) – del Dana Corporation
- Dana Spicer Driveshaft Division (2000) – del Dana Corporation
- GTE Directories Corporation (1994) – del Verizon
- Merrill Lynch Credit Corporation (1997) – del Merrill Lynch & Co.
- Solar Turbines Incorporated (1998) – del Caterpillar Inc.
- STMicroelectronics, Inc. - Region Americas (1999) – del STMicroelectronics, Inc.
- Texas Instruments Incorporated - Defense Systems & Electronics Group (1992) – del Raytheon Company
- The Ritz Carlton Hotel Company (1992, prvič vključen v študijo leta 1997) Marriott International
*(Ritz Carlton je postal del javne delniške družbe, ko ga je prevzel Marriott International. Upoštevan je bil glede na njegov delež zaposlenih v vseh zaposlenih pri Marriott International)
- Xerox Business Services (1997) – del Xerox Corporation
- Zytec Corporation (1991) – del Artesyn Technologies
(29.12.1997 se je Zytec Corporation združil s Computer Products v novem skupnem podjetju Artesyn Technologies. Investirana vsota je bila prenesena v Artesyn z delitvenim multiplikatorjem 1.33)

Priloga 2: Seznam nagrad za kakovost v ZDA

<u>Podjetja, ki podeljujejo nagrade</u>	<u>Neodvisne ustanove, ki podeljujejo nagrade</u>
-----------------------------------------	---------------------------------------------------

Auto Alliance International Inc.	Baldrige Award
Chrysler Corp.	35 Different State Award
Ford Motor Co.	Shingo Prize
General Motors Corp.	
Honda of America Manufacturing Inc.	
New United Motor Manufacturing Inc.	
Nissan Motor Manufacturing Corp. U.S.A Inc.	
Toyota Motor Manufacturing U.S.A Inc.	
Eastman Kodak Co.	
GTE Corp.	
International Business Machines	
Minnesota Mining and Manufacturing	
NASA	
Texas Instrument Co.	
Xerox Corp.	

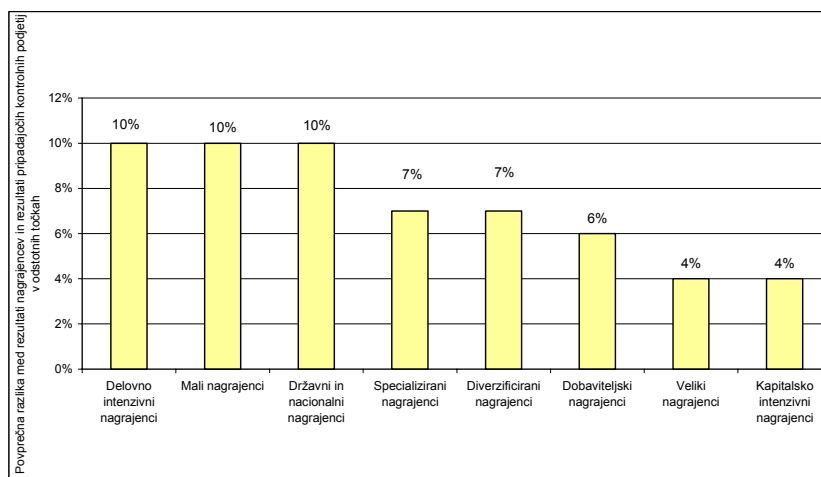
Priloga 3: Pot do odličnosti preko izboljšav

Tako kot standardi družine ISO 9000 določajo korake za vzpostavitev sistema kakovosti, tako tudi EFQM priporoča korake poti do odličnosti poslovanja. Pot do odličnosti delovanja organizacije naj bi bila tlakovana z nenehnimi izboljšavami, samoocenjevanjem, z dobrimi poslovnimi praksami in dobrim načrtovanjem. Na začetku naj bi se organizacija vprašala: »Ali ima moja organizacija načrt izboljšav?« Če je odgovor ne, naj bi pričela z osnovnimi koraki proti odličnosti (Na začetku poti, 2006):

1. **ocenite obstoječe stanje:** potrebno je ugotoviti sedanjo situacijo. Eden od načinov je samoocenjevanje organizacije. Proces samoocenjevanja omogoča vpogled v podobo organizacije v ogledalu.
2. **določite poslovne prioritete:** da bi organizacija delovala skladno s svojo poslovno strategijo je potrebno razumeti njene obstoječe prednosti in priložnosti za izboljšanje. Temeljna načela odličnosti najbolj povzemajo bistvo odličnosti poslovanja. S temi koncepti lahko primerjate splošni okvir in strategijo vaše organizacije.
3. **identificirajte kje so potrebne izboljšave:** samoocena na podlagi EFQM modela odličnosti omogoča zaposlenim podroben prikaz organizacije. Samoocena pomaga odgovoriti na vprašanje, katera področja je potrebno izboljšati.
4. **identificirajte kako se izboljšati:** učite se od drugih s pomočjo medsebojnih primerjav (benchmarking) in raziskovanjem. Identificirajte dobre prakse pri drugih organizacijah. Primerjate lahko procese, organizacijo in/ali kazalnike, toda najprej razvijte strategijo primerjav, ki bo v pomoč pri usmerjanju vaših naporov.
5. **določite prednostne izboljšave:** ni mogoče narediti vsega in vsekakor ni mogoče narediti vsega istočasno. Ključno je pregledati področja, ki jih je potrebno izboljšati in določiti s katerimi aktivnostmi pričeti. Na primer, katere izboljšave bodo najbolj vplivale na poslovanje vaše organizacije. Področja za izboljšave lahko določite npr. na podlagi pomembnosti, nujnosti in potrebnih virov.
6. **vključite izboljšave v vaše načrte aktivnosti:** nekatere pomembnejše izboljšave zahtevajo več načrtovanja in več virov. Pri upravljanju teh aktivnosti lahko pomaga bolj formaliziran projektni pristop vodenja.
7. **izvedite izboljšave: sprememba** je zelo pomemben del procesa izboljšav, da bi se izboljšali, se morate spremeniti. Najbolj uspešne organizacije so to spoznale, kot tudi, da mora biti izboljševanje neprestano. V spremembe vključite zaposlene. Da bi uspeli, je potrebno v prizadevanja za doseganje odličnosti pritegniti vse zaposlene.
8. **preverite rezultate.** ali ste dosegli vaše cilje? Ali lahko merite izboljšave v vaši organizaciji? Da bi lahko spremljali napredek, je potrebno v organizaciji določiti redne intervale za samoocenjevanje.

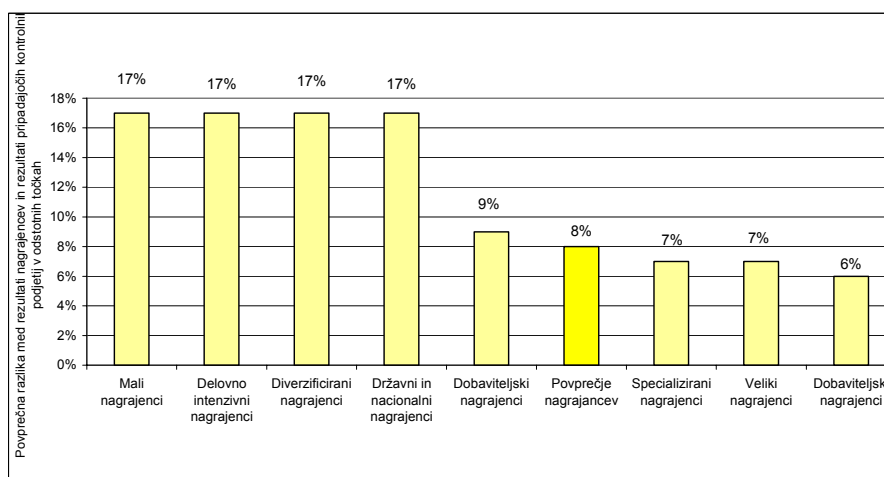
Priloga 4: Podrobnejša predstavitev ugotovitev empiričnih raziskav

Slika 39: Povprečna kumulativna razlika v donosnosti sredstev iz poslovanja nagrajenih podjetij, glede na kontrolne vzorce v 5-letnem obdobju vzdrževanja, v odstotnih točkah



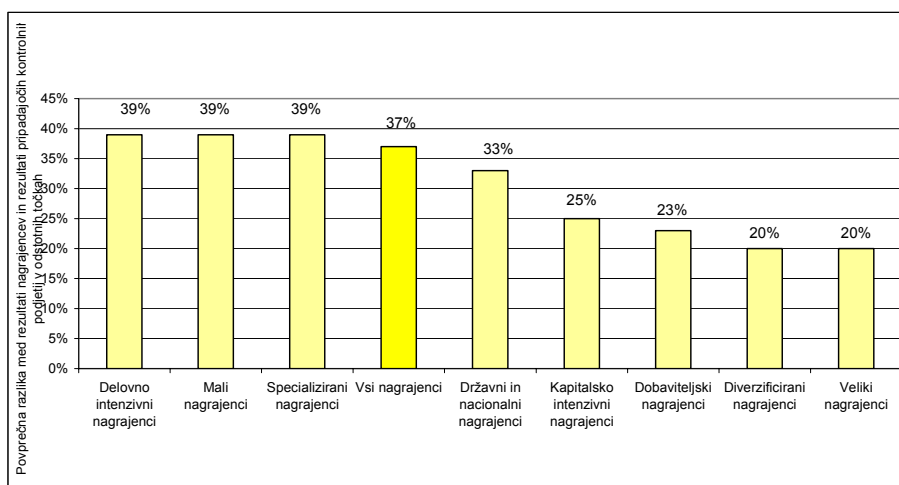
Vir: Povzeto po Hendricks, Singhal, 1999

Slika 40: Povprečna kumulativna razlika v dobičkovnosti prihodkov iz poslovanja nagrajenih podjetij, glede na kontrolne vzorce v 5-letnem obdobju vzdrževanja, v odstotnih točkah



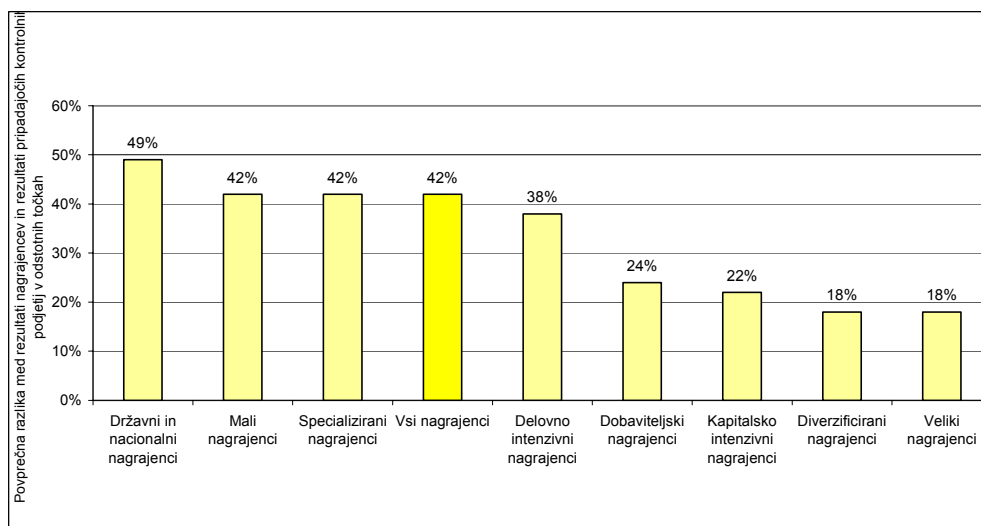
Vir: Povzeto po Hendricks, Singhal, 1999

Slika 41: Povprečna kumulativna razlika v rasti prihodkov iz poslovanja nagrajenih podjetij, glede na kontrolne vzorce v 5-letnem obdobju vzdrževanja, v odstotnih točkah



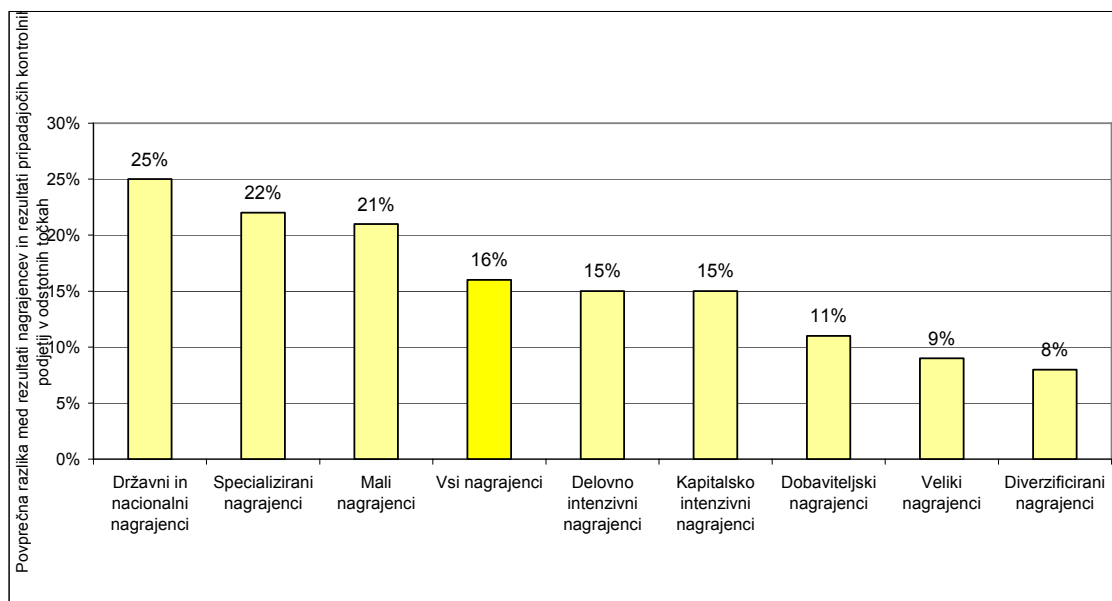
Vir: Povzeto po Hendricks, Singhal, 1999

Slika 42: Povprečna kumulativna razlika v rasti vrednosti sredstev nagrajenih podjetij, glede na kontrolne vzorce v 5-letnem obdobju vzdrževanja, v odstotnih točkah



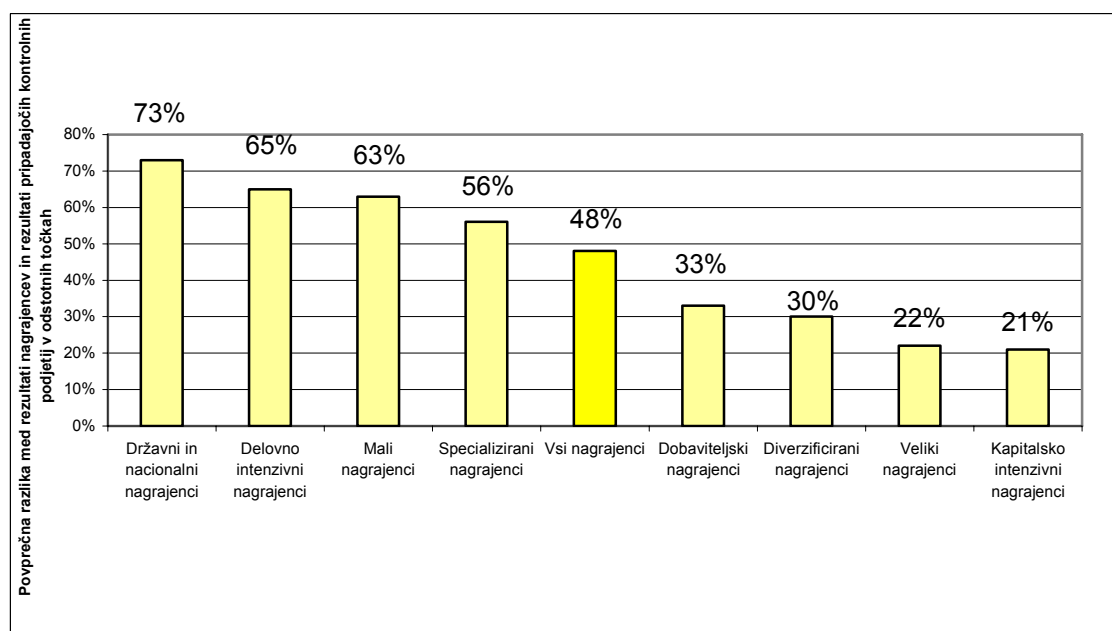
Vir: Povzeto po Hendricks, Singhal, 1999

Slika 43: Povprečna kumulativna razlika v rasti števila zaposlenih nagrajenih podjetij, glede na kontrolne vzorce v 5-letnem obdobju vzdrževanja, v odstotnih točkah



Vir: Povzeto po Hendricks, Singhal, 1999

Slika 44: Povprečna kumulativna razlika v rasti dobička iz poslovanja nagrajenih podjetij, glede na kontrolne vzorce v 5-letnem obdobju vzdrževanja, v odstotnih točkah



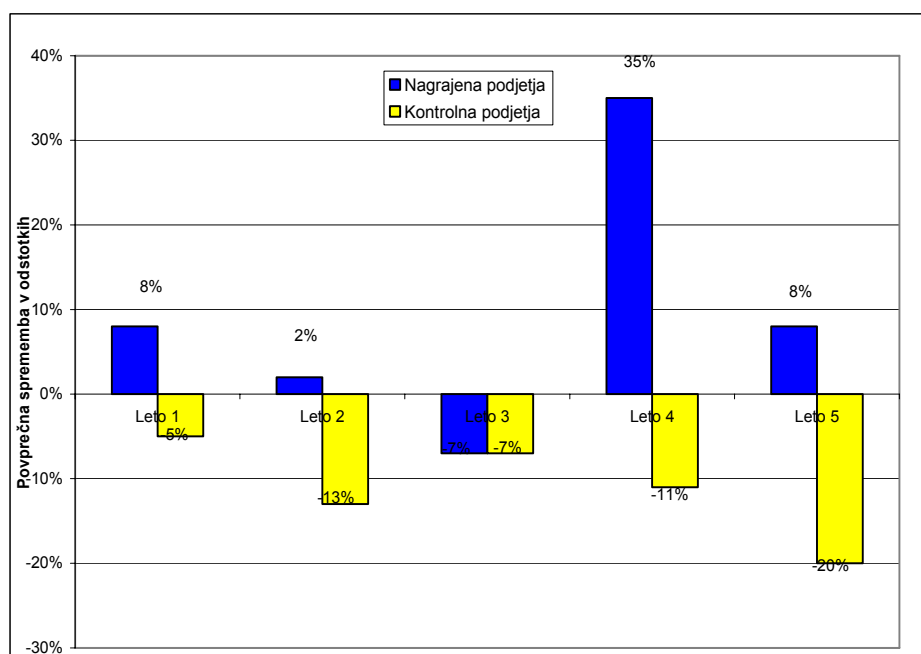
Vir: Povzeto po Hendricks, Singhal, 1999

Priloga 5: Ugotovitve Boulter et al., 2005 o obsegu investicij

Obseg investicij glede na sredstva

Nagrajena podjetja so po ugotovitvah raziskave tako v obdobju uvajanja, kot v obdobju po uvedbi povečevala izdatke za investicije glede na sredstva, bolj kot podjetja iz kontrolnega vzorca. Količnik med izdatki za investicije in sredstvi podjetja, se je v povprečju pri nagrajencih povečal za 13 odstotnih točk, glede na isti količnik pri kontrolnih podjetjih, v prvem letu po prejemu prve nagrade in kar za 46 odstotnih točk v štiriletnem obdobju po prejemu prve nagrade. Ti razliki pa sta bili tudi statistično pomembni (Slika 45).

Slika 45: Povprečna kumulativna rast investicij, glede na sredstva v 5-letnem obdobju vzdrževanja

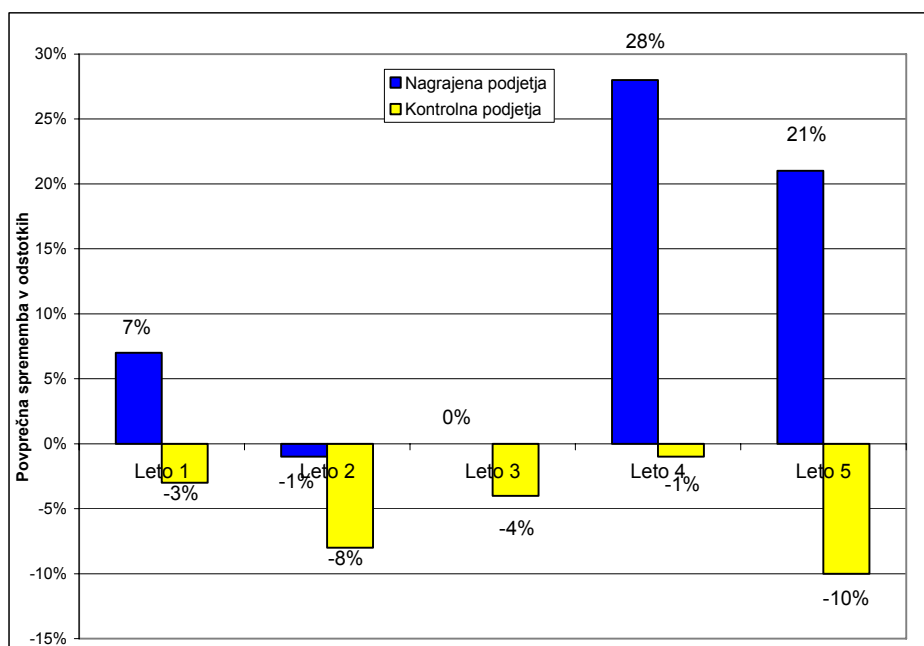


Vir: Boulter et al., 2005, str. 20

Obseg investicij, glede na prihodke iz poslovanja

Za obdobje po uvedbi uspešnih programov TQM velja slednje tudi za delež izdatkov za investicije v prihodkih iz poslovanja, in sicer se je količnik izdatkov za investicije v prihodkih iz poslovanja primerjalno v prvem letu po prejemu nagrade povečal za 10 odstotnih točk bolj kot pri kontrolnem vzorcu in v štirih letih za 30 odstotnih točk bolj kot pri kontrolnem vzorcu, razlike pa so prav tako statistično pomembne (Slika 46).

Slika 46: Povprečna kumulativna rast investicij, glede na prihodke iz poslovanja v 5-letnem obdobju vzdrževanja



Vir: Boulter et al., 2005, str. 21

Priloga 6: Slovarček slovenskih prevodov tujih izrazov

Tuj izraz	Slovenski prevod
cross-section study	transverzalna, prečna, presečna, prerezna raziskava
event-based study	dogodkovna raziskava
operating performance	rezultati iz poslovanja
operating income	dobiček iz poslovanja
return on equity	donosnost kapitala
return on sales	dobičkovnost prihodkov
snap-shot study	transverzalna, prečna, presečna, prerezna raziskava
total quality management	celovito obvladovanje kakovosti