

Sveučilište
Sjever



University
North

SVEUČILIŠTE
SIEVER



Upravljanje kvalitetom 1

PRAKTIKUM

Krešimir Buntak | Matija Kovačić

SVEUČILIŠTE SJEVER

UPRAVLJANJE KVALITETOM 1

Krešimir Buntak, Matija Kovačić

Koprivnica, 2020.

UPRAVLJANJE KVALITETOM 1

Autori: izv.prof.dr.sc. Krešimir Buntak
Matija Kovačić, mag.ing.traff.

Recenzenti: dr.sc. Antun Benčić
prof.dr.sc. Zoran Punoševac

Nakladnik: Sveučilište Sjever

Za nakladnika: prof.dr.sc. Marin Milković

Lektura: Martina Mesek

Grafički urednik i dizajn naslovnice: izv.prof.dr.sc. Dean Valdec

Naklada: 100 primjeraka

Tisak: Centar za digitalno nakladništvo, Sveučilišta Sjever

Objavlivanje ovog udžbenika odobrio je Senat Sveučilišta Sjever u Koprivnici na I. sjednici u akademskoj godini 2019./2020. održanoj 14.listopada 2019.; Klasa: 602-04/19-02/08.,
Ur.broj: 2137-0336-09-19-45

ISBN 978-953-7986-15-5

CIP zapis dostupan u računalnom katalogu Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu pod brojem 001066040.

© Sveučilište Sjever, Koprivnica, 2020

I. izdanje

Uvodna riječ

Poštovani studenti, ispred vas nalazi se praktikum iz upravljanja kvalitetom. U praktikumu su opisani najvažniji pojmovi vezani za kvalitetno upravljanje organizacijom koji su dopuna informacijama koje ćete dobiti (ili ste ih dobili) na predavanjima. Osim pregleda teorije, u praktikumu postoji niz zadataka koji će vam omogućiti stjecanje kompetencija iz područja upravljanja.

Upravljanje organizacijom u uvjetima u kojima posluju današnje organizacije postaje sve veći izazov s obzirom na brze promjene u organizacijskim okolinama. Znanja potrebna za uspješno upravljanje organizacijom postaju sve složenija, a područje djelovanja menadžmenta sve se više širi. Sukladno tome, stvara se i potreba za stjecanjem novih znanja, posebice znanja korištenja alata i metoda za upravljanje.

Želimo vam puno uspjeha u učenju i savladavanju opisanih alata i teorija. Kompetencije koje ćete steći na ovom kolegiju omogućit će vam ulaz u svijet menadžmenta i znanosti o upravljanju.

Autori

IME I PREZIME STUDENTA: _____

SEMESTAR IZVOĐENJA KOLEGIJA: _____

DATUM OVJERE PRAKTIKUMA (POČETAK SEMESTRA): _____

DATUM OVJERE PRAKTIKUMA (ZAVRŠETAK SEMESTRA): _____

Sadržaj

1. Pojmovno određenje kvalitete	1
1.1 Definiranje ključnih pojmova i koncepata kvalitete	4
1.2 Kratki prikaz povijesnog razvoja kvalitete	4
1.4 Pogledi na kvalitetu	6
1.4.1 rani Amerikanci	6
1.4.2 japanci	10
1.4.3 zapadne škole	12
1.4.4. pregled znanstvenika i doprinosa	15
1.5 Kontrola kvalitete	16
1.6 Osiguranje kvalitete	18
1.7 Upravljanje kvalitetom	18
2. Sustav upravljanja kvalitetom	19
2.1 Svijet prije ISO norme	20
2.2 Razvoj ISO organizacije	21
2.2.1 razvoj ISO 9001 norme	22
2.3 Pojmovno određenje sustava upravljanja kvalitetom	23
2.4 Kronološki prikaz razvoja sustava upravljanja kvalitetom	23
2.5 Temeljna načela sustava upravljanja kvalitetom	24
2.5.1 fokus na kupce	24
2.5.2 Vodstvo	25
2.5.3 uključivanje zaposlenika	25
2.5.4 procesni pristup	26
2.5.5 stalna poboljšanja	27
2.5.6 donošenje odluka na temelju dokaza	27
2.5.7 upravljanje odnosima	28
2.6 Potpuno upravljanje kvalitetom	28
2.7 Integrirani sustavi upravljanja	29
2.8 Poslovna izvrsnost	32
2.8.1 demingova nagrada za kvalitetu – Japanska nagrada	32
2.8.2 europska nagrada za kvalitetu	34
2.8.3 američka nagrada za kvalitetu	35
3. Norme za upravljanje kvalitetom razreda 9 i 10	37

3.1	Struktura normi – Annex SL	37
3.2	Familija normi ISO 9000 ff.....	39
3.3	Familija normi ISO 10000 ff.....	41
4.	Sustav upravljanja sigurnosti	43
4.1	Rizici i upravljanje rizicima u sustavu poslovanja.....	44
4.2	ISO 31000 – upravljanje rizikom i ostale norme vezane za upravljanje rizicima.....	45
4.3	ISO 27000 – sustav upravljanja informacijskom sigurnosti	49
4.4	Sustav upravljanja sigurnosti i zdravljem zaposlenika	51
4.5	ISO 22000 – sustav upravljanja sigurnošću hrane	53
4.6	ISO 22301 – sustav upravljanja kontinuitetom poslovanja.....	55
4.7	ISO 14001 – sustav upravljanja okolišem.....	57
5.	Alati i metode za upravljanje kvalitetom	59
5.1	Dijagram tijeka.....	60
5.1.2	dijagram tijeka – zadatci	61
5.1.1	dijagram tijeka – primjer.....	63
5.2	Mapiranje rizika	64
5.2.1	mapiranje rizika – primjer.....	67
5.2.2	mapiranje rizika – zadatci	68
5.3	FMEA.....	70
5.3.1	FMEA – primjer	73
5.3.1	FMEA – zadatci	74
5.3	6 – 3 – 5 metoda	77
5.3.1	6 – 3 – 5 – zadatci.....	79
5.4	Analiza zainteresiranih strana	81
5.5.1	analiza zainteresiranih strana – primjer.....	83
6.5.2.	analiza zainteresiranih strana – zadatci	84
5.5	Deskriptivna statistika	86
5.6.1	deskriptivna statistika – primjer	91
5.6.2	Deskriptivna statistika – zadatci.....	94
5.6	<i>Box plot</i>	98
5.7.1	<i>Box plot</i> – primjer.....	99
5.7.2.	<i>Box plot</i> – zadatci	100
5.7	Stablo odlučivanja.....	102
5.8.1	Stablo odlučivanja – primjer	104

5.8.2. Stablo odlučivanja – zadatci.....	105
5.8 CTQ – VOC	107
5.9.1 CQT – VOC – primjer.....	109
5.9.1 CTQ – VOC – zadatci	110
5.9 <i>In/out project scope</i>	113
5.9.1 <i>In/out of project scope</i> – primjer	115
5.9.2. <i>In/out of project scope</i> – zadatci	116
5.10 Matrica vrijednosti i kompleksnosti.....	118
5.10.1 matrica vrijednosti i kompleksnosti – primjer.....	120
5.10.2. matrica vrijednosti i kompleksnosti – zadatci	121
5.11 C/I matrica.....	123
5.11.1. C/I matrica – primjer	124
5.11.2 C/I matrica – zadatci	125
5.12 DPMO i OEE	128
5.12.1 DPMO i OEE – primjer.....	130
5.12.2 DPMO i OEE – zadatci	131
5.13 <i>Spagetti</i> dijagram.....	133
5.13.1 <i>spagetti</i> dijagram – primjer	135
5.13.2. <i>spagetti</i> dijagram – zadatci.....	137
5.14 Troškovi kvalitete.....	141
5.14.1 troškovi kvalitete – primjer	148
5.14.2 troškovi kvalitete – zadatci.....	150
5.15 Ispitne liste	155
5.14.1 ispitne liste – primjer.....	156
5.15.1 ispitne liste – zadatci	157
5.16 Mapiranje vrijednosti	159
5.16.1 mapiranje vrijednosti – primjer	160
5.16.2. mapiranje vrijednosti – zadatci	161
5.17 Mentalne mape	163
5.17.1 Mentalne mape – primjer	164
5.17.2 mentalne mape – zadatci	165
5.18. <i>Zašto – zato</i> dijagram	167
6.18.1 <i>zašto – zato</i> – primjer	168
6.18.2 <i>zašto – zato</i> – zadatci.....	169

5.19. Dizajniranje KPI.....	171
5.19.1 dizajniranje KPI pokazatelja – primjer.....	172
5.19.2. dizajniranje KPI pokazatelja – zadatak	173
5.20. Pareto dijagram	175
5.20.1. pareto dijagram – primjer.....	177
5.20.2. pareto dijagram – zadatci	178
5.21. Ishikawa dijagram	180
5.21.1. ishikawa dijagram – primjer.....	182
5.21.2. ishikawa dijagram – zadatci	183
5.22. 5 zašto.....	184
5.22.1. 5 zašto – primjer.....	186
5.22.2. 5 zašto – zadatci	187
6. Studija slučaja	189
Bibliografija	197
Popis slika	202
Popis tablica	204

Bibliografija

1. (7. siječnja 2020.). Dohvaćeno iz EURACHEM: <https://www.eurachem.org/>
2. 9001:2018, I. (2018). *Quality management systems — Fundamentals and vocabulary*. Geneva: ISO organization.
3. Andrijanić, I., Buntak, K. & Bošnjak, M. (2012). *Upravljanje kvalitetom s poznavanjem robe*. Zagreb: Visoka poslovna škola Libertas.
4. Askew, W., Bomholtz, L. M., Chase, J., Christensen, T., Kavish, C., McArthur, J., Palmer, N. (2016). *Safety Management Systems*. ACI World Safety and Technical Standing Committee.
5. ASQ. (28. kolovoza 2019.). *FMEA*. Dohvaćeno iz American Society for Quality: <https://asq.org/quality-resources/fmea>
6. Benčić, A. (n. d.). *Alati i metode za upravljanje poslovnim procesima*. Varaždin.
7. Benčić, A. (n. d.). *Alati i metode za upravljanje poslovnim procesima - rukopis*. Varaždin.
8. BIPM. (7. siječnja 2020.). Dohvaćeno iz BIPM: <https://www.bipm.org/en/worldwide-metrology/cgpm/>
9. Bogati, J. (2011). Norme informacijske sigurnosti ISO/IEC 27K. *Praktični menadžment: stručni časopis za teoriju i praksu menadžmenta*, 112–117.
10. BSI. (18. prosinca 2019.). *BSI*. Dohvaćeno iz ISO 22301 Business Continuity Management Your implementation guide: <https://www.bsigroup.com/globalassets/Documents/iso-22301/resources/iso-22301-implementation-guide-2016.pdf>
11. Buntak, K., Drožđek, I. & Čovran, L. (2015). Upravljanje razvojem proizvoda. *Tehnički glasnik*, str. 104–111.
12. CENELEC. (7. siječnja 2020.). Dohvaćeno iz CENELEC: <https://www.cenelec.eu/aboutcenelec/whoweare/index.html>
13. Clearquality. (2019). *ISO 9001 history*. Preuzeto 19. kolovoza 2019. iz <https://www.clearquality.co.uk/iso-9001-history>.
14. Clearquality. (23. siječnja 2020.). *Clearquality*. Dohvaćeno iz ISO 9001 history: <https://www.clearquality.co.uk/iso-9001-history>
15. Corrie, C. (2019). ISO 9001, History and Future.
16. Doff, R. (2008). Defining and measuring business risk in an economic-capital framework. *The Journal of Risk Finance*, str. 317–333.
17. Dolaček-Alduk, Z. (2017). Povijest kvalitete. Osijek: Građevinski Fakultet Osijek.
18. Drljača, M. (2003). Pojam i podjela troškova kvalitete. *Kvaliteta*, str. 5–8.

19. Drljača, M. (2004). *Mala enciklopedija kvalitete – V.dio – troškovi kvalitete*. Zagreb: Oskar.
20. Drljača, M. (2010). *Modeli upravljanja potpunom kvalitetom u funkciji povećanja poslovne izvrsnosti – doktorska disertacija*. Opatija: Sveučilište u Rijeci, Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu .
21. Drljača, M. (2012). *Sustav upravljanja kvalitetom i kvaliteta sustava upravljanja. Kvalitet i izvrsnost*, str. 7–8.
22. Drljača, M., & Bešker, M. (2010). *Održivi uspjeh i upravljanje rizicima poslovanja. Poslovna politika*.
23. DZM. (7. siječnja 2020.). Dohvaćeno iz DZM: <https://dzm.gov.hr/o-zavodu/djelokrug-97/97>
24. EC-JRC-IRMM. (7. siječnja 2020.). Dohvaćeno iz EC-JRC-IRMM: <http://www.confidence.eu/participants/ec-jrc-irmm/>
25. ETSI. (7. siječnja 2020.). Dohvaćeno iz ETSI: <https://www.etsi.org/>
26. EUIPO. (7. siječnja 2020.). Dohvaćeno iz EUIPO: https://europa.eu/european-union/about-eu/agencies/euipo_hr
27. EURAMET. (7. siječnja 2020.). Dohvaćeno iz EURAMET: <https://www.euramet.org/>
28. HAA. (8. siječnja 2020.). Dohvaćeno iz HAA: <https://akreditacija.hr/onama/>
29. Hellman, P. & Liu, Y. (2013). Development of quality management systems: How have disruptive technological innovations in quality management affected organizations? *Quality Innovation Prosperity*, 104–119.
30. HIZ. (7. siječnja 2020.). Dohvaćeno iz HIZ: <http://www.hiz.hr/e-cf/cen>
31. Hrvatska obrtnička komora. (2009). *HACCP VODIČ: Praktična provedba načela HACCP sustava za ugostitelje*. Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko goranske županije: Hrvatska obrtnička komora.
32. Hrvatski Sabor. (2003). *Zakon o akreditaciji*. Zagreb: Hrvatski Sabor.
33. Hrvatski Sabor. (2019). *Zakon o državnom inspektoratu*. Zagreb: Hrvatski Sabor. Dohvaćeno iz *Zakon o državnom inspektoratu*: <https://www.zakon.hr/z/298/Zakon-o-dr%C5%BEavnom-inspektoratu>
34. Hrvatski Sabor. (2019). *Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti*. Zagreb: Hrvatski Sabor.
35. HZN. (7. siječnja 2020.). Dohvaćeno iz HZN: <https://www.hzn.hr/default.aspx?id=147>
36. HZN. (8. siječnja 2020.). Dohvaćeno iz HZN: <https://www.hzn.hr/default.aspx?id=6>
37. HZN. (9. siječnja 2020.). Dohvaćeno iz HZN: <https://akreditacija.hr/cesto-postavljana-pitanja/>
38. Ideenfindung. (21. siječnja 2020.). Dohvaćeno iz 6-3-5 Methode: <https://www.ideenfindung.de/6-3-5-method.html>

39. IIOC. (7. siječnja 2020.). Dohvaćeno iz IIOC: <https://iio.org/>
40. ILAC. (7. siječnja 2020.). Dohvaćeno iz ILAC: <https://ilac.org/>
41. Injac, N. (2001). *Mala enciklopedija kvalitete*. Zagreb: Oskar.
42. ISO. (2015). *Quality management systems – Fundamentals and vocabulary*. Ženeva: ISO.
43. ISO. (2019). *Friendship among equals*. Preuzeto 19. Kolovoz 2019 iz https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/about%20ISO/docs/en/Friendship_among_equals.pdf
44. ISO 22000:2018. (2018). *Food safety management systems — Requirements for any organization in the food chain*. ISO organization.
45. ISO 22301:2012. (2012). *ISO 22301 Business Continuity Management requirements*. ISO organization.
46. ISO 31000:2018. (2018). *Risk management — Guidelines*. BSI Standards Publication.
47. ISO 9000:2015. (2015). *Sustavi upravljanja kvalitetom – Temeljna načela i terminološki rječnik (ISO 9000:2015; EN ISO 9000:2015)*. ISO organizacija.
48. ISO 9000:2015. (n. d.). *Sustavi upravljanja kvalitetom – Temeljna načela i terminološki rječnik (ISO 9000:2015; EN ISO 9000:2015)*. 2015. ISO organization.
49. ISO organization. (18. prosinca 2019.). Dohvaćeno iz ISO 22000: <https://www.iso.org/standard/36297.html>
50. ISO organization. (19. rujna 2019.). *ISO organization*. Dohvaćeno iz ISO 45001 occupational health and safety: <https://www.iso.org/iso-45001-occupational-health-and-safety.html>
51. ISO organization. (10. listopada 2019.). *ISO organization*. Dohvaćeno iz *Environmental management – The ISO 14000 family of International Standards*: https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/archive/pdf/en/theiso14000family_2009.pdf
52. ISO/TC 262 . (17. prosinca 2018.). *ISO/TC 262*. Dohvaćeno iz ISO/TC 262 – risk management: <https://committee.iso.org/home/tc262>
53. Jazayeri, E. (2019). *SAFETY MANAGEMENT SYSTEM AND METHODS OF SAFETY MEASUREMENT*. Kentucky , Kentucky : University of Kentucky Department of Civil Engineering.
54. Jones, K. (2017). *ISO 45001 and the evolution of occupational health and safety management systems*. *IOSH-Institution of Occupational Safety and Health Paper*, str. 1–9.
55. Kaczmarek, M., Nowicki, T. & Waszkowski, R. (2016). *Ensuring Business Continuity*. DEStech Transactions on Social Science. *Education and Human Science*, 465–470.

56. Keček, D., Modrić, D. & Stojić, M. (2012). *Vjerojatnost i statistika*. Varaždin: Veleučilište u Varaždinu.
57. Kondić, V. & Piškor, M. (2010). Sustav upravljanja zaštitom okoliša prema normi ISO 14001 i razvoj metodologije za njenu implementaciju. *Tehnički glasnik*, 111–118.
58. Kondić, Ž., Maglić, L., Pavletić, D. & Samardžić, I. (2018). *Kvaliteta 1*. Koprivnica: Sveučilište Sjever.
59. Kovačić, M. (2019). Kontroling poslovnih procesa – diplomski rad. Koprivnica: Sveučilište Sjever.
60. Krakar, Z. & Tomić Rotim, S. (17. prosinca 2019.). *Upravljanje rizicima u poslovnom sustavu*. Dohvaćeno iz Zavod za informatičku djelatnost Hrvatske: <http://zih.hr/sites/zih.hr/files/cr-collections/3/upravljanjerizicimauposlovnomsustavu-1468571507-1554471358.pdf>
61. Kršev, L. (1993). Osiguranje i upravljanje kvalitetom. *Mljekarstvo*, str. 143–151.
62. Lazibat, T. (2009). *Upravljanje kvalitetom*. Zagreb: Znanstvena knjiga.
63. Melvan, P. (2007). EUROPEAN QUALITY AWARD–COMMON ELEMENTS OF AWARD ORGANIZATIONS. *Poslovna izvrsnost: znanstveni časopis za promicanje kulture kvalitete i poslovne izvrsnosti*, str. 63–80.
64. MINGO. (7. siječnja 2020.). Dohvaćeno iz MINGO: <https://www.mingo.hr/page/uprava-za-trgovinu-i-unutarnje-trziste>
65. MINGO. (8. siječnja 2020.). Dohvaćeno iz MINGO: <https://www.mingo.hr/page/kategorija/tijela-za-ocjenjivanje-sukladnosti>
66. Papec, F. (2019). Integriranje sustava upravljanja kvalitetom, okolišem, zdravljem i sigurnošću u Solvis d. o. o. – diplomski rad. Varaždin: Sveučilište Sjever.
67. Preve, L. (20. siječnja 2020.). Dohvaćeno iz Risk mapping: <http://lorenzopreve.com/risk-mapping/>
68. Qualitygurus. (2019). *Armand Feigenbaum*. Preuzeto 14. kolovoza 2019. iz <https://www.qualitygurus.com/armand-v-feigenbaum/>
69. Runje, B. (2013). *Mjeriteljstvo*. Zagreb: Fakultet strojarstva i brodogradnje, Katedra za mjerenje i kontrolu .
70. Samardžija, J. (2009). *Poslovna izvrsnost u Republici Hrvatskoj*.
71. Samardžija, J. & Kolak, G. (2009). KOMPARATIVNA ANALIZA TRI NAJVEĆA SVJETSKA MODELA POSLOVNE IZVRSNOSTI. *Ekonomski vjesnik*.
72. Skoko, H. (2000). *Upravljanje kvalitetom*. Zagreb: Sinergija.
73. Vrtodušić Hrgović, A. M. (2005). Upravljanje potpunom kvalitetom u hotelskoj industriji. *Tourism and hospitality management*, str. 121–133.
74. WELMEC. (7. siječnja 2020.). Dohvaćeno iz WELMEC: <https://www.welmec.org/>
75. ZIK. (13. siječnja 2020.). Dohvaćeno iz CE označavanje: <http://zik.hr/ce-oznacavanje/>

76. Živković, Ž. & Đorđević, P. (2016). *Upravljanje kvalitetom* (4 izd.). Beograd: Tehnički fakultet u Boru.
77. Zwetsloot, G. (19. rujan 2019.). *What are occupational safety and health management systems and why do companies implement them*. Dohvaćeno iz https://oshwiki.eu/wiki/What_are_occupational_safety_and_health_management_systems_and_why_do_companies_implement_them%3F

Popis slika

Slika 1: Faze razvoja kvalitete.....	3
Slika 2: PDCA krug.....	5
Slika 3: Primjer kontrolne karte.....	17
Slika 4: Grafički prikaz sustava upravljanja kvalitetom.....	20
Slika 5: Elementi japanske nagrade za kvalitetu.....	33
Slika 6: Elementi Europske nagrade za kvalitetu.....	34
Slika 7: Kriteriji Američke nagrade za kvalitetu. Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.	
Slika 11: Prilagodljivost organizacije i okolina.....	44
Slika 12: Nastanak rizika.....	46
Slika 13: Sustav upravljanja rizikom.....	48
Slika 14: Sustav upravljanja informacijskom sigurnosti.....	50
Slika 15: Simboli za izradu dijagrama tijeka.....	60
Slika 16: Matrica za klasifikaciju rizika.....	64
Slika 17: Mapa rizika.....	65
Slika 18: Grafički prikaz rizika.....	67
Slika 19: Forma za izradu FMEA.....	71
Slika 20: Razine rizika.....	71
Slika 21: FMEA analiza.....	73
Slika 22: 6 – 3 – 5 matrica.....	78
Slika 23: Forma za izradu analize zainteresiranih strana.....	81
Slika 24: Grafički prikaz zahtjeva zainteresiranih strana.....	83
Slika 25: Primjer centriranosti i varijabilnosti procesa.....	89
Slika 26: <i>Histogram</i>	93
Slika 27: Kutijasti dijagram i njegove sastavnice.....	98
Slika 28: Kutijasti dijagram.....	99
Slika 29: Forma za izradu stabla odlučivanja.....	102
Slika 30: Konačni izgled stabla.....	104
Slika 31: Forma za pretvaranje VOC-CTQ.....	108
Slika 32: Primjer CTQ - VOC.....	109
Slika 33: Analiza polja sila.....	113
Slika 34: Forma za definiranje stavki koje ulaze u projekt.....	114

Slika 35: Matrica vrijednosti i kompleksnosti.....	118
Slika 36: Analiza kompleksnosti i vrijednosti.....	120
Slika 37: Forma za izradu C/I matrice	123
Slika 38: Analiza varijabli vezanih za konkurentnost organizacije	124
Slika 39: Primjer spageti dijagrama.....	134
Slika 40: Primjer spageti dijagrama.....	135
Slika 41: Kretanje nakon optimizacije.....	136
Slika 42: Rute kretanja prije optimizacije.....	137
Slika 43: Rute kretanja zaposlenika.....	139
Slika 44: Podjela troškova	141
Slika 45: Troškovi kvalitete i točka optimuma.....	146
Slika 46: Primjer ispitne liste.....	155
Slika 47: Forma za izradu mentalne mape.....	163
Slika 48: Forma za izradu zašto – zato analize.....	167
Slika 50: Primjer Pareto dijagrama.....	175
Slika 51: Ishikawa dijagram	181

Popis tablica

Tablica 1: Demingov doprinos kvaliteti	7
Tablica 2: Crosbyjev pogled na zrelost menadžmenta	13
Tablica 3: Pregled znanstvenika i dostignuća u kvaliteti	15
Tablica 4: Popis nekih od sustava upravljanja	31
Tablica 7: Struktura norme ISO 9001:2015	37
Tablica 8: Familija normi sustava upravljanja kvalitetom	39
Tablica 9: Upute za implementaciju ISO 9001 za specifične djelatnosti.....	40
Tablica 10: Popis familije normi razreda 10	41
Tablica 11: Razlika između suvremenog i tradicionalnog pristupa	46
Tablica 12: Pojmovna određenja rizika	47
Tablica 13: Razlika između ISO 45001 i OHSAS 18000	51
Tablica 14: Prednosti implementacije sustava upravljanja sigurnosti hrane	54
Tablica 15: Ocjena rizika	65
Tablica 16: Proračun rizika	67
Tablica 17: Izračun ukupnog utjecaja zainteresirane strane.....	82
Tablica 18: Analiza zainteresiranih strana za studij	83
Tablica 19: Skup za koji je potrebno provesti analizu pomoću deskriptivne statistike	91
Tablica 20: Pregled frekvencija i razreda	91
Tablica 21: Izračun medijana	91
Tablica 22: Tablica za izračun ostalih pokazatelja	92
Tablica 23: Podatci za izradu histograma.....	93
Tablica 24: Iznosi varijabli dobivenih mjerenjem.....	99
Tablica 25: Tablica za izračun troškova.....	103
Tablica 26: Dostupni podatci o projektima	104
Tablica 27: Podatci o projektima.....	105
Tablica 28: Podatci o projektima	106
Tablica 29: Neki od zahtjeva zainteresiranih strana.....	107
Tablica 30: Ocjena vrijednosti i kompleksnosti.....	119
Tablica 31: Tablica za izradu analize	120
Tablica 32: Generirane ideje kroz upotrebu oluje mozгова	124
Tablica 33: Pretvaranje DMPO u sigma razinu.....	129

Tablica 34: Vrijeme trajanja kretanja.....	135
Tablica 35: Vrijeme trajanja kretanja.....	136
Tablica 36: Ukupno vrijeme trajanja.....	137
Tablica 37: Vrijeme trajanja kretanja.....	139
Tablica 38: Troškovi zbog nekvalitete po odjelima.....	143
Tablica 39: Definirani parametri.....	151
Tablica 40: Definirani parametri.....	153
Tablica 41: Popis aktivnosti u procesu.....	160
Tablica 42: Interni i eksterni problemi i zahtjevi.....	172
Tablica 43: Tablica za izradu izvještaja.....	172
Tablica 42: Tablica za izradu Pareto dijagrama.....	176

