



HRVATSKO DRUŠTVO MENADŽERA KVALITETE

www.hdmk.hr

ZBORNİK RADOVA
Proceedings

16. međunarodni simpozij o kvaliteti

KVALITETA I
KONKURENTNOST

16th International Symposium on Quality

QUALITY AND
COMPETITIVENESS

18. - 20. ožujka, 2015.
March 18th - 20th, 2015
Opatija, Hrvatska/Croatia

HRVATSKO DRUŠTVO MENADŽERA KVALITETE
CROATIAN QUALITY MANAGERS SOCIETY

16. međunarodni simpozij o kvaliteti
16th International Symposium on Quality

KVALITETA I KONKURENTNOST
QUALITY AND COMPETITIVENESS

ZBORNİK RADOVA
PROCEEDINGS

Urednik/Editor

Dr. sc. Miroslav Drljača

Zagreb, Hrvatska/Croatia
18. – 20. ožujka 2015.
March 18th – 20th, 2015

Organizator/Organizer



HRVATSKO DRUŠTVO MENADŽERA KVALITETE
CROATIAN QUALITY MANAGERS SOCIETY

E-mail: info@hdmk.hr
Web: <http://www.hdmk.hr>

Suorganizatori/Co-organizers



MIDDLE AND SOUTH EAST EUROPEAN
COUNTRIES QUALITY INITIATIVE

E-mail: miroslav.drljaca1@zg.t-com.hr
Web: <http://www.hdmk.hr>



CZESTOCHOWA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
FACULTY OF MANAGEMENT
INSTITUTE OF PRODUCTION ENGINEERING
CZESTOCHOWA, POLAND

The Managers of Quality and Production Association
Czestochowa, POLAND

E-mail: renatastasiak@wp.pl
Web: <http://www.pcz.pl>



HERTZEN STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY
FACULTY OF MANAGEMENT

St. Petersburg, Russia
E-mail: p_bavina@mail.ru
Web: <http://manag.herzen.spb.ru>

Izdavač/Publisher

Hrvatsko društvo menadžera kvalitete, Zagreb
Croatian Quality Managers Society, Zagreb
Radoslava Cimermana 36a, 10 000 Zagreb
E-mail: info@hdmk.hr
<http://www.hdmk.hr>

Za izdavača/For Publisher

Dr. sc. Miroslav Drljača

Urednik/Editor

Klasifikacija UDK & JEL/Classification U.D.C. & JEL
Dr. sc. Miroslav Drljača

Korice dizajn/Covering design

Apostol, Zagreb

Tisak/Printing

Kolor Klinika
Zagreb

Naklada/Issue

250 primjeraka/copies

CIP – Katalogizacija u publikaciji

CIP zapis dostupan u računalnom katalogu Nacionalne i sveučilišne knjižnice
u Zagrebu pod brojem 000900232

CIP – Cataloguing in publication

*CIP note accessible in computing catalogue in National and University Library
in Zagreb, No. 000900232*

ISBN 978-953-57036-9-3

Copyright © 2015.

Organizacijski odbor/*Organizing Committee*

Dr. sc. Miroslav Drljača - predsjednik/*president* (Hrvatska/*Croatia*)

Prof. dr. sc. Marko Bešker (Hrvatska/*Croatia*)

Dr. sc. Josip Čiček (Hrvatska/*Croatia*)

Akademik Juhani Anttila, M. Sc., (Finska/*Finland*)

Dr. inž. Renata Stasiak Betlejewska (Poljska/*Poland*)

Ljubica Kolbas, prof. (Hrvatska/*Croatia*)

Anita Zado Bešker, prof. (Hrvatska/*Croatia*)

Prof. dr. sc. Polina A. Bavina (Rusija/*Russia*)

Zvonimir Polanec, dipl. oec. (Hrvatska/*Croatia*)

Sanja Rojčević, dipl. krim. (Hrvatska/*Croatia*)

Ana Vrkić Smirčić, dipl. oce. (Hrvatska/*Croatia*)

Renato Barišić, dipl. ing. (Hrvatska/*Croatia*)

Uređivački odbor/*Editorial Board*

Dr. sc. Miroslav Drljača

Dr. sc. Josip Čiček

Prof. dr. sc. Marko Bešker

Znanstveno uređivački odbor/
Scientific, Editorial and Review Bord

Predsjednik/President
Dr. sc. Josip ČIČEK - *Bjelovar, Croatia*

Prof. dr. sc. Elena N. AGAPOVA-*Hertzen State Pedagogical University, Faculty of Management, St. Petersburg, Russia*; Prof. dr. sc. Ivanka AVELINI HOLJEVAC-*Faculty of Tourism and Hospitality Management Opatija, University of Rijeka, Croatia*; Doc. dr. sc. Tomislav BAKOVIĆ-*Faculty of Economics and Business, University of Zagreb, Croatia*; Prof. dr. sc. Jani BARLE-*Faculty of Electrical Engineering, Mechanical Engineering and Naval Architecture, University of Split, Croatia*; Prof. dr. sc. Polina A. BAVINA-*Hertzen State Pedagogical University, Faculty of Management, St. Petersburg, Russia*; Prof. dr. sc. Stipe BELAK-*Department of Economics, University of Zadar, Croatia*; Prof. dr. sc. Marko BEŠKER-*Croatian Quality Managers Society, Zagreb, Croatia*; Dr. sc. Krešimir BUNTAK-*University North, Croatia*; Doc. dr. sc. Zlata DOLAČEK ALDUK-*Faculty of Civil Engineering, University of Osijek, Croatia*; Prof. dr. sc. Pedro J. T. DOMINGUES-*Systems and Production Department, School of Engineering, University of Minho, Guimarães, Portugal*; Dr. sc. Miroslav DRLJAČA-*Croatian Quality Managers Society, Zagreb, Croatia*; Dr. Marilyn DYASON-*Quality Partnership Solutions Limited, Bedford, United Kingdom*; Prof. dr. sc. Vesna DUŠAK-*Faculty of Organization and Informatics Varaždin, University of Zagreb, Croatia*; Dr. sc. Ines DUŽEVIĆ-*Faculty of Economics and Business, University of Zagreb, Croatia*; Dr. sc. Dragutin FUNDA-*University of Applied Sciences, Zaprešić, Croatia*; Prof. dr. sc. Dragana GRUBIŠIĆ-*Faculty of Economics, University of Split, Croatia*; Prof. dr. sc. Miloš JELIĆ-*Institute Kirilo Savić, Beograd, Serbia*; Dr. sc. Ana JUZBAŠIĆ-*Belgrade International Airport, Belgrade, Serbia*; Professor Emeritus Michael KAYE-*University of Portsmouth Business School, United Kingdom*; Doc. dr. sc. Živko KONDIĆ-*University of Applied Sciences, Varaždin, Croatia*; Prof. dr. sc. Tonči LAZIBAT - *Faculty of Economics and Business, University of Zagreb, Croatia*; Prof. dr. sc. Ivan MENCER, *Faculty of Economics, University of Rijeka, Croatia*; Prof. dr. sc. Sulejman META-*Faculty of Applied Science, State University of Tetovo, Macedonia*; Dr. sc. Ivica OSLIĆ-*Zagreb, Croatia*; Prof. dr. sc. Jasmina PAŠAGIĆ-ŠKRINJAR-*Faculty of Traffic Engineering, University of Zagreb, Croatia*; Prof. dr. sc. Jerko PAVLIČEVIĆ-*Faculty of Agronomy and Food Technology, University of Mostar, Bosnia and Herzegovina*; Dr. sc. Diana PLANTIĆ TADIĆ-*University of Applied Sciences, Zagreb, Croatia*; Dr. sc. Jasminka SAMARDŽIJA-*Zagreb, Croatia*; Prof. dr. sc. Paulo Alexandre da Costa Araújo SAMPAIO-*Systems and Production Department, University of Minho, Portugal*; Dr. inž. Renata STASIAK BETLEJEWSKA-*Czestochowa University of Technology, Faculty of Management, Institut of Production Engineering, Czestochowa, Poland*; Prof. dr. sc. Sanja STEINER-*Faculty of Traffic Engineering, University of Zagreb,*

Croatia; Prof. dr. sc. Victor Vladimirovič TIMCHENKO- School of Management of the Herzen, State Pedagogical University of Russia, St. Petersburg, Russia; Prof. dr. sc. Azis ŠUNJE-School of Economics and Business, University of Sarajevo, Bosnia and Herzegovina; Prof. dr. sc. Vidoje VUJIĆ-Faculty of Tourism and Hospitality Management Opatija, University of Rijeka, Croatia; Prof. dr. sc. Nenad VULIĆ-Croatian Register of Shipping (CRS), Split, Croatia.

*Radovi objavljeni u Zborniku referiraju se u sekundarnim publikacijama/
Papers published in this Proceedings book will be indexed in secondary
publication:*

JEL – Journal of Economics Literature, EconLit, Pittsburg, USA

Pokrovitelj/Patron:

Middle and South East European Countries Quality Initiative
Inicijativa za kvalitetu zemalja Srednje i Jugoistočne Europe

Ostali pokrovitelji/Other auspices of:

Ministarstvo poduzetništva i obrta
Ministarstvo gospodarstva
Ministarstvo zaštite okoliša i prirode
Hrvatska gospodarska komora
Hrvatska akreditacijska agencija
Hrvatski zavod za norme
Državni zavod za mjeriteljstvo
Sveučilište u Rijeci
Turistička zajednica Zagrebačke županije
Ekonomski fakultet u Zagrebu,
(Poslijediplomski specijalistički studij Upravljanje kvalitetom)

Medijski pokrovitelji/Media auspices of:

Poslovni dnevnik, Zagreb
Poslovni savjetnik, Zagreb
Privredni vjesnik, Zagreb
Portal Kvalitet, Beograd

Donatori/Donors:

Hrvatska gospodarska komora
Hrvatska kontrola zračne plovidbe, Zagreb
Hera, Mostar
Lučka uprava Ploče, Ploče
Oskar, Centar za razvoj i kvalitetu, Zagreb
Oskar Edukos, Zagreb
Otvoreno učilište Algebra, Zagreb
Pula Parking d.o.o., Pula
Turistička zajednica Zagrebačke županije
Zračna luka Zagreb d.o.o., Zagreb
Geoexpert IGM d.o.o., Zagreb

SADRŽAJ/CONTENTS

Tematska cjelina: KVALITETA I KONKURENTNOST

Thematic unit: QUALITY AND COMPETITIVENESS

1. **Katarina Stachova** – Slovačka/*Slovak Republic*
Zdenko Stacho – Slovačka/*Slovak Republic*
The Lack of Customer Orientation is Becoming
A Competitive Disadvantage
Nedostatak usmjerenosti na kupca postaje nedostatak konkurentnosti
Izvorni znanstveni rad/*Original scientific paper*3
2. **Juhani Anttila** – Finska/*Finland*
Kari Jussila – Finska/*Finland*
Societal Quality and the Competitiveness
Kvaliteta u zajednici i konkurentnost
Pregledni članak/*Review*17
3. **John Lawrance** – Sjeverna Irska/*Northern Ireland*
Can Market Surveillance Inspections Support Quality and Competitiveness
In the Business Community? What Lessons Exist for the Developing World?
Može li inspekcijski nadzor tržišta doprinijeti kvaliteti i konkurentnosti
u poslovnom svijetu? Koja su iskustva razvijenih zemalja
Pregledni članak/*Review*39
4. **Anđelko S. Lojpur** – Crna Gora/*Montenegro*
Milan Perović – Crna Gora/*Montenegro*
Miodrag Perović – Crna Gora/*Montenegro*
Anja A. Lojpur – Crna Gora/*Montenegro*
Zemlje u tranziciji – Unapređivanjem kvaliteta do veće konkurentnosti
The Countries in Transition – Improving the Quality to Higher Competitiveness
Pregledni članak/*Review*55

Tematska cjelina: PROCESNO I PROJEKTNO UPRAVLJANJE

U TEORIJI I PRAKSI

Thematic unit: PROCESS AND PROJECT MANAGEMENT

IN THEORY AND PRACTICE

5. **Jasminka Samardžija** – Hrvatska/*Croatia*
The Model of Sustainable Leadership
Model održivog vodstva
Prethodno priopćenje/*Preliminary communication*.....69

6. Krešimir Buntak – Hrvatska/Croatia	
Vesna Sesar – Hrvatska/Croatia	
Ivan Droždek – Hrvatska/Croatia	
Komparativna analiza modela procesne zrelosti i ocjena razine zrelosti procesa	
<i>The Comparative Analysis of Process Maturity Models And Evaluation of Process Maturity Level</i>	
Pregledni članak/Review	83

7. Branislav Bojanić – Hrvatska/Croatia	
Veljko Kondić – Hrvatska/Croatia	
Živko Kondić – Hrvatska/Croatia	
Sustavni način rješavanja svakodnevnih i kompleksnih problema kvalitete u proizvodnim procesima	
<i>Systematic Ways of Dealing with Everyday and Complex Quality Problems in the Production Process</i>	
Pregledni članak/Review	95

8. Kenan Spaho – Bosna i Hercegovina/Bosnia and Herzegovina	
Ključni elementi upravljanja projektima	
<i>Key Elements of Project Management</i>	
Stručni članak/Professional paper	107

Tematska cjelina: KVALITETA I PROCESNO UPRAVLJANJE OKOLIŠEM
Thematic unit: PROCESS MANAGEMENT IN ENVIRONMENT PROTECTION

9. Krunoslav Škrlec – Hrvatska/Croatia	
Ivan Hlebec Ivkanec – Hrvatska/Croatia	
Procesno upravljanje bioplinskim sustavom s ciljem optimizacije poljoprivredne proizvodnje	
<i>Process Management of Biogas System with the Objective of Optimization in the Field of Agricultural Production</i>	
Prethodno priopćenje/Preliminary communication	119

10. Sabina Kolodziej – Poljska/Poland	
Witold Bialy – Poljska/Poland	
Jacek Sitko – Poljska/Poland	
Psychosocial Perspective of Revitalization Process Quality – Polish Example	
<i>Psihosocijalna perspektiva kvalitete procesa revitalizacije – poljski primjer</i>	
Pregledni članak/Review	129

PREDGOVOR

Poštovane kolegice i kolege članovi HDMK, znanstvenici i stručnjaci, dragi prijatelji, zadovoljstvo mi je pozvati vas na aktivno sudjelovanje u radu 16. međunarodnog simpozija o kvaliteti, pod radnim nazivom *KVALITETA I KONKURENTNOST*.

Pripremu za simpozij započinjemo u vrijeme recesije koja u Hrvatskoj (RH) traje već šest godina, ali opet zahvaća i najveće ekonomije EU. Pokušaji stvaranja novih geopolitičkih podjela svijeta, ukrajinska kriza koja prijete eskalacijom i manifestira svoj negativan utjecaj na gospodarstvo zemalja EU te prijete izazivanjem velike energetske krize naša su stvarnost. Elementarne nepogode koje su prošle godine pogodile mnoge zemlje, osobito zemlje Jugoistočne Europe, nanijele su veliku štetu gospodarstvima tih zemalja, a brojni stručnjaci tumače to klimatskim promjenama uslijed globalnog zagrijavanja. Jačanje terorizma u pojedinim dijelovima svijeta predstavlja ozbiljnu prijetnju globalnoj sigurnosti i ekonomiji. Težnja pojedinih regija za samostalnošću i nezavisnošću ozbiljno prijete prekrajanju karte Europe, što će imati određene reperkusije na gospodarstvo tih zemalja, ali i EU.

Na području normizacije, kada je riječ o normama serije ISO 9000, spremaju se promjene. Upravljanje rizicima postaje neizostavnim strukturnim elementom sustava upravljanja i zadaća menadžmenta. Model procesnog pristupa također će doživjeti značajne izmjene, što će pred menadžment organizacija na globalnoj razini postaviti nove zahtjeve.

Dok, s jedne strane, revizija norme ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 ima za cilj uvažiti zahtjeve korisnika širom svijeta za stvaranjem novog normativnog okvira koji treba doprinijeti konkurentnosti sudionika globalnog tržišta, promjena odnosna na geopolitičkoj karti svijeta, političke krize, jačanje terorizma, klimatske promjene, narušavaju te procese i znatno utječu na ekonomska kretanja u svijetu i razvoj svjetskog gospodarstva.

U RH očekuju se značajniji pomaci u provođenju strukturnih reformi: porezna reforma, zdravstvena reforma, reforma lokalne samouprave i dr. Promijenjen je zakonodavni okvir u području radnog zakonodavstva, nastoji se pojednostavniti procedure kako bi se motiviralo investitore za značajnija ulaganja u hrvatsko gospodarstvo. Za većinu susjednih zemalja i zemalja Jugoistočne Europe, značajne strukturne reforme tek predstoje u okviru procesa pridruživanja punopravnom članstvu EU, koji će trajati više godina.

Za RH važno je sve resurse staviti u funkciju provedbe započetih reformi i stvaranja pretpostavki održivog rasta i razvoja. Mi u HDMK i

dalje, na temelju rezultata istraživanja, smatramo da kvaliteta kao znanost, filozofski pristup i praktično djelovanje, nije dovoljno iskorišten resurs, a sigurni smo da može doprinijeti provođenju društvenih reformi i oporavku gospodarstva te stvaranju pretpostavki održivog rasta i razvoja, koji se temelji na optimalnom korištenju vlastitih resursa. Na ovom polazištu moguće je razvijati konkurentsku sposobnost gospodarstva, osigurati materijalno blagostanje svojim građanima i razvijati demokraciju.

Izučavanjem društveno ekonomske stvarnosti, njezinih uzroka i iznalaženjem odgovarajućih strategija, politika te postavljanjem realnih ciljeva, osobito u području sustava upravljanja, HDMK želi dati znanstveni i stručni doprinos provedbi društvenih reformi i kvaliteti upravljanja u RH, organizirajući 16. međunarodni simpozij o kvaliteti. Prezentacijom znanstvenih i stručnih radova iz područja sustava upravljanja autora iz zemlje i inozemstva, želimo kazati da veća implementacija sustava upravljanja kvalitetom u svim sektorima, osobito javnoj upravi, može dati doprinos razvoju konkurentnosti gospodarstva na globalnoj razini. Ovim simpozijem želimo prikazati najnovija znanstvena teorijska i praktična dostignuća, ukazati na problem konkurentnosti te ponuditi održiva rješenja.

Dr. sc. Miroslav Drljača

INTRODUCTORY WORD

Dear colleagues, members of the Croatian Quality Managers Society, scientists and professionals, dear friends, it is my pleasure to invite you to actively participate in the 16th International Symposium on Quality.

We are starting the preparations for the Symposium in the period of recession that has already for six years in Croatia (RC), but lately also reappears in the greatest economies in the EU. Our reality today is characterized by attempts to create new geopolitical divisions in the world, the Ukrainian crisis threatening to provoke a big energy crisis. Natural disasters that hit many countries last year, especially the SE European countries, caused great damages to economies and many experts believe that these disasters are consequences of climate changes due to global warming. Strengthening of terrorism in some parts of the world presents a serious threat to global security and economy. Aspirations of some regions for autonomy and independence seriously threaten to remap Europe, and this shall have repercussions on economy of these countries, but also of the EU.

Significant changes are also coming in standardization, when we look at the ISO 9000ff. Risk management becomes an unavoidable structural element of

management systems and an obligation of the management. Process approach model is also in modifications, putting new requirements before the management of organizations at the global level.

While, on the one side, the ISO 9001:2015 and ISO 14001:2015 standards aim at accepting requirements of users across the world to create a new normative framework that should contribute to competitiveness of global market participants, changes in relations on the geopolitical map of the world, political crises, strengthening of terrorism and climate changes, impair these processes and significantly affect economic movements in the world and the development of global economy.

In the RC significant movements in implementation of structural reforms are expected: tax reform, health care reform, reform of local self-government and the like. Legislative framework has changed in the scope of labour legislation; there are efforts to simplify procedures, all in order to motivate investors for more significant investments in Croatian economy. For the most neighbouring countries and the countries of SE Europe, significant structural reforms have yet to be implemented within the framework of the accession process for full EU membership, which will last several years.

For the RC it is of particular interest to put resources to the function of implementation of the initiated reforms and creation of prerequisites for sustainable growth and development. We still think, based on research, that quality as a science, a philosophical approach and a practical activity, is a resource that is not sufficiently exploited, and we are convinced that it can contribute to implementation of social reforms and economic recovery and creation of presumptions for sustainable growth and development, based on optimal use of our resources. At this postulate it is possible to develop competitive capacity of the economy, provide material prosperity to our citizens and develop democracy.

By studying the socio-economic reality, its causes, and by finding suitable strategies, policies and setting realistic goals, especially in the area of management systems, CQMS want to give its scientific and professional contribution to implementation of social reforms and quality of management in RC, by organizing 16th international symposium on quality. Through presentation of scientific and professional papers from the scope of management systems by authors from the country and from abroad, we want to point out that broader implementation of quality management system in all sectors, especially in public administration, can give a relevant contribution to development of competitiveness of economy at the global level. With this symposium we want to present the newest scientific theoretical and practical achievements, emphasize the competitiveness problem and offer sustainable solutions.

Miroslav Drljača, Ph.D.

Tematska cjelina/*Thematic unit*
KVALITETA I KONKURENTNOST
QUALITY AND COMPETITIVENESS

Opatija, Hrvatska/*Croatia*
18. – 20. ožujka 2015.
March 18th – 20th, 2015

KOMPARATIVNA ANALIZA MODELA PROCESNE ZRELOSTI I OCJENA RAZINE ZRELOSTI PROCESA

THE COMPARATIVE ANALYSIS OF PROCESS MATURITY MODELS
AND EVALUATION OF PROCESS MATURITY LEVEL

Doc. dr. sc. Krešimir Buntak
E-mail: kresimir.buntak@inet.hr

Vesna Sesar, univ.spec.oec., MBA

Ivana Droždek, univ.spec.oec
Sveučilište Sjever
104. brigade 1, 42 000 Varaždin, Hrvatska/Croatia

UDK/UDC: 005.4

JEL klasifikacija/JEL classification: L15; L89

Pregledni članak/Review

Primljeno: 9. siječnja 2015./Received: January 9th, 2015

Prihvaćeno: 9. veljače 2015./Accepted: February 9th, 2015

SAŽETAK

Procesna orijentacija neke organizacije sukladno njenom procesnom sazrijevanju može imati različite razine sazrijevanja čime se značajno utječe na percepciju i primjenu procesnog pristupa s ciljem boljeg razumijevanja reinženjeringa poslovnih procesa i njihovog upravljanja. Upravljanje poslovnim procesima oslanja se na poslovni pristup upravljanja promjenama zbog unapređivanja poslovnih procesa s konačnim zahtjevom ostvarenja poslovnih ciljeva, pri čemu promjene obuhvaćaju cijeli životni ciklus procesa: od definiranja i modeliranja do izvođenja, analize i optimizacije procesa. Cilj svake organizacije je dostizanje najviše razine zrelosti koja omogućuje organizaciji neprekidno unapređivanje i razvijanje procesa. U članku je napravljena komparativnu analizu metoda i mjerenje procesne zrelosti na primjeru poduzeća.

Ključne riječi: kvaliteta, zrelost procesa, modeli, procjena.

1. UVOD

Sve većom primjenom procesne orijentacije i poslovnih procesa u poslovanju dolazi do jače veze i povezanosti poslovnih procesa i njihovih ključnih karakteristika sa stanjem organizacije i njenim ključnim karakteristikama. U tom kontekstu može se sagledavati i važnost **koncepta procesne zrelosti** (*engl. process maturity*) koji pretpostavlja kako proces ima svoj životni ciklus (procjenjuje se s obzirom na stupanj na kojem je proces eksplicitno definiran, upravljan, mjereno i kontroliran) i kao takav pruža koristan teorijski okvir za usmjeravanje aktivnosti unapređenja procesa zato što pruža osnovu za uspoređivanje procesa i organizacija, prepoznaje napredak karakteristika potrebnih za izgradnju dobrih procesa i prepoznaje potrebu za primjenom različitih strategija unapređenja u različitim fazama procesne zrelosti.¹ Osnovni koncept zrelosti nosi sa sobom činjenicu da zrele organizacije čine stvari sustavno, dok nezrele organizacije postižu svoje ciljeve zahvaljujući naporima pojedinca koji koristi pristupe koje je stvorio više-manje slučajno.² U tom kontekstu može se zaključiti da postoji direktna veza između kvalitete upravljanja poslovnih procesa u organizaciji i kvalitete upravljanja samom organizacijom. Kako bi se procijenila sposobnost poslovnih procesa, a time i njihova zrelost razvijeni su i predloženi brojni modeli za upravljanje poslovnim procesima koji se mogu podijeliti u dvije vrste modela, a to su modeli sa sveobuhvatnim pogledom na poslovne procese i modeli s obzirom na aspekte poslovnih procesa. Preporuke modela trebale bi doprinijeti poboljšanju zrelosti poslovnih procesa i samim time višoj kvaliteti procesa. Glavni cilj je podizanje uspjeha poduzeća unapređenjem poslovnih procesa.³ Kao alat procesna zrelost omogućuje sagledavanje stanja promatranog procesa kao zasebnog entiteta, no omogućuje i usporedbu s drugim procesima u drugim organizacijama. Na taj način je omogućeno vršiti analizu i usporedbu na organizacijskoj razini posebno kroz prizmu kvalitete upravljanja poslovnim procesima. Neovisno o tome promatra li se određeni proces ili organizacija u cjelini, procesna zrelost podrazumijeva postojanje nekoliko evolucijskih faza ili faza sazrijevanja, koje svako poduzeće treba proći ako želi potpuno ostvariti koristi procesne orijentacije.⁴

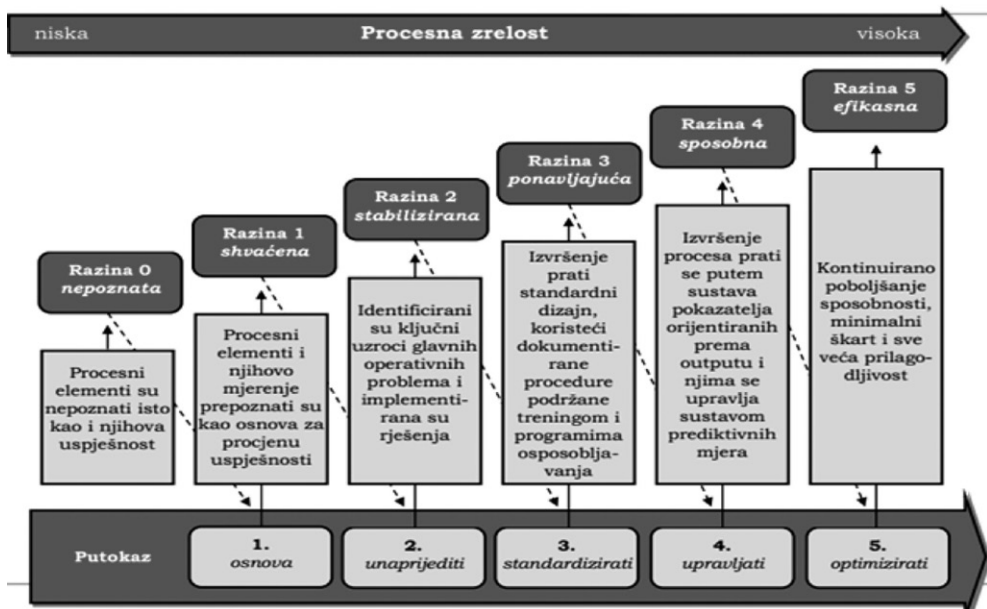
¹ Tomislav Hernaus, *Promjena poslovnih procesa (skripta)*, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2013.

² Paul Harmon, *Evaluating an organization's Business Processes Maturity*, Business processes trend, Vol. 2, No.3, p. 1-2.

³ Priručnik za upravljanje poslovnim procesima.

⁴ Pere Sikavica i Tomislav Hernaus, *Dizajniranje organizacije – strukture, procesi poslovi*, Novi informator, Zagreb, 2011, str. 441.

Slika 1. Putokaz unapređenja procesa za sustavni razvoj procesne zrelosti⁵



Izvor: Andrew Spanyi, *Towards Process Competence*, BPM Group, 2004., <http://www.spanyi.com> (14.5.2012).

Cjelokupna sposobnost ili potencijal organizacije sadržan je u konceptu zrelosti koji je opisan razinama kao točkama procjene stupnja učinkovitosti i djelotvornosti organizacije u određenom vremenu.

Slika 1 prikazuje razine zrelosti kao svojevrzne “evolucijske stepenice” prema postizanju zrelog procesa pri čemu svaka razina pruža novi temelj za kontinuirano poboljšanje procesa. Razina zrelosti podrazumijeva skup ciljeva procesa koji, kada su jednom ostvareni, utvrđuju važnu komponentu za postizanje više razine zrelosti.

S gledišta procesa organizacija raste i sazrijeva na isti način kao i ljudi. Uspjeh organizacije vezan je uz sposobnost koordiniranja pozitivnog ponašanja ograničavajući negativno ponašanje, kako bi stvorila važnu i specifičnu nišu u ekonomskom sustavu u kojem sudjeluje. Kada se pojavi problem razina zrelosti procesa određuje kako se nositi i suočiti s izazovom u rješavanju i prevladavanju nastalog problema. Ako ne utvrdimo pravila, odnosno granice, ne slijedimo određenu definiranu strategiju i ne prihvaćamo

⁵ Andrew Spanyi, *Towards Process Competence*, BPM Group, 2004., <http://www.spanyi.com> (14.5.2012).

predloženi model, vraćamo se nazad u negativno stanje, procesi poprimaju karakteristiku neorganiziranosti, a organizacija gubi kompetentnost i status na tržištu. Zrelost poslovnih procesa je pokazatelj koliko je neki poslovni proces sposoban postići kontinuirani mjerljiv napredak (primjenjujući kvantitativne metode analize iz povratnih informacija). Poslovni proces koji ima karakteristiku zrelosti mora biti potpuno upotrebljiv, automatiziran, sa pouzdanim podacima i mora se stalno poboljšavati.⁶ Od uvođenja CMM (Capability Maturity Model) od Carnegie University 1990. godine, modeli zrelosti su postali osnovno sredstvo za mjerenje napretka procesa i dobivanje smjernica za unapređenje istih.⁷ Rezultat su primjene i pristupa poslovnim procesima. Svaki proces razvija se kroz razine tijekom nekog vremenskog razdoblja, sve dok se ne dostigne izvrsnost na najvišoj razini. Modeli zrelosti također mogu poslužiti i kao osnova za usporedbu. Ako opis razina uključuje karakterizaciju i postignuća procesa, procesi se mogu rangirati i usporediti.⁸ Modeli zrelosti opisuju razvoj entiteta s vremenom. To može biti bilo koji entitet u organizaciji kao što su čovjek, proces i sl., pri čemu modeli zrelosti imaju sljedeća svojstva:

- razvoj jednog entiteta je pojednostavljen i opisan s ograničenim brojem razina zrelosti,
- razine se odlikuju određenim zahtjevima koje entitet mora postići na toj razini,
- razine su redom poredane od najniže, odnosno početne, pa do najviše, odnosno završne razine i
- tijekom razvoja entitet napreduje prema naprijed, s razine na razinu i nema razine koja bi se mogla izostaviti.⁹

Sukladno tome za modele procesne zrelosti može se reći da su po mnogo čemu slični i pritom im je zajednička svrha ublažiti prelazak s tradicionalnog na procesni način organiziranja i poslovanja. Put prema najvišoj razini procesne zrelosti je dugotrajan te organizacije samo promišljenim pristupom mogu dosegnuti viši stupanj procesne zrelosti. Postizanje svake nove razine zrelosti dovodi do sustavnog povećanja uspješnosti procesa organizacije. Neovisno o izboru modela, put prema najvišoj razini procesne zrelosti je dugotrajan, a organizacije samo

⁶ Hristina Sekulovska, *Modeli zrelosti poslovnih procesov-diplomski rad*, Fakultet za elektrotehniku, računalstvo i informatiku, Maribor, 2014.

⁷ Pere Tumbas, *Modelovanje poslovnih procesa*, www.ef.uns.ac.rs/Download/modelovanje_poslovnih_procesa/2013-12-23-ModelovanjePP-2013-05.pdf (27.4.2014.)

⁸ Ibid.

⁹ Dan Remenyi, *Second European Conference on Knowledge Management*, Bled School of Management Bled, Slovenia, 2001, str 269-272.

promišljenim pristupom mogu postati više procesno orijentirane, odnosno dostići viši stupanj procesne zrelosti.¹⁰

2. KOMPARACIJA MODELA ZA OCJENU ZRELOSTI PROCESA

Iako postoji više od 150 modela procesne zrelosti, u radu je prikazano deset modela procesne zrelosti: QMMG, CMM, CMM-I, COBIT, EFQM, BPMM, BPO, PMMA, R-B model i Generički model koji se koriste za ocjenu zrelosti specifičnih poslovnih procesa, kao i sveukupnih poslovnih procesa. Na slici 2 prikazana je usporedba glavnih karakteristika modela za ocjenu zrelosti kao što su svrha, temeljne vrijednosti odnosno prednosti, nedostaci, dok slika 3 prikazuje razine zrelosti modela.

Slika 2. Usporedba modela za ocjenu zrelosti poslovnih procesa

MODELI ZA OCJENU ZRELOSTI	SVRHA I CILJEVI	TEMELJNE VRIJEDNOSTI I PREDNOSTI MODELA
QMMG	On prepoznaje važnost potpore menadžmenta i potreba za međufunkcijskom suradnjom, omogućuje i kvantificiranje uspješnosti na temelju troškova kvalitete mjerenih postotkom od prodaje	<ul style="list-style-type: none"> · Osigurava dugoročni uspjeh organizacije, · Stalna poboljšanja postaju stvarnost, · Uspjeh i najbolja praksa prenose se i oponašaju i povećavaju se kreativnost, inovacije i adaptabilnost.
BPMM	Evaluacija i procjena organizacijske zrelosti poslovnih procesa.	<ul style="list-style-type: none"> · Identifikacija postojećih prednosti i nedostataka, · Identifikacija i izravno povezivanje aktivnosti poslovnih procesa, · Određivanje prioriteta područja za razvoj poslovnih procesa, · Podržava mjerenje napretka u poslovnim procesima, · Omogućuje Benchmarking.
EFQM	Pomoć organizacijama da odrede gdje su na putu prema izvrsnosti, odnosno zrelosti, pomažući im da shvate praznine i pronađu rješenja.	<ul style="list-style-type: none"> · Orijentacija na rezultate, · Fokus na klijente, · Liderstvo i konstantnost namjere, · Upravljanje procesima i podacima, · Razvoj i uključenost ljudi, · Kontinuirano učenje i inovacije i unapređenje, · Razvoj partnerstva, · Društvena odgovornost.

Izvor: Izvorno autorski.

¹⁰ Vesna Bosilj Vukšić, Tomislav Hernaus i Andrej Kovačić: *Upravljanje poslovnim procesima-Organizacijski i informacijski pristup*, Zagreb, 2008, str. 109.

CMM	Pomoći organizacijama definirati misiju i strateške ciljeve, te omogućiti bolje usklađivanje projekata prema potrebama kupca i bolje usklađivanje ljudi i procesa.	<ul style="list-style-type: none"> · Poboljšanje zadovoljstva dioničara i kupaca, · Poboljšanje kvalitete proizvoda i usluga, · Skraćivanje i predvidivost rokova isporuke, · Reduciranje troškova u razvoju i podršci, · Pomak organizacijske kulture iz reaktivne u proaktivnu, · Mjerenje organizacijske uspješnosti.
CMMI	Dostizanje najvišeg nivoa zrelosti koji omogućava organizaciji neprekidno unapređivanje i razvijanje procesa.	<ul style="list-style-type: none"> · Ujedinjuje sistemsko i softversko inženjerstvo, · Razvoj proizvoda i usluga, · Razvoj poslovnih procesa, · Podrška korisnicima.
COBIT	Usklađivanje poslovnih procesa organizacije s arhitekturom informatičkog sustava, smanjenje i upravljanje rizicima funkcioniranja informatičkog sustava, te korištenje informatičkih resursa na racionalan način.	<ul style="list-style-type: none"> · Smanjenje cijene proizvoda ili usluga, · Povećanje zadovoljstva kupaca, · Povećanje odgovornosti zaposlenih za procese, · Povećanje kontrole nad procesima, · Ukupno povećanje poslovnih rezultata poslovanja.
BPO	On omogućava bolji fokus na potrošače i spoznaje o tome kako potrošači procjenjuju vrijednost proizvoda, ili bolju suradnju između organizacijskih članova.	<ul style="list-style-type: none"> · Pruža osnovu za uspoređivanje procesa · Prepoznaje napredak karakteristika potrebnih za izgradnju dobrih procesa, i · Prepoznaje potrebu za primjenom različitih strategija unaprijeđenja u različitim fazama procesne zrelosti.
PMMA	Identificirati potrebe za djelovanje i izabrati mjerila za poboljšanje BPM-a, kao i identificirati zahtjeve koji će poduprijeti BPM u dajnjim koracima	<ul style="list-style-type: none"> · S posebnim alatima postavlja temelj za uvođenje poslovne strategije, · Opisuje sve procese i u opis uključuje sve važne informacije, · Definira rokove i podatke koji se koriste za nadzor većine procesa, · Koristi različite metode kod upravljanja i ocjenjivanja procesa, · Definira odgovorne za upravljanje procesima, · Definira odgovornosti za podatkovne sadržaje i oblike, · Proces u cijelosti pokriva sve zahtjeve upravljanja procesima i unutarnjih mjerila.
GENERIČKI MODEL	Cilj modela je da pomogne organizacijama u izboru odgovarajućeg pristupa za unapređenje procesa.	<ul style="list-style-type: none"> · Specificira koja je tehnika procesnog menadžmenta neophodna za prijelaz u višu kategoriju, kao što su osnovna menadžerska kontrola, definiranje procesa, mjerenje procesa.
RUMMLER-BRACHE	Svrha mu je uspješno procesno redizajniranje projekta i upravljanje procesima za kontinuirano poboljšanje	<ul style="list-style-type: none"> · Jednostavna definicija pojedinog procesa, · Sustavno korištenje alata i osoba, · Precizno definiranje odgovornosti, i · Manji stupanj ulaganja

Na slici 2 vidljivo je kako svi modeli imaju istu svrhu, a to je procjena razine zrelosti, usklađivanje i unapređenje procesa i projekata, pronalaženje rješenja problema, te racionalno korištenje svih dostupnih resursa kako bi se dostigla najviša razina zrelosti poslovnih procesa.

Slika 3. Usporedba razina zrelosti gore navedenih modela za ocjenu zrelosti poslovnih procesa

RAZINA ZRELOSTI	0	1	2	3	4	5	6
QMMG	/	Nesvjesnost	Buđenje	Prosvjetljenje	Mudrost	Sigurnost	/
BPMM	/	Prisutnost	Upravlјivost	Normiranost	Predvidivost	Optimiranost	/
EFQM	/	Rezultati	Pristup	Primjena	Prosudba	Pregled/Ocjena	/
CMM	/	Inicijacija	Ponavljanje	Definiranje	Upravlјivost	Optimiranost	/
CMMI	/	Početna	Upravlјana	Definirana	Kvantitativno upravljana	Optimizirana	/
COBIT	Neimplementiran	Početni	Ponavljajući	Definiran	Upravlјan	Optimiziran	/
BPO	/	Ad-hoc	Definirani	Povezani	Integrirani	/	/
PMMA	/	Početna	Upravlјana	Opredjeļena	Kvantitativno upravljana	Optimizirana	/
GENERIČKI	/	Inicijalni	Repetitivni	Definirani	Upravlјani	Optimizirani	Integrirani
RUMMLER-BRACHE		Nema svijesti o potrebi za orijentacijom na poslovne procese	Prisutna je svijest o potrebi procesne orijentacije, ali postoji malo projekata redizajna procesa	Umjereno uspješni projekti redizajna procesa	Visoko uspješni projekti redizajna procesa kroz cijelu organizaciju	Kontinuirano upravlјanje pojedinačnim načelima	Upravlјanje poduzećem kao sustavom integriranih procesa

Izvor: Izvorno autorski.

Na slici 3 prikazane su sličnosti i razlike u razinama zrelosti navedenih modela. QMMG jedan je od najreferentnijih iz tog područja. On prepoznaje važnost potpore menadžmenta i potreba za međufunkcijskom suradnjom, omogućuje i kvantificiranje uspješnosti na temelju troškova kvalitete mjerenih postotkom od prodaje. BPMM model upućuje da se zrelost procesa postiže postupno, model je fazni i evolucijski te ima pet faza koje se ne mogu preskakati. BPMM model ne procjenjuje da li je neki sustav ispravno specificiran i primijenjen, već u kojoj mjeri on ispunjava potrebe korisnika. CMM model služi za ocjenu zrelosti sveukupnih poslovnih procesa, ali prvenstveno se koristi za ocjenu zrelosti softverskih procesa. EFQM Excellence Model temelji se na devet kriterija koji podrazumjevaju ono što organizacija radi, kako upravlja osobljem i resursima, kako planira svoju strategiju i kako ocjenjuje i nadzire ključne procese. Model CMM-I je razvijen kako bi se koristio u interakciji sa ostalim CMM modelima. Zajedničko modelu CMM i CMM-I je da se za

procjenu njihove zrelosti ne dodjeljuje nikakav certifikat, ali se dodjeljuje potvrda o postignutoj razini (1-5) koja ima snagu sličnu certifikatu i može se publicirati odnosno prikazivati kao oznaka postignute zrelosti. Problem kod CMMI modela određivanja zrelosti je u tome što nije potrebno imati vanjskog ocjenjivača, u većini slučajeva radi se o samo evaluaciji, što dovodi do pitanja o objektivnosti. COBIT ima karakteristiku procjene rizika i upravljanje rizikom te provođenje revizije informacijskog sustava (što nije eksplicitno pokriveno drugim modelima), te je vrlo kompatibilan s drugim modelima. Pomaže menadžerima shvatiti koje kontrole su potrebne da bi proces bio bolji i učinkovitiji. Jedan od nedostataka ovog modela je da ponekad ima nedovoljno precizne upute i ne odnosi se izravno na razvoj. Ne omogućuje ni jasan okvir za proces neprekidnog unapređenja. COBIT model za određivanje razine zrelosti informatike ima nekoliko nedostataka. Svako povećanje razine zrelosti procesa znači i težnju za sve snažnijom provjerom i dokumentacijom. To ponekad vodi do dokumentiranja potrebnih, ali i nepotrebnih aktivnosti, odnosno previše se vremena i financijskih resursa troši za dokumentiranje postojećih procesa, što je neprimjenjivo na dinamičnim poslovnim organizacijama. Sličan problem ima i CMM model koji navodi organizaciju da proizvede više dokumenata, kontrolnih točaka i planova. Razvoj BPO-a modela procjene procesne orijentacije može značajno doprinijeti pomaku procesnog pristupa kroz ponudu teoretskih okvira za bolje razumijevanje pokušaja reinžinjerina poslovnih procesa i upravljanje poslovnim procesima. Glavna namjena modela PMMA je identificirati potrebe za djelovanje i izabrati mjerila za poboljšanje BPM-a, kao i identificirati zahtjeve koji će podupirati BPM u daljnjim koracima. Model PMMA predstavlja pokretač za procesnu inicijativu, on slijedi strukturalno načelo CMMI modela, ali uključuje ocjenjivanje svih područja bitnih za upravljanje poslovnim procesima na temelju sveobuhvatnog niza kriterija. Generički model točno specificira koja je tehnika procesnog menadžmenta neophodna za prijelaz u višu kategoriju, kao što su osnovna menadžerska kontrola, definiranje procesa, mjerenje procesa itd. Rumler-Bracheov (R-B) model uključuje elemente sposobnosti i stava u jednodimenzionalnom linearnom okviru. Svrha mu je uspješno procesno redizajniranje projekta i upravljanje procesima za kontinuirano poboljšanje.

Pregledom i usporedbom svih modela može se zaključiti da je osnovni zadatak istih, ocjena stupnja zrelosti procesa unutar organizacije, te pronalaženje rješenja i načina za postizanje najviše razine zrelosti, jer se samo na taj način mogu u potpunosti zadovoljiti želje i potrebe krajnjih korisnika i svih interesnih skupina i samo na taj način organizacija može dalje napredovati, odnosno razvijati se.

3. OCJENA ZRELOSTI POSLOVNIH (PROIZVODNIH) PROCESA PODUZEĆA MACHIPER d.o.o. PREMA ODABRANIM MODELIMA

Samoocjenjivanje organizacije je sveobuhvatno i sistematično preispitivanje aktivnosti i rezultata organizacije u odnosu na navedene modele u izabranom standardu. Samoocjenjivanje može osigurati ukupan pogled na performanse organizacije i stupanj zrelosti sustava upravljanja. Izlazni elementi samoocjenjivanja će pokazati snage i slabosti, razinu zrelosti organizacije i ukoliko se ponavlja napredak organizacije tokom vremena. Zrela organizacija radi efektivno i efikasno i dostiže održivi uspjeh uz pomoć: razumijevanja i zadovoljenja potreba i očekivanja zainteresiranih strana, praćenja izmjena u okruženju organizacije, identifikacije mogućih područja za poboljšavanje i inovacije, definiranje i sprovođenje strategija i politika, postavljanje i sprovođenje relevantnih ciljeva, ostvarivanje upravljanja svojim procesima i resursima, pokazivanja povjerenja u svoje ljude, koje vodi prema povećanju motivacije, opredjeljenju i uključenosti i uspostavljanje međusobno korisnih odnosa sa isporučiocima i ostalim partnerima.

Alat za samoocjenjivanje koristi pet razina zrelosti, koje se mogu proširiti da obuhvate dodatne razine ili da se, po potrebi, na drugi način prilagode. Organizacija treba preispitati svoje performanse u odnosu na specifične kriterije, utvrdi trenutne razine zrelosti i utvrdi svoje snage i slabosti. Dani kriteriji za višu razinu zrelosti mogu pomoći organizaciji da razumije pitanja koja treba razmotriti i može joj pomoći da utvrdi potrebna poboljšavanja kako bi postigla višu razinu zrelosti. Samoocjenjivanje procesa odabrane organizacije napravljena je uz pomoć norme ISO 9004:2009; prilog A koji služi za samoprocjenu organizacija.

Istraživanjem je mjerena razina zrelosti procesa primjenom QMMG, BPMM, EFQM, CMM, CMMI, COBIT, BPO, PMMA i R-B modela, a rezultati su pokazali kako nema prevelike razlike u dobivenim rezultatima zrelosti organizacije (slika 4). Svi analizirani modeli daju istu ili približnu ocjenu, odnosno razinu zrelosti poslovnih procesa organizacije. Zrelost poslovnih procesa prema svim modelima je između 2 i 3 razine. S time da je prema nekim modelima zrelost bliže razini 2, a prema nekima bliže razini 3. To bi značilo da je razina 2 u potpunosti postignuta, odnosno da su procesi stabilizirani, da su identificirani ključni elementi glavnih operativnih problema i da su implementirana rješenja. Penjući se na ljestvici zrelosti prema razini 3, organizacija je na dobrom putu da izvršenje procesa prati standardni dizajn, koristeći dokumentirane procedure podržane treningom i programima osposobljavanja.

Slika 4. Usporedna analiza samoprocjene prema odabranim metodama za ocjenu zrelosti

METODA ZA OCJENU ZRELOSTI	QMMG		BPM		EFQM		CMM		CMMI		COBIT		BPO		PMMA		GENERICKI MODEL		RUMMLER-BRACHA	
	RAZINA PROCESA	RAZINA PROCESA	RAZINA PROCESA	RAZINA PROCESA	RAZINA PROCESA	RAZINA PROCESA	RAZINA PROCESA	RAZINA PROCESA	RAZINA PROCESA	RAZINA PROCESA	RAZINA PROCESA	RAZINA PROCESA	RAZINA PROCESA	RAZINA PROCESA	RAZINA PROCESA	RAZINA PROCESA	RAZINA PROCESA	RAZINA PROCESA	RAZINA PROCESA	
UKOVOĐENJE																				
Na što je usredotočeno najviše rukovodstvo?	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Kakav je pristup liderstvu?	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
POLITIKA I STRATEGIJA																				
Formuliranje politike i strategije?	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Provođenje strategije i politike?	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Odlučivanje o tome što je važno?	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
MENADŽMENT PROCESA																				
Kako su organizirane aktivnosti?	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Planiranje i upravljanje procesima?	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Odgovornost za procese i ovlaštenje?	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
MENADŽMENT RESURSA																				
Općenito?	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Ljudi u organizaciji?	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Partneri i isporučioči?	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Financijski resursi?	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Radna sredina?	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Znanje, informacije i tehnologija?	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Infrastruktura?	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
POBOLJŠANJA, INOVACIJE I UČENJE																				
Poboljšanja?	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Kako se odlučuje o prioritetima kod poboljšavanja?	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Kako se odvija učenje?	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
PRAĆENJE, MJERENJE I PREISPITIVANJE																				
Kako su postignuti rezultati?	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Kako se rezultati prate?	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Ključni indikatori performansi?	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Interna provjera i samocjenjivanje?	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Benchmarking?	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Preispitivanje informacija?	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Praćenje procesa?	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

Izvor: Izvorno autorski.

4. ZAKLJUČAK

S obzirom da u literaturi postoji pregršt modela procesne zrelosti, odabrani model treba eksplicitno prepoznati da procesna kompetentnost na organizacijskoj razini uključuje uravnoteženu kombinaciju prakse unapređenja i upravljanja velikim kros-funkcijskim poslovnim procesima i pristup mjerenja poslovnih aktivnosti u procesnim terminima. Idealno, odabrani model bi trebao biti dizajniran tako da omogućuje usporedbu uspješnosti poduzeća s industrijskim standardima za većinu ključnih poslovnih procesa. Za odabir primjerenog modela za procjenu razine procesne zrelosti postoje mnoga kritička obilježja, a jedna od najvažnijih zadaća je da se odabranim modelom shvati i utvrdi povezanost procesne kompetentnosti s organizacijskom u kontekstu uspješnosti organizacije.

Abstract:

THE COMPARATIVE ANALYSIS OF PROCESS MATURITY MODELS AND EVALUATION OF PROCESS MATURITY LEVEL

Regarding maturity level, some organizations can have different maturity levels. This significantly influences on the perception and application of process approach regarding better understanding of business process reengineering and its management. Business process management relies on business process change management due to advancement of business processes to achieve business goals. Changes include process life cycle from defining and modeling to performing, analysis and process optimization. Every organization has a goal to reach the highest level of maturity that enables organization continuous improvement and process development. This article represents comparative analysis of methods for measuring the process maturity on the example of an organization.

Key words: quality, process maturity, models, evaluation.

5. LITERATURA

1. Hernaus, T., *Promjena poslovnih procesa (skripta)*, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2013.
2. Harmon, P., *Evaluating an organization's Business Processes Maturity*, Business processes trend, Vol. 2, No. 3.

3. Priručnik za upravljanje poslovnim procesima.
4. Sikavica, P. i T. Hernaus, *Dizajniranje organizacije – strukture, procesi poslovi*, Novi informator, Zagreb, 2011.
5. Spanyi, A., *Towards Process Competence*, BPM Group, 2004., <http://www.spanyi.com> (14.5.2012).
6. Sekulovska, Hristina, *Modeli zrelosti poslovnih procesov-diplomski rad*, Fakultet za elektrotehniku, računalstvo i informatiku, Maribor, 2014.
7. Tumbas, P., *Modelovanje poslovnih procesa*
www.ef.uns.ac.rs/Download/modelovanje_poslovnih_procesa/2013-12-23-ModelovanjePP-2013-05.pdf (27.4.2014.).
8. Remenyi, D., *Second European Conference on Knowledge Management*, Bled School of Management Bled, Slovenia, 2001.
9. Bosilj Vukšić, Vesna, Hernaus, T. i A. Kovačić, *Upravljanje poslovnim procesima-Organizacijski i informacijski pristup*, Zagreb, 2008.

Medijski pokrovitelji:



Poslovni dnevnik
PRVE DNEVNE POSLOVNE NOVINE U HRVATSKOJ

poslovni savjetnik®
NAJČITANIJI POSLOVNI MJESEČNIK

privredni vjesnik



ISBN 978-953-57036-9-3
CIP 000900232