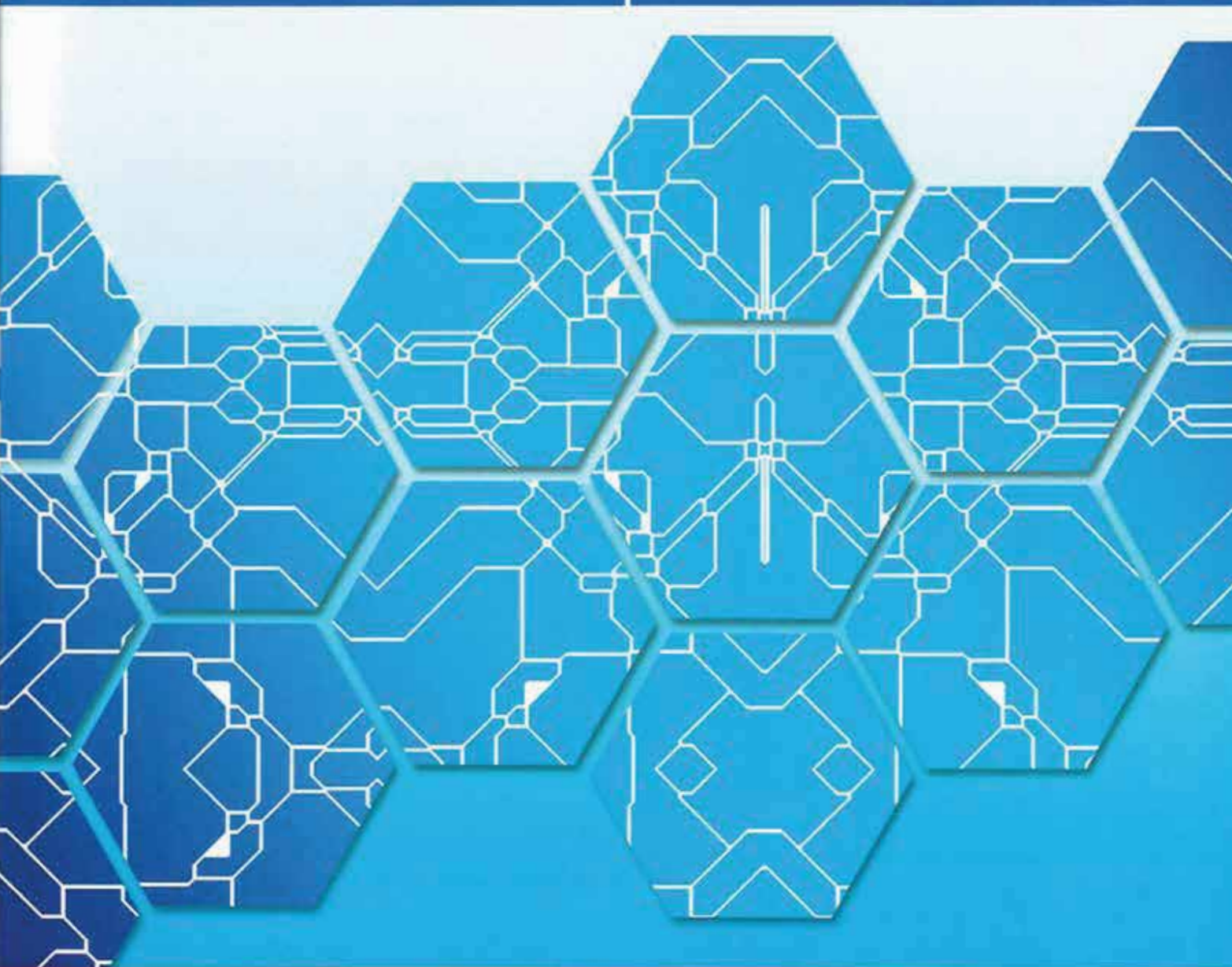


Sveučilište
Sjever



University
North

SVEUČILIŠTE
SIEVER



Upravljanje poslovnim procesima

PRAKTIKUM

Krešimir Buntak | Matija Kovačić | Bojan Premužić

SVEUČILIŠTE SJEVER

UPRAVLJANJE POSLOVNIM PROCESIMA

Krešimir Buntak, Matija Kovačić, Bojan Premužić

Koprivnica, 2020.

UPRAVLJANJE POSLOVNIM PROCESIMA

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

Recenzenti: dr.sc. Antun Benčić
doc.dr.sc. Miroslav Drljača

Nakladnik: Sveučilište Sjever

Za nakladnika: prof.dr.sc. Marin Milković

Lektura: Martina Mesek

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 978-953-7809-98-0

CIP zapis dostupan u računalnom katalogu Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu pod brojem 001058067.

© Sveučilište Sjever, Koprivnica 2020.

I. izdanje

Sadržaj

1. Teorijska osnova procesa	1
1.1 Temeljni procesi	7
1.2 Upravljački procesi	8
1.3 Procesni podrške	8
1.4 Horizontalna i vertikalna složenost procesa.....	8
1.5 Procesna organizacijska struktura	9
2. Identifikacija poslovnih procesa.....	11
2.1 Uvod u analizu poslovnih procesa	12
2.2 Metode identifikacije procesa	14
2.3.1 ručne metode	15
2.3.2 automatske metode.....	15
2.3.3 identifikacija procesa sukladno poslovnim funkcijama	16
2.3.4 identifikacija procesa sukladno ciljevima	16
3. Identifikacija poslovnih procesa – primjeri i zadatci	18
3.1 Stvaranje tima.....	18
3.1.1 stvaranje tima – primjer.....	19
3.1.2 stvaranje tima za mapiranje – zadatak.....	20
3.2 Postupak provođenja intervjua.....	21
3.2.1 intervju – primjer.....	21
3.2.2 intervju – zadatak	22
3.3 Identifikacija poslovnih procesa sukladno funkcijama	23
3.3.1 identifikacija procesa sukladno funkcijama – primjer	23
3.3.2 identifikacija procesa sukladno funkcijama – zadatak.....	24
3.4 Identifikacija procesa sukladno ciljevima	26
3.4.1 identifikacija procesa sukladno ciljevima – primjer	26
3.4.2 identifikacija procesa sukladno ciljevima – zadatak	27
3. Dekompozicija poslovnih procesa	29
3.1 Dekompozicija procesa – primjer	30
3.2 Dekompozicija procesa – zadatak	31
4. Mapiranje i modeliranje poslovnih procesa	33
4.1 Osnovni elementi modela procesa.....	33
4.2 Mapiranje temeljnih procesa i procesa podrške	33
4.2.1 mapiranje kontrolnih točaka – primjer	37

4.2.2 mapiranje kontrolnih točaka – zadatak.....	38
4.3 Alati i metode za modeliranje poslovnih procesa	40
4.4 Izrada modela	43
4.5 Računalno podržano modeliranje.....	43
5. Alati i metode za mapiranje, modeliranje i prikazivanje procesa	45
5.1 UML dijagram.....	45
5.1.1 UML dijagram – primjer	46
5.1.2 UML dijagram – zadatci	47
5.2 BPMN.....	49
5.2.1 BPMN – primjer.....	51
5.2.2 BPMN – zadatci	52
5.3 IDEFØ	54
5.3.1 IDEFØ – primjer	57
5.3.2 IDEFØ – zadatci.....	60
5.4 Dijagram tijeka.....	66
5.4.1 dijagram tijeka – primjer	67
5.4.2 dijagram tijeka – zadatak.....	68
6. Dokumentiranje poslovnih procesa.....	71
6.1 Izrada dokumentacije – primjer.....	79
6.2 Izrada dokumentacije – zadatak	85
7. Alati i metode za unapređenje kvalitete	95
7.1 Zbirna lista grešaka	98
7.1.1 zbirna lista grešaka – zadatak.....	99
7.1.2 zbirna lista grešaka – zadatak.....	100
7.2 Pareto dijagram	102
7.2.1 pareto dijagram – primjer	104
7.2.2 pareto dijagram – zadatak	105
7.3. Ishikawa dijagram	108
7.3.1 ishikawa dijagram – primjer.....	110
7.3.2 ishikawa dijagram – zadatak	111
7.4 5 zašto.....	114
7.4.1 5 zašto – primjer.....	116
7.4.2 5 zašto – zadatak	117
7.5.1 dijagram afiniteta – primjer.....	121
7.5.2 dijagram afiniteta – zadatak	122

7.6 Relacijski dijagram.....	125
7.6.1 relacijski dijagram – primjer	127
7.6.2 relacijski dijagram – zadatak.....	128
7.7 Polje sila	131
7.7.1 polje sila – primjer.....	132
7.7.1 polje sila – zadatak	133
7.8 Dijagram stabla	136
7.8.1 dijagram stabla – primjer.....	137
7.8.2 Dijagram stabla – zadatak	138
7.9. Histogram	141
7.9.1 histogram – primjer	144
7.9.2 histogram – zadatak.....	145
7.10 SIPOC.....	148
7.10.1 SIPOC dijagram – primjer.....	149
7.10.2 SIPOC dijagram – zadatak	150
7.11 Deskriptivna statistika.....	153
7.11.1 deskriptivna statistika – zadatci.....	155
7.12 Kontrolne karte.....	157
7.13 FMEA.....	162
7.13.1 FMEA – primjer	165
7.13.2 FMEA – zadatak.....	166
7.14 Sposobnost procesa	169
7.14.1 sposobnost procesa – primjer	170
7.14.2 Sposobnost procesa – zadatak	171
7.15 Matrični dijagram	173
7.15.1 matrični dijagram – primjer.....	175
7.15.2 matrični dijagram – zadatak	176
7.16. Procesna metrika	179
7.16.1 Procesna metrika – primjer	182
7.16.2 procesna metrika – zadatci	184
8. Studija slučaja – primjer.....	186
8.1 Rješenje studije slučaja	189
9. Studija slučaja – zadatak	197
Literatura	199
Popis slika	201

Popis tablica 203

Popis grafikona..... 204

Uvodna riječ

Poštovani studenti, ispred vas nalazi se praktikum iz kolegija Upravljanje poslovnim procesima. U praktikumu se, uz kratak teorijski pregled najvažnijih pojmova iz područja mapiranja, dokumentiranja i modeliranja procesa te pregleda najvažnijih alata iz područja upravljanja i poboljšavanja poslovnih procesa, nalazi niz zadataka kojima je cilj upoznati vas s načinom primjene predstavljenih alata.

Promjenjivost organizacijskih okolina na današnje organizacije stavlja imperativ implementacije procesne filozofije u poslovanje. Sukladno sve većem broju organizacija koje implementiraju i usvajaju procesni pristup, javlja se potreba za sve većim brojem stručnjaka koji posjeduju kompetencije iz upravljanja i poboljšanja poslovnih procesa. Cilj ovog praktikuma je osposobiti vas za upravljanje poslovnim procesima u modernom okruženju i prikazati sva potrebna znanja za obavljanje aktivnosti u području upravljanja poslovnim procesima.

Zadnje, sedmo poglavlje praktikuma prikazuje primjer studije slučaja. U osmom poglavlju postavljeni su zadatci koji se temelje na opisu studije slučaja. Svi alati i sve znanje koje je potrebno za rješavanje studije slučaja prikazani su u ovom praktikumu.

Želimo vam puno uspjeha u učenju i savladavanju opisanih alata. Kompetencije koje ćete steći na ovom kolegiju omogućit će vam ulaz u svijet poslovnih procesa što je jedna od cijenjenih kompetencija na današnjem tržištu rada.

Autori

IME I PREZIME STUDENTA: _____

SEMESTAR IZVOĐENJA KOLEGIJA: _____

DATUM OVJERE PRAKTIKUMA (POČETAK SEMESTRA): _____

DATUM OVJERE PRAKTIKUMA (ZAVRŠETAK SEMESTRA): _____

Literatura

1. Andler, N. (2011). *Tools for project management workshops and consulting*. Erlangen: Publicis.
2. Arsovski, S. (2010). *Mapiranje poslovnih procesa*. Kragujevac: Univerzitet u Kragujevcu centar za kvalitet.
3. ASQ. (28. Kolovoz 2019). *FMEA*. Dohvaćeno iz American Society for Quality: <https://asq.org/quality-resources/fmea>
4. Benčić, A. (n.d.). *Alati i metode za upravljanje poslovnim procesima*. Varaždin.
5. Benčić, A. (n.d.). *Alati i metode za upravljanje poslovnim procesima - rukopis*. Varaždin.
6. Bhatt, L. (26. 1 2014). *Lalitbhatt*. Dohvaćeno iz Identifying Business Processes: <http://tech.lalitbhatt.net/2014/08/identifying-business-processes.html>
7. Bogati, J. (2010). Poslovni informacijski sustavi. *Dijagramske tehnike specifikacije IS – materijali za vježbe*. Visoka škola za menadžment u turizmu i informatici u Virovitici.
8. Bosilj, V., & Kovačić, A. (2004). *Upravljanje poslovnim procesima*. Zagreb: Sinergija nakladništvo.
9. Bosilj-Vukšić, V., Hernaus, T., & Kovačić, A. (2008). *Upravljanje poslovnim procesima: organizacijski i informacijski pristup*. Zagreb: Školska knjiga.
10. Buntak, K. (n.d.). *Poslovni procesi i procesna orijentacija - rukopis*. Zagreb.
11. Buntak, K., Droždek, I., & Sesar, V. (2013). *Poslovno upravljanje - praktikum*. Varaždin: Veleučilište u Varaždinu.
12. FIPS. (1993). *Announcing the Standard for : INTEGRATION DEFINITION FOR FUNCTION MODELING (IDEF0)*. FIPS.
13. Hernaus, T. (26. Veljača 2017). *Ekonomski fakultet u Zagrebu*. Dohvaćeno iz Modeliranje i analiza poslovnih procesa – predavanje: <http://web.efzg.hr/dok/OIM/thernaus/TEMA%205.%20Modeliranje%20i%20analiza%20poslovnih%20procesu%202016-2017.pdf>
14. Innovategov. (1. Siječanj 2017). *Innovategov*. Dohvaćeno iz Basics of the Federal Enterprise Architecture Framework: <http://innovategov.org/2015/04/08/basics-of-the-federal-enterprise-architecture-framework>
15. ISO 9001: 2015. (n.d.). *Sustavi upravljanja kvalitetom – zahtjevi. 2015*. Zagreb: Hrvatski zavod za norme.
16. ISO 15489-1. (2001). *ISO 15489-1 Information and Documentation, Records Management: Part 1: General*. ISO.
17. Kondić, Ž., Maglić, L., Pavletić, & Samardžić, I. (2018). *Kvaliteta 2: mjeriteljstvo, normizacija, ustroj, funkcioniranje, statistička kontrola kvalitete*. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera.
18. Moyal, M. (16. Rujan 2015). *An Introduction to BPMN for Business People*. Dohvaćeno iz http://www.slideshare.net/Michael_Moyal/bpmn-for-business-people
19. Rumbaugh, J., Jacobson, I., & Booch, G. (1999). *The Unified Modeling Language Reference Manual*. Massachusetts.

20. Stephen, A. W. (6. Rujan 2015). *IBM Corporation*. Dohvaćeno iz Introduction to BPMN: <http://resources.bizagi.com/docs/Introduction%20to%20BPMN.pdf>
21. Supply Chain Council. (2010). Supply Chain Operations Reference model.
22. Vom Brocke, J., & Rosemann, M. (2010). *Handbook on business process management*. Springer.

Popis slika

Slika 1: Usmjerenje poslovnih procesa	1
Slika 2: Dekompozicija poslovnih procesa.....	3
Slika 3: Horizontalni, vertikalni i individualni procesi.....	7
Slika 4: Forma procesne organizacijske strukture	9
Slika 5: Dekompozicija procesa prodaje	29
Slika 6: Proces s paralelnim aktivnostima.....	34
Slika 7: Primjer alternativne putanje	35
Slika 8: Odnos između procesa.....	35
Slika 9: Mapiranje kontrolnih točaka	36
Slika 10: Dijagram aktivnosti	41
Slika 11: Prikaz nekih od simbola korištenih u izradi EPC dijagrama.....	42
Slika 13: Prikaz simbola korištenih u BPMN dijagramima.....	49
Slika 14: Prikaz linije putanje.....	50
Slika 15: Prikaz IDEF0 dijagrama konteksta.....	54
Slika 16: Simboli za izradu dijagrama tijekom.....	66
Slika 17: Primjer dijagrama konteksta.....	72
Slika 18: Primjer dekompozicije procesa	73
Slika 19: Opisi procesnih koraka	74
Slika 20: Dinamički prikaz procesa.....	74
Slika 21: Mapiranje pojedinačnog procesa.....	75
Slika 22: Primjer obrasca.....	76
Slika 23: Primjer strukture dokumentacije	77
Slika 24: Procesna struktura organizacije	77
Slika 25: Forma za izradu Ishikawa dijagrama.....	108
Slika 26: Forma za izradu 5 zašto.....	114
Slika 27: Forma dijagrama afiniteta.....	120
Slika 28: Forma za izradu relacijskog dijagrama	126
Slika 29: Numeriranje ulaza i izlaza iz pravokutnika	126
Slika 30: Polje sila	131

Slika 31: Prikaz forme dijagrama stabla	136
Slika 32: Primjer centriranosti i varijabilnosti procesa	141
Slika 33: Primjeri razdiobe u histogramu	142
Slika 34: SIPOC dijagram	148
Slika 35: Forma kontrolne karte	157
Slika 36: Primjer situacija koje ukazuju na nestabilnost procesa na x karti	158
Slika 37: Forma za izradu FMEA	163
Slika 38: Razina RPR-a	164
Slika 39: Forma za izradu matričnog dijagrama.....	174

Popis grafikona

Grafikon 1: Primjer Pareto dijagrama.....	103
---	-----