

Факултет МАШИНСКИ

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

Образац 1.

320/4
(Број захтева)

Већу научних области техничких наука
(Назив стручног већа коме се захтев упућује, сагласно
Члану 6. и чл. 7 став 1. овог Правилника)

31.05.2013. године
(Датум)

ЗАХТЕВ
за давање сагласности на предлог теме докторске дисертације

Молимо да сходно чл. 46. ст.5. тач.3. Статута Универзитета у Београду („Гласник Универзитета“, број 131/06), дате сагласност на предлог теме докторске дисертације

**УТИЦАЈ СИСТЕМА МЕНАЏМЕНТА КВАЛИТЕТОМ НА ОПЕРАТИВНО ПОСЛОВАЊЕ
ПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА**

(пун назив предложене теме докторске дисертације)

НАУЧНА ОБЛАСТ Индустријско инжењерство

ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ:

1. Име, име једног родитеља и презиме кандидата: ДАРКО (СТЕВО) ОБРАДОВИЋ

2. Назив и седиште Факултета на коме је стекао високо образовање: Машински факултет Београд

3. Година дипломирања: 1999.

4. Назив магистарске тезе кандидата: Избор метода за управљање трошковима одржавања техничких система

5. Назив Факултета на коме је магистарска теза одбрањена: Машински факултет Београд

6. Година одбране магистарске тезе: 2006.

7. Назив Факултета на коме је кандидат завршио докторске студије: /

Одсек, смер или група: /

Година завршетка докторских студија: /

Обавештавамо Вас да је Наставно-научно веће Факултета
(назив надлежног тела Факултета)

на седници одржаној 30.05.2013.
размотрило предложену тему и закључило да је тема погодна за израду докторске дисертације.

ДЕКАН
МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА

Проф.др Милорад Милованчевић

Прилог:

1. Предлог теме докторске дисертације са образложењем.
2. Акт надлежног тела факултета о подобности теме за израду докторске дисертације.

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
- МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ -
Број: 320/4
Датум: 30.05.2013. године
Београд, Краљице Марије 16

На захтев мр Дарка Обрадовића, дипл.инж.маш., бр. 2429/1 од 19.12.2012. године, извештаја Комисије у саставу: проф.др Драган Љ. Милановић, ментор, проф.др Весна Спасојевић-Бркић, проф.др Никола Дондур, проф.др Мирјана Мисита и проф.др Петар Ђукић, ТМФ Београд бр. 320/3 од 27.05.2013. године, а на основу чл. 128. Закона о високом образовању, Наставно-научно веће Машинског факултета у Београду на седници од 30.05.2013. године, донело је следећу

ОДЛУКУ

Прихвата се предлог о испуњености услова и о научној заснованости теме докторске дисертације **«УТИЦАЈ СИСТЕМА МЕНАџМЕНТА КВАЛИТЕТОМ НА ОПЕРАТИВНО ПОСЛОВАЊЕ ПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА»** докторанта **МР ДАРКА ОБРАДОВИЋА**, дипл.инж.маш.

За ментора докторанту **Мр Дарку Обрадовићу**, именује се **проф.др Драган Љ. Милановић**.

Одлуку доставити: Већу Научних области техничких наука Универзитета у Београду на сагласност, ментору и архиви.

ДЕКАН
МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА

Проф.др Милорад Милованчевић

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ
МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

Предмет: Подобност теме и кандидата мр Дарка Обрадовића за израду докторске дисертације

Одлуком Наставно-научног већа бр. 320/2 од 21.02.2013. године, именовани смо за чланове Комисије за оцену подобности теме и кандидата мр Дарка Обрадовића за израду докторске дисертације и научне заснованости теме

**Утицај система менаџмента квалитетом на оперативно
пословање привредног друштва**

На основу материјала приложеног уз Захтев кандидата, Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Подаци о кандидату

1.1. Биографски подаци

Кандидат Дарко Обрадовић рођен је 04.01.1973. у Сарајеву. Основну и средњу Машинско-техничку школу завршио је у Рогатици.

Машински факултет Универзитета у Београду уписао је 1992. године, а дипломирао је 14. јуна 1999. године на групи за моторна возила.

Последипломске студије на Машинском факултету у Београду уписао је 2000/2001. године и убрзо након тога одлази на одслужење војног рока. Школске 2001/2002. године наставио је последипломске студије на Машинском факултету у Београду.

На Машинском факултету у Београду 25.12.2006. одбранио је магистарску тезу под називом "Избор метода за управљање трошковима одржавања техничких система"

Члан је Јединственог удружења Србије за квалитет (ЈУСК).

Кретање у послу: у периоду од 1999. - 2000. године радио је у "Творници пречистача Рогатица" чији је био стипендиста, на месту инжењера у служби развоја.

У периоду од 2001. - 2002. године радио је у фабрици аутобуса и специјалних возила "Икарбус" Београд као инжењер у служби развоја.

У периоду од 2003. - 2006. године радио је у "Градском саобраћајном предузећу" Београд као главни инжењер превентивног одржавања.

У периоду 2007. – 2008. радио је у предузећу "Београдски водовод и канализација" као технички руководилац лабораторије за опрему под притиском.

У периоду 2008. – 2009. радио је у "КАН" GmbH-Heidelberg, Немачка као пројектант у развојном пројектном бироу.

У периоду 2010. - 2011. Годинеио је ради у Vienna Insurance Group “Јахорина Ауто” доо, Рогатица као руководицац групе за технику.

Од 2011. године ради у Министарству одбране СМР “ВКК” Београд као проверавач квалитета.

1.2. Подаци о магистратури

У магистарском раду: „Избор метода за управљање трошковима одржавања техничких система” су истраживане могућности примене одређених метода за управљање трошковима одржавања техничких система у смислу њихове контроле и утицаја на економску оправданост функционисања тих система.

На конкретном пројекту даљинског грејања Београда вршена је анализа утицаја трошкова одржавања на профитабилност тог пројекта помоћу предложеног модела интегрисаних четири метода (МИ4М).

Истраживање је показало да је овај пројекат профитабилан, не само са предвиђеном висином трошкова одржавања, већ и при њиховом варирању и до 20% навише. Шта више, критична вредност трошкова одржавања премашује пројектовану величину трошкова одржавања за преко 100%.

Овим радом је, дакле, показана оправданост коришћења овог модела у управљању трошковима одржавања.

1.3. Научно - стручни радови

1. Обрадовић Д: Избор метода за управљање трошковима одржавања техничких система, магистарски рад, Машински факултет Универзитета у Београду, 2006.
2. Milanović D Lj, Milanović D D., Misita M, Obradović D: *Model integrisanih četiri metoda (MI4M)*, Proceedings of the 36th JUPITER CONFERENCE with foreign participants, University of Belgrade, Faculty of Mechanical Engineering, 2010, pp. 4.13 – 4.18.
3. Обрадовић Д.: *Утицај модела интегрисаних метода на квалитет и профитабилност пројекта*, Proceedings of the 7th International Working Conference: TOTAL QUALITY MANAGEMENT - ADVANCED AND INTELLIGENT APPROACHES, With Third Special Conference "Manufacture in Serbia 2013" University of Belgrade, Faculty of Mechanical Engineering, 2013 (рад прихваћен за конференцију која ће се одржати у јуну 2013.).

2. Предмет и циљ истраживања

2.1. Предмет истраживања

Предмет истраживања ове дисертације је утицај систем менаџмента квалитетом (СМК) на успешност пословања привредног друштва, повећању продуктивности и постизању бољег пласмана на тржишту.

Систем менаџмента квалитетом можемо посматрати у својој укупности као средство за остваривање утврђене политике и циљева квалитета, које се мора усмеравати и развијати по

одређеним принципима. Основни принципи систем менаџмента квалитетом су: усмерење на кориснике, лидерство, укључивање особља, процесни приступ, системски приступ менаџменту, стална побољшавања, одлучивање на основу чињеница, узајамно корисни односи са испоручиоцима.

Из саме дефиниције систем менаџмента квалитетом произилази да његову структуру чине организација самог привредног друштва, ресурси материјално-технички и кадровски, овлашћења и одговорности, процеси, оперативни поступци за спровођење и контролу система квалитета.

Један од најзначајних чинилаца за успешан пласман на тржишту као и за повећање профита и уопште за ефикасно пословање је квалитет производа и услуга. Квалитет је у општем смислу интерес друштва, привредног друштва и учесника у процесима рада као главни чинилац у међународној размени идеја, производа, услуга и информација.

У оквиру дисертације обрађују се основни појмови о квалитету и систему менаџмента квалитетом односно савременим погледима на квалитет и поузданост производа, засновани на достигнућима науке и технологије и њихов утицај на ефикасно пословање привредног друштва.

Само са планским координираним радом свих фактора у привредном друштву од истраживања тржишта, преко развоја и конструкције, припреме производње и испитивање готових производа до дистрибуције и праћења квалитета производа у употреби и сервисирању, може се постићи квалитет производа.

Истраживањем се обрађује оперативно пословање при увођењу систем менаџмента квалитетом у привредним друштвима. Оно се заснива на анализи реалног стања и могућности привредног друштва и захтева тржишта. Основни послови осигурања квалитета обухватају дефинисање квалитета са системом спецификације и толеранцијама, класификација карактеристика, осигурање квалитета улазних материјала све до обезбеђења квалитета у процесу производње и мотивисања свих учесника у стварању квалитета.

Истиче се значај међусекторског повезивања и договарања о питању квалитета и координирања као предуслов за постизање оптималног квалитета.

У наставку истраживања пажња је усмерена на систем менаџмента квалитетом са аспекта досадашњег развоја организационог облик, основних делатности службе контроле квалитета, њиховог значаја и улоге. Контролор као део службе мора да поседује објективност, способност одлучивања на основу чињеница, склоност за сарадњу и комуникативност са људима разних подручја, студиозност и склоност анализи појава, познавање метода праћења и анализе засноване на математичкој статистици као и технологији мерења.

Приказаће се статистичка анализа репрезентативног узорка и доношење одређених закључака који би требало да потврде полазне хипотезе ове докторске дисертације. Због значаја података који ће се применити у статистичкој анализи, подједнака пажња ће се посветити избору извора као и провери података. У те сврхе прикупиће се неопходни подаци из релевантних извора који могу омогућити доношење закључака базираних на примењеном статистичком моделу.

Систем информација о квалитету заузима велики значај у свим фазама реализације производа наглашавајући значај правовременог и доброг комуницирања.

Систем менаџмента квалитетом се све више развија као посебна научна дисциплина и истакнуто подручје у привредном друштву. Основно подручје деловања на квалитет може се посматрати кроз два подручја и то подручје деловања на општој организацији за квалитет са доношењем стратешких одлука о квалитету и подручје деловања при реализацији квалитета у конструкцији, производњи и експлоатацији. Једном речју, систем менаџмента квалитетом имплементиран у пословни систем било ког привредног друштва, са свим својим принципима, треба да омогући задовољење потреба и очекивања купца, а да при том штити интересе привредног друштва.

Са развојем науке и технологије и подизањем животног стандарда и појавом све више техничких уређаја у употреби, све више долазе до изражаја квалитет и поузданост производа и све већи

захтеви за њима. Зато се све већи значај посвећује заштити потрошача и све више развија законска регулатива за обезбеђење квалитета производа.

2.2. Научни циљ истраживања

Научни циљ истраживања ове докторске дисертације је утврђивање утицаја система менаџмента квалитетом на оперативно пословање привредног друштва.

Ова истраживања треба да утврде пословне показатеље оперативног пословања привредних друштава пре увођења система менаџмента квалитетом и после увођења и степен његовог утицаја на оперативно пословање привредног друштва и да да прихватљива решења за постизање бољих резултата у погледу побољшања квалитета. Истакнута важност квалитета и проблеми који се јављају при реализацији квалитета условљавају паралелан развој појмова и приступа квалитету и систему менаџмента квалитетом.

Истраживање је усмерено на идентификацију и оцењивање фактора који утичу на систем менаџмента квалитетом како би се добили одређени резултати који се касније могу користити за добијање механизма који ће обезбедити боље пословне резултате.

3. Основне хипотезе које ће се користити у раду

Основне хипотезе ове докторске дисертације су формулисане на следећи начин:

- Хипотеза I
Могуће је утицати системом менаџмента квалитета на успешност оперативног пословања привредног друштва.
- Хипотеза II
Успешност пословања привредног друштва је директно повезано са системом менаџмента квалитета као главним фактором за успешан развој.
- Хипотеза III
Без утицаја система менаџмента квалитета не би било повећања укупне ефективности процеса рада и смањења трошкова привредног друштва
- Хипотеза IV
Основни принципи систем менаџмента квалитетом су значајно повезани са оперативним пословањем привредног друштва.

4. Научне методе истраживања

Метода теоријске анализе – проучавање досадашњих теоријских сазнања и најновијих емпиријских налаза везаних за аспекте управљања ресурсима и примени метода и техника за унапређење квалитета и елемената пословних перформанси.

Дескриптивно-аналитичка метода (анализа, синтеза, индукција, дедукција и генерализација) – прикупљање података о процесу који је предмет анализа.

Каузална метода – откривање узрочно-последичних веза и односа између анализираних перформанси посматраних процеса и алтернатива у функцији унапређивања истих.

Компаративна метода – упоређивање добијених резултата о анализираном процесу у односу на сличне приступе.

Системска метода – присутна је у целокупном истраживању, јер се заснива на системском изучавању проблематике.

Статистичка метода – за сређивање и обраду прикупљених података.

5. Очекивани научни допринос

Резултати истраживања ће показати значај утицаја систем менаџмента квалитетом на успешност пословања привредног друштва као једног значајног фактора за развој свеукупног привредног система. Тај утицај обухвата утврђивање губитака у финансијским показатељима због лошег квалитета, затим утврђивање трошкова функције контроле квалитета, утврђивање квалитета производа у односу на планирани ниво квалитета и успешност пословања привредног друштва у погледу на квалитет. Извештавање одговарајућих функција о стању и нивоу квалитета као и анализа привредног друштва и система квалитета уз давање предлога на побољшању квалитета пословања у целини представља резултате који ће допринети и омогућити веће разумевање систем менаџмента квалитетом а тиме и већу практичну примену. Задатак систем менаџмента квалитетом је да подстиче организације да анализирају захтеве корисника, дефинишу процесе који доприносе остваривању производа који је прихватљив за наручиоца и да држе те процесе под контролом. Систем менаџмента квалитетом може дати оквир за стална побољшавања којима се повећава вероватноћа да се постигне повећање задовољења корисника и задовољење осталих заинтересованих страна при чему се код организације и њених корисника обезбеђује поверење да је могуће испоручивати производе који константно испуњавају захтеве. Путем систем менаџмента квалитетом обезбеђује се повратна спрега за корективну активност одговарајућих служби на плану побољшања квалитета пословања. То значи да на бази стеченог искуства и добијених резултата треба доћи до оптимизације основног концепта систем менаџмента квалитетом из гледишта улоге организационих облика, руководног фактора, динамике реализације, рационалног коришћења планираних новчаних средстава и других ресурса.

На основу ових уочених елемената и вишеструког циља овај рад ће дати свој допринос. Постављени циљеви у предмету ове дисертације представљају основ у тражењу и бољем прецизирању метода и поступака за ефикасно управљање системом менаџмента квалитетом која има за резултат успешно пословање привредног друштва.

На основу реченог, као могући кључни научни доприноси истичу се:

1. Идентификовање кључних принципа менаџмента квалитетом у циљу побољшања пословних перформанси привредног друштва,
2. Утврђивање степена утицаја система менаџмента квалитетом на успешност оперативног пословања привредног друштва,
3. Идентификација и оцењивање фактора који утичу на систем менаџмента квалитетом у циљу добијања одређених резултата који се могу користити за добијање механизма за боље пословне резултате,
4. Утврђивање губитака у финансијским показатељима због лошег квалитета производа,
5. Одређивање трошкова функције контроле квалитета.

6. План истраживања и структура рада

План истраживања и оријентациона структура ове докторске дисертације осмишљени су на следећи начин:

1. Увод
 2. Теоријска разматрања и досадашња истраживања
 3. Предмет и начин истраживања
 4. Дефинисање систем менаџмента квалитетом
 5. Анализа утицаја систем менаџмента квалитетом на оперативно пословање привредног друштва
 6. Методологије истраживања и основне претпоставке
 7. Резултати истраживања
 8. Закључак
 9. Литература
- Прилози

7. Закључак и предлог

На основу изложеног приказа предложене теме и досадашњих активности кандидата, Комисија је дошла до следећих закључака:

На основу увида у захтеве и досадашње ангажовање кандидата види се, да је кандидат стручно и професионално опредељен за истраживачко - научни рад у области индустријског инжењерства. Такође, кандидат располаже знањем за студијско проучавање система менаџмента квалитетом и његовог утицаја на успешност пословања привредних друштава.

Предложена тема дисертације и допринос који се очекује, као и резултати истраживања, могу бити елементи доктората.

Кандидат мр Дарко Обрадовић, дипл инж.машинства, испуњава све услове, предвиђене Законом и Статутом Машинског факултета, за одобравање израде предложене теме докторске дисертације.

На основу изнетог, Комисија предлаже Наставно-научном већу да се мр Дарку Обрадовићу одобри израда докторске дисертације под називом:

**„УТИЦАЈ СИСТЕМА МЕНАЏМЕНТА КВАЛИТЕТОМ НА ОПЕРАТИВНО
ПОСЛОВАЊЕ ПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА“,**

За ментора се предлаже др Драган Љ. Милановић, ванредни професор Машинског факултета у Београду.

21.05.2013.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

Др Драган Љ. Милановић, ванредни професор
Машински факултет Универзитета у Београду

Др Весна Спасојевић-Бркић, ванредни професор
Машински факултет Универзитета у Београду

Др Никола Дондур, ванредни професор
Машински факултет Универзитета у Београду

Др Мирјана Мисита, ванредни професор
Машински факултет Универзитета у Београду

Др Петар Ђукић, редовни професор
Технолошко-металуршки факултет Универзитета у
Београду

ПОДАЦИ О МЕНТОРУ

за кандидата мр Дарка Обрадовића

Име и презиме ментора: др Драган Љ. Милановић

Звање: ванредни професор

Списак радова који квалификују ментора за вођење докторске дисертације:

1. Milanovic D D, Klarin M, Misita M, **Milanovic D Lj**, Zunjic A: Identification of invariant factors that determine labour output on the production line, Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part B, Journal of Engineering Manufacture, Vol. 223 Issue 12, p.1615-1625, London, UK, 2009. (ISSN:0954-4054; IF = 0,412).
2. **Milanović D Lj.**, Milanović D D., Misita M: Application of ranking method in evaluation of engineering investment projects, International Journal of Industrial Engineering - Theory, Applications and Practice, Vol 17, No 4, 2010 (ISSN: 1072-4761; IF =0,203).
3. **Milanović D Lj.**, Milanović D D., Misita M, Klarin M, Zunjic A: Universal equation for the relative change in profit of manufacturing company, Production Planning & Control, Vol. 21, No. 8, December 2010, 751–759, 2010 (ISSN: 0953-7287; IF =0,603).
4. Ralic Z, Radojicic M, Nesic Z, Milanovic D D, **Milanovic D Lj**: Development of a model for optimization of central heating system selection, TECHNICS TECHNOLOGIES EDUCATION MANAGEMENT-TTEM, Vol. 6, No. 2, 2011, 432–437, (ISSN: 1840-1503; IF =0,351).
5. Randjic D, **Milanovic D Lj**, Milanović D D, Misita M, Tadic D: Modification of project approach to mechanical equipment installation projects in Serbia, Metalurgia international, Vol. XVII, No. 3, 2012, 94 – 98 (ISSN: 1582-2214; IF = 0,084).
6. Ralic Z, Radojicic M, Nesic Z, Milanovic D D, **Milanovic D Lj**: Selection of Central Heating Systems with the Increase of the Energy Efficiency, METALURGIA INTERNATIONAL, vol. 17 №.4, 2012, 201-208, (ISSN: 1582-2214; IF = 0,084).
7. Zunjic A, Milanovic D D, **Milanovic D Lj**, Misita M, Lukic P: Development of a tool for assessment of VDT workplaces - A case study, INTERNATIONAL JOURNAL OF INDUSTRIAL ERGONOMICS, vol. 42, №.6, 2012, 581-591 (ISSN 0169-8141); IF=1,260
8. Ilic M, Kefer P, Milanovic D D, Misita M, **Milanovic D Lj**: Web-Oriented Information Systems in Domestic Passenger Traffic on Serbian Railways, METALURGIA INTERNATIONAL, vol. 18 №.1, 2013, 177-181, (ISSN: 1582-2214; IF = 0,084).

Заокружити одговарајућу опцију (А, Б, В или Г):

А) У случају менторства дисертације на докторским студијама у групацији техничко-технолошких, природно-математичких и медицинских наука ментор треба да има најмање три рада са SCI, SSCI, AHCI или SCIE листе, као и Math-Net.Ru листе.

Б) У случају менторства дисертације на докторским студијама у групацији друштвено-хуманистичких наука ментор треба да има најмање три рада са релевантне листе научних часописа (Релевантна листа научних часописа обухвата SCI, SSCI, AHCI и SCIE листе, као и ERIH листу, листу часописа које је Министарство за

науку класификовало као М24 и додатну листу часописа коју ће, на предлог универзитета, донети Национални савет за високо образовање. Посебно се вреднују и монографије које Министарство науке класификује као М11,М12,М13,М14,М41 и М51.)

В) У случају израде докторске дисертације према ранијим прописима за кандидате који су стекли академски назив магистра наука ментор треба да има пет радова (референци) које га, по оцени Већа научних области, квалификују за ментора односне дисертације.

Г) У случају да у ужој научној области нема квалификованих наставника, приложити одлуку Већа докторских студија о именовању редовног професора за ментора.

ДЕКАН ФАКУЛТЕТА

Датум 21.05.2013.

М.П.
