УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ФАКУЛТЕТ ОРГАНИЗАЦИОНИХ НАУКА

29.01.2013. године
Београд,
04-03-11/45

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
Веће научних области техничких наука
Београд
Студентски трг бр 1

У прилогу дописа достављамо извештај комисије о оцени завршене докторске дисертације кандидата мр Сандре Милуновић, са пратећом документацијом.

Докторска дисертација и извештај комисије о оцени завршене докторске дисертације кандидата мр Сандре Милуновић стављени су на увид јавности и у предвиђеном року није било примедби на изложену докторску дисертацију.

С поштовањем,

Секретар факултета

Гордана Алексић Славински, дипл. правник

Образац 2.

Факултет организационих наука

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

04-03-11/45
(Број индекса)

Веће научних области техничких наука
(назив стручног већа коме се захтев упућује, сходно чл 75. Статута Универзитета у Београду и чл.7. ст. 1. овог Правилника)

29.01.2013. године
(Датум)

Београд
Студентски трг бр.1

ЗАХТЕВ
за давање сагласности на извештај о урађеној докторској дисертацији

Молимо да, сходо члану 68. ст. 3. Закона о универзитету («Службени гласник РС» бр. 20/98), дате сагласности на Извештај о урађеној докторској дисертацији кандидата
мр Сандре (Богислав) Милуновић
(име, име једног родитеља и презиме)

Кандидат мр Сандра (Богислав) Милуновић пријавио је докторску дисертацију под називом:
(име, име једног родитеља и презиме)

Развој методологије за управљање квалитетом пројеката у индустрији

Универзитет је дана 19.12.2008. године својим актом под 612-28/180/08 дао сагласност на предлог теме докторске дисертације која је гласила

Развој методологије за управљање квалитетом пројеката у индустрији

Комисија за оцену и одбрану докторске дисертације кандидата мр Сандре (Богислав) Милуновић
(име, име једног родитеља и презиме)

образована је на седници одржаној 29.08.2012. године, одлуком Факултета под 3/87-6 у саставу:

	име и презиме члана комисије	звање	научна област
1.	др Јован Филиповић	ред. проф. ФОН-а	управљање квалитетом
2.	др Милић Радовић	ред. проф. ФОН-а	индустријско и менаџмент инжењерство
3.	др Дејан Петровић	ванр. проф. ФОН-а	менаџмент и специјализоване менаџмент дисциплине
4.	др Александар Петровић	ванр. проф. Машинског факултета	процесна техника
5.	др Срећко Ђурчић	ванр. проф. Техничког факултета у Чачаку	логистика и производне технологије

Наставно-научно веће Факултета прихватило је извештај Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације на седници одржаној дана 26.12.2012. године.

ДЕКАН ФАКУЛТЕТА

Проф. др Милан Мартић

Прилог:

1. Извештај Комисије са предлогом,
2. Акт Наставно-научног већа Факултета о усвајању Извештаја,
3. Примедбе дате у току стављања Извештаја на увид јавности, уколико је таквих примедби било.

05-01 бр. 3/155-5

Поводом предлога Већа студијског програма докторских академских студија, а на основу члана 56. Статута Факултета, на седници Наставно-научног већа одржаној 26.12.2012. године, једногласно је донета следећа

О Д Л У К А

Прихвата се Извештај Комисије за оцену завршене докторске дисертације кандидата мр Сандре Милуновић, под насловом »РАЗВОЈ МЕТОДОЛОГИЈЕ ЗА УПРАВЉАЊЕ КВАЛИТЕТОМ ПРОЈЕКАТА У ИНДУСТРИЈИ« и даје се на увид јавности.

На Наставно-научном Већу 21.01.2009. године одобрена је израда докторске дисертације кандидата мр Сандре Милуновић под називом »РАЗВОЈ МЕТОДОЛОГИЈЕ ЗА УПРАВЉАЊЕ КВАЛИТЕТОМ ПРОЈЕКАТА У ИНДУСТРИЈИ« на основу добијене Одлуке Већа научних области техничких наука Универзитета у Београду, о давању сагласности на предлог теме докторске дисертације од 19.12.2008. године, број: 612-28/180-08

Кандидат мр Сандра Милуновић је објавила следеће радове који је квалификују да може да одбрани докторску дисертацију:

1. Milunovic S., Filipovic J. (2012): Methodology for quality management of projects in manufacturing industries, Total Quality Management & Business Excellence, DOI:10.1080/14783363.2012.728851, ISSN 1478-3371 (Online), Link to this article: http://dx.doi.org/10.1080/14783363.2012.728851 (IF za 2011=0,589)
2. Curcic S., Tadic D., Pavlovic M., Arsovski S., Milunovic S.: Fuzzy Multi-criteria for Selecting the Best Location for a Reginal Landfill, Journal Revista De Chimie, Societade de Chimie din Romania, August 2011, Vol. 62, ISSN 0034 - 7752, pp. 825-832, http://www.revistadechimie.ro/pdf/CURCIC%20S.pdf%20811.pdf (IF za 2011=0,599)

Председник Наставно научног већа

Проф. др Милан Мартић

Доставити:
- Стручном сараднику за ПДС
- Вишем референту органа управљања и стручних органа
- Архиви

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ФАКУЛТЕТ ОРГАНИЗАЦИОНИХ НАУКА

Наставно-научном већу
Факултета организационих наука

Предмет: Извештај комисије о урађеној докторској дисертацији кандидата мр Сандре Милуновић.

Одлуком Наставно-научног већа Факултета организационих наука у Београду бр. 3/87-6 од 29. августа 2012. године именовани смо у Комисију за преглед и оцену завршене докторске дисертације "РАЗВОЈ МЕТОДОЛОГИЈЕ ЗА УПРАВЉАЊЕ КВАЛИТЕТОМ ПРОЈЕКАТА У ИНДУСТРИЈИ" кандидата мр Сандре Милуновић. Комисија је прегледала рад и подноси већу следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. УВОД

1.1. Наслов и обим дисертације

Докторска дисертација кандидата мр Сандре Милуновић под називом "РАЗВОЈ МЕТОДОЛОГИЈЕ ЗА УПРАВЉАЊЕ КВАЛИТЕТОМ ПРОЈЕКАТА У ИНДУСТРИЈИ" написана је на 257 страна текста. Дисертација садржи 9 поглавља, списак литературе са 118 референци, 45 слика и 26 табела. Дисертација садржи и 9 прилога, и то: Подаци добијени примарном обрадом попуњених упитника, Упитник за истраживање примене концепата управљања квалитета пројеката у индустрији Србије, Регистар акронима, Регистар слика, Регистар табела, Биографија аутора, Изјава о ауторству, Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада и Изјава о коришћењу.

1.2. Хронологија одобравања и израде дисертације

Кандидат је поднео пријаву за одобравање израде докторске дисертације "РАЗВОЈ МЕТОДОЛОГИЈЕ ЗА УПРАВЉАЊЕ КВАЛИТЕТОМ ПРОЈЕКАТА У ИНДУСТРИЈИ" 04. новембра 2007.године. Наставно-научно веће ФОН-а је именовало комисију за оцену научне заснованости теме пријављене докторске дисертације у саставу: др Петар Јовановић, редовни професор Факултета организационих наука у Београду, ментор; др Миле Пешаљевић, редовни професор Факултета организационих наука у Београду, члан; др Милић Радовић, редовни професор Факултета организационих наука у Београду, члан; др Дејан Петровић, ванредни професор Факултета организационих наука у Београду, члан; др Живојин Прашчевић, редовни професор у пензији

Грађевинског факултета у Београду, члан. Позитиван извештај комисије усвојен је на седници Наставно-научног већа одржаној 15. јула 2008. године, одлука бр. 3/98-17. Стручно веће Универзитета у Београду је на седници одржаној 19. децембра 2008. године одобрило израду предложене докторске дисертације, одлука бр. 612-28/180/08.

Након добијене сагласности стручног већа Универзитета у Београду, на седници Наставно-научног већа ФОН-а одлуком бр. 3/3-10 од 21. јануара 2009. године одобрена је израда докторске дисертације кандидата мр Сандре Милуновић под насловом "РАЗВОЈ МЕТОДОЛОГИЈЕ ЗА УПРАВЉАЊЕ КВАЛИТЕТОМ ПРОЈЕКАТА У ИНДУСТРИЈИ" и за ментора је именован проф. др Петар Јовановић.

Због одласка проф. др Петра Јовановића у пензију, на седници Наставно-научног већа одржаној 15. јуна 2011. године, одлуком бр. 3/56-13, именован је нови ментор проф. др Јован Филиповић.

Ментор, проф. др Јован Филиповић је констатовао да је докторска дисертација завршена и Наставно-научно веће ФОН-а је одлуком бр. 3/87-6 од 29. августа 2012. године формирало комисију за преглед и оцену завршене докторске дисертације у саставу: др Јован Филиповић, редовни професор ФОН-а, ментор; др Милић Радовић, редовни професор ФОН-а, члан; др Дејан Петровић, ванредни професор ФОН-а, члан; др Александар Петровић, ванредни професор Машинског факултета у Београду, члан и др Срећко Ћурчић, редовни професор Факултета техничких наука у Чачку, члан.

1.3. Место дисертације у одговарајућој научној области

Докторска дисертација под називом "РАЗВОЈ МЕТОДОЛОГИЈЕ ЗА УПРАВЉАЊЕ КВАЛИТЕТОМ ПРОЈЕКАТА У ИНДУСТРИЈИ" по предмету истраживања и коришћеној методологији припада техничким наукама, прецизније области управљања квалитетом. Поред тога, у дисертацији се разматрају и други аспекти управљања пројеката у индустрији, па она има мултидисциплинарни карактер у развоју модела управљања индустријских пројеката.

1.4. Биографски подаци о кандидату

Мр Сандра Милуновић, дипл. инж. за индустријски менаџмент, рођена је 21.02.1979. године у Чачку. Основну школу завршила у Слатини код Чачка и средњу економску школу у Чачку 1998. године, обе као носилац дипломе „Вук Караџић". На Техничком факултету у Чачку, смер Индустријски менаџмент дипломирала је 23. октобра 2002. године одбраном дипломског рада из предмета логистички системи под насловом: Развој логистичког система у трговинском предузећу са оценом 10 (средња оцена у току студија 8,39). Образовање је наставила на последипломским магистарским студијама на Техничком факултету у Чачку, област Индустријско инжењерство и положила све планом предвиђене испите са просечном оценом 10 (десет). Магистарски рад под насловом: Развој и примена концепта неодређености при моделирању у менаџменту квалитетом одбранила 1. априла 2005. године на Техничком факултету у Чачку.

Паралелно са наставком школовања на магистарским студијама, 1. маја 2003. године почела је да ради на Техничком факултету у Чачку као истраживач на пројекту технолошког развоја који је финансиран од стране Министарства науке Републике Србије. Од 1. јануара 2005. године радила је у звању стручни сарадник у настави на предметима у области менаџмента квалитета. Од 22. октобра 2009. године ради на Техничком факултету у Чачку као асистент за ужу научну област Логистика и производне технологије. Мр Сандра Милуновић била је ангажована у својству истраживача на три пројекта која су финансирана од стране Министарства науке и заштите животне средине. Тренутно учествује на два пројекта чију реализацију финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја. Учествовала је у неколико пројеката увођења, документовања, примене и одржавања система менаџмента квалитетом у привредним организацијама у својству консултанта. Поседује дипломе оцењивача система менаџмента квалитетом Nigel Bauer и AFNOR. Учествовала је у реализацији семинара за едукацију менаџера из области предузетничког менаџмента, менаџмента квалитетом, интерних провера QMS. До сада је, самостално и у сарадњи са другим ауторима, објавила 16 радова у домаћим и међународним научним часописима, 30 радова на домаћим и међународним конференцијама и коаутор је две монографије.

1.5. Предмет, циљеви и хипотезе истраживања

При планирању истраживачког дела рада уочено је да у литератури није обрађена и дефинисана јединствена методологија за менаџмент квалитета пројеката у индустрији. Наиме, у литератури се могу уочити две тенденције или два правца: први који се односи на менаџмент пројеката и други који се односи на менаџмент квалитета. Ретки су наслови код којих се ова два концепта „сударају“ делимично дајући смернице и могуће начина за планирање, обезбеђивање, побољшавање и управљање, односно све оно што савремени менаџмент квалитета треба да обухвата. Када је у питању квалитет у индустријским пројектима у Србији, практично не постоје подаци да је истраживање које се односи на ову проблематику икада рађено код нас. На основу резултата добијених истраживањем, у докторској дисертацији предложен је нови приступ менаџменту квалитета пројеката индустријске производње.

Циљ и задаци који су постављени при изради ове дисертације су:

- Предлог методологије управљања квалитета пројеката у индустрији коришћењем одговарајућих метода и техника квалитета у планирању, обезбеђењу, контроли унапређењу квалитета.
- Успостављање везе између методологије управљања квалитета пројеката у индустрији и повећања лојаности и задовољства корисника, пораста тржишног удела и снижавања трошкова животног циклуса производа.
- Доказивање да је процесни приступ примењив као основа нове методологије у свим индустријским предузећима.
- Сагледавање управљања квалитета пројеката као интегралног дела управљања пројеката у индустрији.
- Доказивање да се применом предложене методологије управљања квалитета пројеката у индустрији сваки посао прецизно дефинише (одређује), чиме се ствара основа за једноставно праћење показатеља ефективности, ефикасности, трошкова итд.

- Довођење у везу конкурентности индустријског предузећа и степена обучености запослених за примену метода менаџмента квалитета.
- Допринос развоју свести већ у фази планирања квалитета пројеката о томе шта је потребно учинити да би се повећао степен задовољства корисника.
- Допринос развоју свести о томе да је аспект квалитета значајнији него аспект квантитета (тј. квалитет је важнији од испуњења плана).
- Свеобухватно сагледавање актуелног стања у домену менаџмента квалитета пројеката у индустрији.
- истраживање начина рада индустријских предузећа у смислу њиховог сагледавања значаја система менаџмента квалитета, његовог места и улоге у унапређењу квалитета и примене алата за стално унапређење перформанси.

Општа хипотеза

Општа хипотеза од које се пошло у истраживању је: постојећу методологију управљања квалитета пројеката у индустрији могуће је побољшати коришћењем одговарајућих метода и техника у планирању, обезбеђењу, контроли и унапређивању квалитета.

Посебне хипотезе

- У спољашњем окружењу унапређење методологије управљања квалитета пројеката у индустрији огледа се у повећању лојаности и задовољства корисника, порасту тржишног удела и кроз снижавање трошкова животног циклуса.
- Интерно, унапређење методологије управљања квалитета пројеката у индустрији делује на снижење трошкова, повишење продуктивности и профита у предузећу.
- Сагледавање квалитета кроз концепт граница дозвољених одступања није довољно: потребно је непрекидно тежити номиналној вредности карактеристике квалитета и смањењу расипања чак и у оквиру граница утврђених пројектом.
- Процесни приступ је примењив за све организације.
- Предност процесног приступа је стално управљање, које он обезбеђује посредством везе између појединих процеса у систему процеса, као и преко њихове комбинације и међусобног деловања.

Појединачне хипотезе

- Управљање квалитета је интегрални део управљања пројеката у индустрији.
- Примена нове методологије управљања квалитета пројеката у индустрији доприноси повишењу задовољства корисника.
- Применом унапређене методологије управљања квалитета пројеката у индустрији сваки посао се прецизно дефинише (одређује), чиме се ствара основа за једноставно праћење показатеља ефективности и ефикасности, трошкова итд.
- Конкурентност индустријског предузећа у многоме зависи од степена обучености запослених за примену метода унапређења квалитета.
- Унапређење квалитета пројеката у индустрији мора бити перманентна активност у пословању уколико организација жели да опстане на тржишту.
- Концепт управљања процеса омогућава да измеримо колико добро радимо наш посао, а затим и да утврдимо где су потенцијали за побољшање.

- Управљање квалитета пројекта у индустрији је онолико ефективно колико обезбеђује смањење трошкова пословања организације уз растуће задовољство купаца.
- Већ у фази планирања квалитета пројеката развија се свест о томе шта је потребно учинити да би се повећао степен задовољства корисника.
- Економски модел предузећа одређују два супротно усмерена тока: ток новца и ток производа. У овом последњем аспект квалитета је значајнији него аспект квантитета (тј. квалитет је важнији од испуњења плана).

У складу са изложеним предметом, циљем и постављеним хипотезама истраживања, садржај дисертације је укратко следећи.

2. ОПИС ДИСЕРТАЦИЈЕ

2.1. Структура и садржај дисертације

У складу са циљем истраживања, одређена је и структура докторске дисертације "РАЗВОЈ МЕТОДОЛОГИЈЕ ЗА УПРАВЉАЊЕ КВАЛИТЕТОМ ПРОЈЕКАТА У ИНДУСТРИЈИ". Она се састоји од девет поглавља, списка коришћене литературе. Дисертација садржи и 9 прилога, и то: Подаци добијени примарном обрадом попуњених упитника, Упитник за истраживање примене концепата управљања квалитета пројеката у индустрији Србије, Регистар акронима, Регистар слика, Регистар табела, Биографија аутора, Изјава о ауторству, Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада и Изјава о коришћењу.
Структура дисертације је следећа:

1. Увод
2. Развој области менаџмента пројекта
3. Менаџмент квалитета
4. Менаџмент квалитета пројекта
5. Досадашњи резултати и основне хипотезе истраживања
6. Дефинисање, класификација и карактеристике проје ката у индустрији
7. Приказ и анализа резултата истраживања
8. Нови приступ менаџменту квалитета пројеката у индустрији
9. Закључак

Литература
Прилози
Подаци добијени примарном обрадом попуњених упитника
Упитник за истраживање примене концепата управљања квалитета пројеката у индустрији Србије
Регистар акронима
Регистар слика
Регистар табела
Биографија аутора
Изјава о ауторству
Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада
Изјава о коришћењу

2.2. Приказ појединачних поглавља

На самом почетку дат је преглед по поглављима докторске дисертације где је, у најкраћем, дат осврт на садржај сваког појединачног поглавља дисертације.

Први део докторске дисертације има карактер увода у проблематику менаџмента пројеката. У оквиру њега указује се на дефиницију пројекта, менаџмента пројеката и менаџмента квалитета као одвојене категорије, као и на тумачење појмова „менаџмент“ и „управљање“, који се у пракси, па и у литератури често поистовећују. Посебан нагласак у овом поглављу стављен је на ситуације у којима се ова два појма могу посматрати и тумачити на потпуно исти начин.

Други део докторске дисертације је посвећен развоју области менаџмента пројеката. У њему је обрађен процесни приступ у области менаџмента пројеката, распоред процеса у групе које заправо представљају области менаџмента пројекта, односно области знања. Разматрају се модели зрелости процеса, односно пројеката. У овом делу дисертације дате су дефиниције методе и методологије, а када је у питању менаџмент пројекта направљена је разлика између традиционалног и савременог приступа, при чему је савремени приступ приказан кроз агилне методологије (екстремно управљање пројекта, SCRUM, динамички развој система, методологија CRYSTAL) і адаптивно пројектно окружење, настало као резултат незадовољства и недостатака традиционалног приступа и агилних методологија.

Трећи део докторске дисертације бави се анализом појма квалитета. Наиме, говорећи о менаџменту пројеката, у другом поглављу дисертације утврђено је да постоји низ тема/подручја на која треба усмерити пажњу: опсег посла, време, трошкови, људи, квалитет, набавка и ризици. Посебно је важно свесно приступати сваком од наведених подручја приликом процеса планирања пројекта. Квалитет је једна од посебно важних тема у менаџменту пројеката. Уколико се жели постићи, њом се може и мора управљати. Шта је, у ствари, квалитет у пројекту? Кад бисмо покушали утврдити шта је за свакога од нас квалитет, вероватно бисмо дошли до различитих дефиниција па бисмо се на крају ипак сложили да је то субјективна категорија која зависи од схватања, доживљавања и тумачења појединца.

Пројекти и њихови резултати нису увек лични ни субјективни. Већина их се тиче већег броја људи, било да се ради о управљању и реализацији, било о коришћењу резултата пројекта. Зато је за квалитет потребно утврдити стандардизовану меру која ће се моћи остварити, проверити, измерити и доказати.

PMI дефинише квалитет на пројекту на следећи начин: „Степен до ког скуп карактеристика задовољава постављене захтеве“ (PMI, 2004). Поједностављено, квалитет је достигнут када су достигнути унапред постављени захтеви.

Утврђивање захтева, јасно дефинисање и ефикасно управљање квалитета, уско је повезано са опсегом посла на пројекту. Проширење опсега утиче на промену у трошковима или времену. Одређена доза перфекционизма која се може наћи у неким тимовима, утиче на проширење посла на пројекту јер се накнадно откривају нове и непланиране могућности побољшавања квалитета. Зато је, приликом менаџмента пројеката, потребно посебну пажњу обратити на менаџмент квалитета, а то се ради

посредством планирања, обезбеђења, управљања и побољшавања квалитета. Да бисмо се уопште могли бавити квалитетом пројекта, неизбежан је осврт на димензије квалитета и основне принципе квалитета.

Четврто поглавље дисертације повезује концепте менаџмента пројеката и менаџмента квалитета, који су представљени у претходна два поглавља. Кроз анализу ова два појма долази се до закључка да је саваремени менаџмент пројеката подударан савременом менаџменту квалитета. Ову подударност лако је објаснити обзиром на чињеницу да је код обе дисциплине истакнут значај задовољства корисника, мерења и побољшавања и одговорности руководства за квалитет процеса пројекта и квалитет производа као резултата пројекта. Менаџмент квалитета пројекта реализује се преко четири раније наведена процеса. План менаџмента квалитета део је плана менаџмента пројекта. Он описује на који начин и куда управљамо квалитет. Како би се израдио, кључно је јасно и прецизно дефинисати жељени квалитет испоруке пројекта. Жељени квалитет је оно што је у оквирима наших могућности реализације, а задовољава жељу наручиоца или очекивања корисника.

Када се одређује и планира квалитет, врло је важно узети у обзир индустрију/сектор и организацију у којој се спроводи пројекат. Они ће имати врло снажан утицај на дефиницију квалитета испоруке у пројекту будући да су стандарди у неким индустријама обавезујући (у прехрамбеној или у грађевинској индустрији). У неким другим подручјима стандарди не обавезују носиоце пројекта, на пример у пројектима из области информационих технологија. Ту је квалитет варијабилан, односно зависи од очекивања и захтева корисника.

Будући да је квалитет врло тешко мерити, како и када ћемо знати да смога постигли? Један од начина је вредновање три главна елемента који у пројекту утичу на сам квалитет: улазних елемената, процеса (ток реализације) и резултата (оно што излази из пројекта).

При обезбеђењу квалитета на пројекту потребно је задовољити читав низ чинилаца како би се остварило оно што смо дефинисали у циљевима пројекта. Свакако је потребно направити остварив план менаџмента квалитета, укључити кориснике у стварање производа, резултата и покушати што боље разумети њихове потребе. Треба користити процесе који се могу поновити и понављати. Чланови тима морају имати компетенције, знања и способности за постизање одређеног квалитета и јасно се мора знати ко је у тиму задужен за квалитет. Пуно пажње треба посветити начину и делегирању посла – преношењу идеје о квалитету, обезбеђењу потребне документације и тренинга и извођаче уколико је потребно.

Обезбеђење квалитета је поступак којим се постиже да одређени дефинисани квалитет буде уграђен у пројекат пре него сама испорука буде готова.

За разлику од обезбеђења, контрола квалитета се ради на готовим производима и испорукама и њом се утврђује да ли је квалитет испоруке онакав како је дефинисано. Контрола се спроводи инспекцијама и тестирањима помоћу којих се утврђује јесу ли задовољена очекивања на готовим резултатима. Када и на чему ће се вршити контрола и на који ће се стандард референсати, потребно је утврдити још током процеса планирања квалитета.

У петом поглављу дисертације дат је преглед досадашњих резултата истраживања у домену на који се дисертација односи. Иза тога, представљене су основне, посебне и појединачне хипотезе од којих се кренуло у истраживању. Основна хипотеза од које се пошло у истраживању односила се на то да је постојећу методологију управљања квалитета пројеката у индустрији могуће побољшати коришћењем одговарајућих метода и техника унапређења квалитета у фазама планирања, обезбеђења и контроле квалитета.

Дефинисање, класификација и карактеристике пројеката у индустрији предмет су шестог поглавља. У овом делу креће се од основних процеса у једном индустријском предузећу, да би се, преко представљања бројних класификација индустријских пројеката дошло до карактеристика пројектно орјентисаног индустријског предузећа. Пројектна организација дала је, углавном, позитивне резултате, али је показала и неке слабости, које се превладавају увођењем одговарјућег облика организационе стгруктуре. Предствљена је веза система квалитета индустријског преузећа и система квалитета индустријског пројекта.

Приказ и анализа резултата истраживања дати су у седмом поглављу дисертације. Истраживање је реализовано слањем упитника за истраживање примене концепата менаџмента квалитета пројеката у индустрији Србије који је дат у прилогу дисертације на е-маил адресе 500 индустријских предузећа која послују не територији Републике Србије. Овај упитник садржао је 73 питања. Добијањем 168 попуњених упитника (33,6% одговора) створена је основа за формирање нове методологије менаџмента квалитета на пројектима у индустрији.

Ово поглавље је структурисано на начин на који је то урађено у упитнику. Наиме, питања у упитнику подељена су на групе, од који се прва односила на основне податке о предузећу, укључујући делатност, величину, облик организовања, заступљеност пројеката у редовном пословању и поделу према врстама, односно резултатима пројеката. Друга група питања третирала је проблематику система менаџмента заступљених у предузећима, од постојања дефинисане политике, циљева, процедура за обављање послова, преко поседовања сертификата за системе менаџмента до начина на који је организована организациона целина која у предузећу брине о квалитету уопште, па и о пројектном квалитету. Трећи скуп питања односио се на конкретне начине планирања, обезбеђења, контроле и побољшавања квалитета на пројектима, као елементе менаџмента квалитета, укључујући процедуре, ресурсе, организацију, улазе и излазе за сваки од ових процеса. Четврта група питања у упитнику везана је за трошкове квалитета и за циљ је имала утврђивања да ли су и у којој мери у предузећима свесни шта чини структуру трошкова квалитета, каква је та структура. Учесници на пројектима били су предмет петог дела упитника, где је кроз низ питања требало утврдити начине комуницирања заинтересовних и интереснх страна, улоге, овлашћења и одговорности, начине мотивисања и образовања пре свега запослених у области бриге о квалитету. У следећој групи питања преовлађивала су оне која се односе на изворе, начине препознавања и решавања конфликата и ризика у пројектима. Последњи скуп питања односио се на стално побољшавање као важан елемент менаџмента квалитета на пројектима, где је из добијених одговора

установљено на који начин се приступа реализацији идеје побољшавања, каква је улога тимског рада у савладавању узрока незадовољавајућег нивоа квалитета.

Осмо поглавље дисертације доноси један нови приступ менаџменту квалитета у пројектима у индустрији, кроз дефинисану генеричку методологију која се наслања на раније описану методологију PMI, али и стандарде серије ISO 9000, а уз мања прилагођавања примењива је на већину индустријских пројеката. Ова методологија садржи девет „обавезних елемената“ класификованих у четири категорије (интеграција квалитета у процесе, управљање квалитета, изградња темеља квалитета и утврђивање минималне одговорности за квалитет). Дати су процеси и захтеви које подразумева свака од четири категорије. У наставку је представљен пример примене *Qualuty Function Deployment* - QFD методе, којом се током пројектовања процеса и производног система испуњавају захтеви корисника. QFD медода је процес планирања у коме је носилац процеса купац, и који се користи за управљање пројектовања, производње и маркетинга производа. QFD методом, свака одлука која је повезана са пројектовањем, производњом и контролом се доноси са циљем да се испуне изражени захтеви купаца. За презентовање података и информација ова метода користи матричне дијаграме.

На стратешком нивоу, QFD метода за топ менаџмент представља изазов и прилику да одустану од традиционалног приступа (који се одликује уским фокусом на резултате, који само могу да се мере након извршења процеса) и да шире сагледавају процес у коме се обезбеђују одређени резултати. Код QFD методе, носилац свих операција је купац, док су жеље и мишљења топ менаџмента и инжењера у другом плану. На тактичком и оперативном нивоу, QFD се разликује од традиционалних процеса за планирање производа, у којима се производ пројектују конструкциони или истраживачки и развојни тимови, након чега се тестирају, усавршавају, производе и продају. Значајна количина труда и времена се утроши на редизајнирање производа и производних система док се не испуне захтеви купаца. Ако се потребе купаца могу из прве исправно идентификовати, елиминисаће се тај непотребни труд и време, што је основни захтев на који се усресређује QFD метода.

У закључку дисертације дат је осврт на резултате истраживања, они су повезани са циљевима дефинисаним на почетку кроз хипотезе, дата су ограничења која су била присутна у овом истраживању, као и правци даљег побољшавања предложеног приступа-методологије које може бити остварено кроз наставак истраживања.

У десетом поглављу дисертације наведена је литература која је коришћена у изради ове дисертације.

Дисертација садржи и 9 прилога, а то су: Подаци добијени примарном обрадом попуњених упитника, Упитник за истраживање примене концепата управљања квалитета пројеката у индустрији Србије, Регистар акронима, Регистар слика, Регистар табела, Биографија аутора, Изјава о ауторству, Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада и Изјава о коришћењу.

3. ОЦЕНА ДИСЕРТАЦИЈЕ

3.1. Савременост, оригиналност и значај

Докторска дисертација "РАЗВОЈ МЕТОДОЛОГИЈЕ ЗА УПРАВЉАЊЕ КВАЛИТЕТОМ ПРОЈЕКАТА У ИНДУСТРИЈИ" представља оригиналан и значајан резултат у истраживању приступа у дефинисању методологије за менаџмент квалитета индустријских пројеката. Дат је приказ постојећег стања у овој области на репрезентативном узорку од 168 индустријских предузећа у Србији.

3.2. Осврт на референтну и коришћену литературу

Кандидат је у докторској дисертацији користио савремену и релевантну литературу, укупно 118 референци, које обухватају књиге најзначајнијих аутора и престижних издавача из ове области, радове из научних часописа и са међународних конференција у којима су представљени резултати који су релевантни за тему дисертације (103 референце), 6 референци које се односе на стандарде из ове области и 9 референци које се односе на посећене веб странице. Литература обухвата радове од старијих до савремених, како би се критички осврнуло на менаџмент квалитета и менаџмент пројеката као тангентне области чијим је интегрисањем развијена методологија.

3.3. Анализа примењених научних метода и њихова адекватност за спроведено истраживање

Како би се тестирале постављене хипотезе, у току израде дисертације примењен је већи број научних метода од систематског прегледа стања у области истраживања са адекватним класификацијама проблема, приступа, метода и техника и навођењем литературе, затим преко критичке анализе постојећих резултата и на крају синтетичко закључивање са предикцијом будућих праваца развоја и примене опште методологије менаџента квалитета пројеката. Коришћен је упитник као инструмент истраживања, као и бенчмаркинг метода у анализи искустава у менаџменту квалитета пројеката предузећа која раде у више од 20 различитих индустријских грана. Може се закључити да су примењене научне методе сасвим у складу са постављеним задацима и циљевима дисертације и да су правилно коришћене у току истраживања. Имајући у виду да је упитник у највећој мери такав да се помоћу њега прикупљају подаци који су изражени на номиналној и у појединим случајевима на ординалној скали, извршена је анализа резултата упитника користећи дескриптивну статистичку анализу.

3.4. Оцена применљивости и верификације остварених резултата

У дисертацији су приказани резултати истраживања различитог карактера. Значајни су резултати који су по природи сазнајни и који су добијени анализом и синтезом постојећих сазнања и достигнућа у области истраживања. Ови сазнајни резултати имају значајну потенцијалну практичну применљивост у раду индустријских предузећа, у делу који се односи на планирање, обезбеђивање, контролу и побољшавање квалитета пројеката. Поред тога, приказана је могућност примене методе QFD у развоју конкретног индустријског производа. Тиме је остварена верификација теоријских

поставки, развијене методологије и добијених резултата који су представљени у дисертацији.

3.5. Оцена способности кандидата за самостални научни рад

На основу садржаја дисертације и објављених научних и стручних радова може се закључити да кандидат влада методама научних истраживања и да је способан да самостално и успешно обрађује истраживачке теме. Свеобухватни и систематизовани преглед стања у области потврђује способност кандидата за откривање и сагледавање отворених проблема истраживања, као и критичку анализу постојећих сазнања у области. С друге стране, у дисертацији су приказане оригиналне методе и модели који потврђују способности за даљи самосталан и оригиналан рад, који као резултат даје нове квалитете. На крају, дефинисана општа методологија за управљање квалитета пројеката које реализују индустријска предузећа, која је приказана у дисертацији и презентована на конференцијама и у часописима међународног значаја, указује на свест кандидата о неопходној строгој верификацији резултата научног истраживања.

4. ОСТВАРЕНИ НАУЧНИ ДОПРИНОСИ

4.1. Приказ остварених научних доприноса

У складу са постављеним задацима и циљевима истраживања, као резултат рада на овој дисертацији треба истаћи најзначајнији научни допринос:

- Развој нове опште методологије за управљање квалитета пројеката у индустрији.

Осим овог остварени су следећи научни доприноси:

- Успостављена веа између методологије управљања квалитета пројеката у индустрији и повећања лојаности и задовољства корисника, пораста тржишног удела и снижавања трошкова животног циклуса производа.
- Доказано да је процесни приступ примењив као основа нове методологије у свим индустријским предузећима.
- Сагледано управљање квалитета пројеката као интегрални део управљања пројеката у индустрији.
- Доказано да се применом предложене методологије управљања квалитета пројеката у индустрији сваки посао прецизно дефинише (одређује), чиме се ствара основа за једноставно праћење показатеља ефективности, ефикасности, трошкова итд.
- Доведена у везу конкурентности индустријског предузећа и степен обучености запослених за примену метода менаџмента квалитета.
- Дат допринос развоју свести већ у фази планирања квалитета пројеката о томе шта је потребно учинити да би се повећао степен задовољства корисника.
- Дат допринос развоју свести о томе да је аспект квалитета значајнији него аспект квантитета (тј. квалитет је важнији од испуњења плана).
- Свеобухватно сагледано актуелно стање у домену менаџмента квалитета пројеката у индустрији Србије.

- Урађено истраживање начина рада индустријских предузећа у смислу њиховог сагледавања значаја система менаџмента квалитета, његовог места и улоге у унапређењу квалитета и примене алата за стално унапређење перформанси.
- Истражена је употребна вредност предложене методологије у пројекту развоја нових или унапређења постојећих индустријских производа.

4.2. Критичка анализа резултата истраживања

Резултати приказани у дисертацији подстичу даљи развој предложене опште методологије за управљање квалитета пројеката у индустрији и њене конкретизације у смислу дефинисања посебних алата, метода и техника за њено спровођење у конкретној индустрији. Посебно је значајна примена принципа менаџмента тоталним квалитетом на развој методологије, као и примена концепта управљања животним циклусом производа, што је интегрисано у предложену методологију.

У току коришћења методологије дефинисане у овој дисертацији требало би спровести квалитативну анализу њене примењивости на различите врсте пројеката у индустрији (посебно инвестиционих). Веома је важно да се у предузећу примењује једна усвојена методологија за менаџмент квалитета пројеката, пре свега због управљања ресурса, јер је могуће да би неколико пројеката вођених различитим методологијама истовремено делили ресурсе различитим интензитетом, што би могло водити у супротност ономе што се применом концепта менаџмента квалитета пројеката жели постићи. Овај приступ ће омогућити да има једноставан стандардни приступ менаџменту квалитета својих пројеката, обезбеђујући да сви пројекти могу бити лако сврстани у одговарајуће програме и портфолија.

Оптимизација дељених ресурса се, такође, намеће као веома важан сегмент менаџмента пројеката и могући правац будућих истраживања. Треба нагласити да методологија која се користи за ову намену мора бити усаглашена са пословном политиком и организацијом предузећа.

Компаније које користе методологију за менаџмент квалитета на пројектима су успешније у смањењу трошкова квалитета и у побољшању квалитета за корисника. Ова методологија даје добар метод за идентификовање и мерење основних перформанси пројекта. Предложена општа методологија може бити развијена за руковање специфичним карактеристикама појединих компанија и пројеката. Она је заснована на PMI методологији, јер су главне особине и највећа вредност ове методологије њена флексибилност и могућност употребе у индустрији и предузећима свих величина. Такође, методологија се заснива на ISO 9001, јер за њено спровођење треба да буде формално испуњен велики део захтева за сертификацију. Методологија, наравно, може бити побољшана, наглашавањем по потреби одређених елемената у складу са снимком који је произашао из истраживања.

Један аспект будућег истраживања требало би да се заснива на испитивању односа између примењене методологије, принципа менаџмента тоталним квалитетом и организационих, пословних перформанси конкретног предузећа.

4.3. Очекивана примена резултата у пракси

У дисертацији су приказани резултати истраживања који се могу применити у раду свих индустријских предузећа која реализују пројекте, како у циљу унапређења постојећих

перформанси, тако и приликом успостављања потпуно нове организације за управљање пројеката. Предложени модел има посебну примену у земљама у развоју, које још увек немају у потпусности развијену свест о потреби успостављања интегрисаног управљања пројеката, са становишта планирања, обезбеђивања, контроле и унапређивања квалитета пројеката. Резултати су, такође, значајни за прилагођавање постојећих организационих структура пројектном управљању, како би се постигао висок ниво перформанси пословања.

4.4. Списак објављених радова

Аутор дисертације је до сада објавио укупно више од 40 радова, међу њима и две монографије.
Списак радова дат је у Прилогу 1, а овде издвајамо следеће радове који су значајни непосредни резултати рада на докторској дисертацији.

1. Milunovic S., Filipovic J. (2012): Methodology for quality management of projects in manufacturing industries, Total Quality Management & Business Excellence, DOI:10.1080/14783363.2012.728851, ISSN 1478-3371 (Online), Link to this article: http://dx.doi.org/10.1080/14783363.2012.728851 (IF za 2011=0,589)

2. Curcic S., Tadic D., Pavlovic M., Arsovski S., **Milunovic S.**: Fuzzy Multi-criteria for Selecting the Best Location for a Reginal Landfill, Journal Revista De Chimie, Societade de Chimie din Romania, August 2011, Vol. 62, ISSN 0034 - 7752, pp. 825-832, http://www.revistadechimie.ro/pdf/CURCIC%20S.pdf%20811.pdf (IF za 2011=0,599)

3. Curcic S., Baralic J., **Milunovic S.**, Pavlovic M., Arsovski S.and Radosavljevic Lj.: Techno-economic Analysis of Abrasive Water-jet machining and Wire electrical -discharge machining, Journal Strojarstvo, Vol. 53, No. 4. (2011), pp. 249-258, ISSN 0562-1887, CODEN STJSAO ZX470/1517, UDK 621.9.048:621.9.04:621.924.3:621.7.044.4, http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=119634 (IF za 2011=0,222)
4. **Milunovic S.**, Curcic S.: Product development Project Management using Quality Function Deployment (QFD), International Journal of Quality Research, ISSN 1800-6450, Vol 1,N^0 3, pp: 243-247, 2007.
5. **Milunović S.,** Ječmenica R., Ćurčić S., Razvoj modela pripreme preduzeća za sertifikaciju prema ISO 9001:2000, Naučno-stručni časopis Menadžment, inovacije, razvoj, april 2007, str. 46-49.
6. **Milunović S.**, Ječmenica R., Ćurčić S.:Menadžment kvalitetom projekata u oblasti energetske efikasnosti, Naučno-stručničasopisMenadžment, inovacije, razvoj, Br. 6, Januar 2008, Godina 3, str. 43-46.
7. **Milunovic S.**, Curcic S., Maric A.: Quality definition of logistics service, 5th International Quality Conference, Procedingss on CD, Mašinski fakultet Kragujevac 2011, pp. 449- 459.
8. Ćurčić S., **Milunović S.**, Đurić M.: Preporuke za uvođenje sistema HACCP u ugostiteljskim i hotelskim objektima, Festival kvaliteta 2007, Kragujevac, 2007.
9. **Milunović S.**, Ječmenica R., Nikolić I.: Razvoj modela upravljanja projektima prema standardu ANSI/PMI 99-001-2000, YUPMA 2007, Zlatibor, 2007.

10. **Milunović S.**: Upravljanje projektom razvoja industrijskog proizvoda, Zbornik radova YUPMA 2008, Zlatibor, 2008, s. 486-490.
11. **Milunović S**., Ječmenica R., Ćurčić S.: Prilog analizi troškova kvaliteta projekata u industriji, Zbornik radova XXXII Savetovanja proizvodnog mašinstva sa međunarodnim učešćem, Novi Sad, 18-20.09.2008.
12. **Milunović S.**, Ječmenica R.: Mogućnosti primene pojedinih metoda u analizi troškova industrijske proizvodnje, Zbornik radova XXXII Savetovanja proizvodnog mašinstva sa međunarodnim učešćem, Novi Sad, 18-20.09.2008.
13. **Milunović S.**: Formiranje plana kvaliteta proizvoda primenom metode strukturiranje funkcije kvaliteta, Zbornik radova XXXV Simpozijuma o operacionim istraživanjima SYM-OP-IS 2008, Soko Banja, 2008.

Рад под редним бројем 1. објављен је на званичном сајту часописа Total Quality Management & Business Excellence, 4. октобра 2012. године, (предвиђен за штампање у једном од следећих бројева часописа), који је на SCI листи са импакт фактором за 2011. годину (IF=0.589), што је документовано у Прилогу 2. Настао је као директан резултат рада на дисертацији. У њему су представљени резултати спроведеног истраживања и елементи методологије за управљање квалитетом пројеката у индустрији, формиране на бази истраживања.

Рад под редним бројем 2. објављен је у часопису Revista De Chimie, који је на SCI листи са импакт фактором за 2011. годину (IF=0.599), што је документовано у Прилогу 3. У овом раду представљен је модел управљања пројектом избора идеалне локације за регионалну депонију отпада. Модел је универзалан и може се, уз промењени скуп критерјума, применити за одређивање оптималне локације било ког индустријског погона, односно објекта индустријског предузећа, као предуслова квалитетног пословања и успешне реализације пројеката.

Рад под редним бројем 3. објављен је у часопису Strojarstvo, који је на SCI листи са импакт фактором за 2010. годину (IF=0.222), што је документовано у Прилогу 4. У овом раду разматра се бенчмаркинг показатеља квалитета за две врсте обраде у индустрији: електроерозионе обраде и обраде абразивним воденим млазом. Показатељи квалитета односе се на техничко-технолошки и економски аспект, чијим се интегрисаним сагледавањем дошло до резултата у виду смерница за избор одговарајуће обраде у зависности од дефинисаних захтева.

Поред претходно наведених, у процесу припреме за објављивање налази се и рад који представља непосредан резултат истраживања у поступку израде дисертације, а који се односи на примену методе QFD у пројекту формирања плана квалитета индустријског производа.

5. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

Докторска дисертација "РАЗВОЈ МЕТОДОЛОГИЈЕ ЗА УПРАВЉАЊЕ КВАЛИТЕТОМ ПРОЈЕКАТА У ИНДУСТРИЈИ" представља савремен и оригиналан допринос научном сазнању у области управљања квалитетом, са нагласком на све фазе менаџмента квалитета у индустријским пројектима.
Постављени задаци и циљ истраживања су у потпуности остварени и истраживачке хипотезе научно проверене.

На основу напред изнетих чињеница и оцена, комисија предлаже да се рад мр Сандре Милуновић под називом "РАЗВОЈ МЕТОДОЛОГИЈЕ ЗА УПРАВЉАЊЕ КВАЛИТЕТОМ ПРОЈЕКАТА У ИНДУСТРИЈИ" прихвати као докторска дисертација и да се кандидату одобри усмена одбрана.

Комисија за преглед и оцену рада

др Јован Филиповић, редовни професор, ФОН

_____

др Милић Радовић, редовни професор, ФОН

_____

др Дејан Петровић, ванредни професор, ФОН

_____

др Александар Петровић, ванредни професор, Машински факултет у Београду

_____

Др Срећко Ћурчић, редовни професор , Факултет техничких наука у Чачку

_____

У Београду, 18. децембар 2012. године

PRILOG 1.

SPISAK OBJAVLJENIH RADOVA MR SANDRE MILUNOVIĆ

Magistratura

1. **Milunović S.**: Razvoj i primena koncepta neodređenosti pri modeliranju u menadžmentu kvalitetom, Magistarski rad, Tehnički fakultet, Čačak, 2005, 149 s.

Monografije

1. Papić Lj., **Milunović S.**: Menadžment kvalitetom u uslovima neodređenosti, Monografija, Čačak, 2005.
2. Ćurčić S., Dragićević S., **Milunović S.**, Đurić M.**:** Mogućnosti korišćenja biomase i otpadnog drveta od komunalnih sistema za dobijanje različitih oblika energije, Čačak, 2010., COBISS.SR-ID 178627340, ISBN 978-86-7776-082-3.

Radovi objavljeni u međunarodnim časopisima na SCI listi

1. **Milunovic S.**, Filipovic J. (2012): Methodology for quality management of projects in manufacturing industries, Total Quality Management & Business Excellence, DOI:10.1080/14783363.2012.728851, ISSN 1478-3371 (Online), http://dx.doi.org/10.1080/14783363.2012.728851

2. Curcic S., Tadic D., Pavlovic M., Arsovski S., **Milunovic S.**: Fuzzy Multi-criteria for Selecting the Best Location for a Reginal Landfill, Journal Revista De Chimie, Societade de Chimie din Romania, August 2011, Vol. 62, ISSN 0034 - 7752, pp. 825-832, http://www.revistadechimie.ro/pdf/CURCIC%20S.pdf%20811.pdf

3. Curcic S., Baralic J., **Milunovic S.**, Pavlovic M., Arsovski S.and Radosavljevic Lj.: Techno-economic Analysis of Abrasive Water-jet machining and Wire electrical -discharge machining, Journal Strojarstvo, Vol. 53, No. 4. (2011), pp. 249-258, ISSN 0562-1887, CODEN STJSAO ZX470/1517, UDK 621.9.048:621.9.04:621.924.3:621.7.044.4, http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=119634

Radovi objavljeni u međunarodnim časopisima

1. **Milunovic S.**, Curcic S.: Product development Project Management using Quality Function Deployment (QFD), International Journal of Quality Research, ISSN 1800-6450, Vol 1,N^0 3, pp: 243-247, 2007.

2. Curcic S., **Milunovic S.**, Savovic I., Djuric M.: Logistics Information Support for Environmental Management for Organizations in the Food Chain, pp. 165-170, International Journal for Quality Research, ISSN1800-6450, Vol 2/Year 2008/ N3, 2008.

3. **Milunovic S.,** Curcic S.: Techno-economic analysis of the possibility of utilizing biomass as an energy source for biogas production, Annals of the Oradea University, Fascicle of Management and technological Engineering, Volume VIII (XVIII), pp. 1908-1913, 2009.

Radovi objavljeni u nacionalnim časopisima

1. Papić Lj., Vasić B., **Milunović S.**: Revitalizacija organizacije kroz reinženjering procesa rada, Tehnika - Kvalitet, standardizacija i metrologija 4(2004)5, s. 1-8.
2. Papić Lj., **Milunović S.**: Strukturiranje funkcije kvaliteta: tradicionalni i fuzzy prilaz, Kvalitet 5-6, 2005, s. 70-77.
3. Papić Lj., **Milunović S.**, Nenadić D.: Mogućnosti primene koncepta neodređenosti u inženjerstvu pouzdanosti, Tehnika-Kvalitet, standardizacija i metrologija 5(2005)5, s. 1-8.
4. Ćurčić S., Dragićević S., **Milunović S.**, Đurić M.: Mogućnosti korišćenja biomasa i komunalnog otpada kao energenata, časopis Tehnika – Elektrotehnika 57(2008)4, (ISSN 0040-2176, str. 7-13, 2008.
5. Ćurčić S., Dragićević S., **Milunović S.:** Pripremne tehnologije i njihov uticaj na regionalnu logistiku lanca snabdevanja bioenergijom, Naučno-stručni časopis Energetske tehnologije, ISSN 1451-9070, Broj 1, januar 2011, str. 24-29.
6. Ćurčić S., **Milunović S.**: Razvoj logističkog sistema za upravljanje komunalnim otpadom u Čačku, Kvalitet, 2007.
7. **Milunović S.,** Ječmenica R., Ćurčić S., Razvoj modela pripreme preduzeća za sertifikaciju prema ISO 9001:2000, Naučno-stručni časopis Menadžment, inovacije, razvoj, april 2007, str. 46-49.
8. **Milunović S.**, Ječmenica R., Ćurčić S.:Menadžment kvalitetom projekata u oblasti energetske efikasnosti, Naučno-stručničasopisMenadžment, inovacije, razvoj, Br. 6, Januar 2008, Godina 3, str. 43-46.
9. Ćurčić S., Dragićević S., **Milunović S**.: Tehnologije korišćenja biomase u postrojenjima za kombinovanu proizvodnju toplotne i električne energije, Časopis Energija, ekologija, ekonomija, 1/2010.
10. Ristić O., Marić A., **Milunović S.**: Upravljanje održavanjem proizvodnih sistema - modeliranje i simulacija troškova održavanja proizvodnih linija, IMK -14 Istraživanje i razvoj, Godina XVII, Broj (40) 3/2011, str. 37-40.

Radovi saopšteni na međunarodnim skupovima

1. Papić Lj., Ristić M., **Milunović S.**: World Wide Web kao podrška učenju na daljinu, Zbornik radova 7. Međunarodne konferencije Upravljanje kvalitetom i pouzdanošću, Beograd, 2004, s. 512-519.
2. Papić Lj., **Milunović S.**: Fuzzy kvalitet i mogućnost fuzzy analize, Zbornik radova 8. Međunarodne konferencije Upravljanje kvalitetom i pouzdanošću, Beograd, 2005, s. 625-631.
3. Papić Lj., Lević Z., **Milunović S.**: Povećanje efikasnosti sistema održavanja vazduhoplova, Zbornik radova 9. međunarodne konferencije Upravljanje kvalitetom i pouzdanošću DQM-2006, Beograd, 2006.
4. **Milunovic S.**, Jecmenica R., Curcic S.: Ecoefficiency in function of sustainable development like a double profit strategy, The Quality festival 2007, Kragujevac, 2007.

5. Curcic S., **Milunovic S.**: Reenginering prefabricated systems in function flexibility and productivity, International scientific conference UNITECH 2007, 23-24. November 2007, Gabrovo.
6. Curcic S., Djuric M., **Milunovic S**., Dragicevic S., The use of biomass and wood waste from municipal systems like energy sources, 26th International Conference Science in Practice, Osijek, Croatia, 5-7 May, 2008.
7. Ćurčić S., **Milunović S.**: Modern systems for industrial products storage and commissioning, Proceedings on CD ROM of 9th International Conference RaDMI 2009, Vrnjačka Banja, ISSN 978-86-6075-006-0, pp. 441-448.
8. Curcic S., **Milunovic S.**, Serifi V.: Sustainable development of the use of biomass and waste wood from municipal systems, Proceedings of I International Conference „Ecology of urban areas“, Zrenjanin, 2011.
9. Curcic S., **Milunovic S.** : Management of transport biomass for energy production, Proceedings of I International Conference **-** Economics and management based on new tehnologies**-** EMoNT 2011, Kladovo, 2011, pp. 86-90.
10. **Milunovic S.**, Curcic S., Maric A.: Quality definition of logistics service, 5th International Quality Conference, Procedingss on CD, Mašinski fakultet Kragujevac 2011, pp. 449- 459.
11. **Milunovic S.**, Ristic O., Maric A.: Cold storage logistics for raspberry: the possibilities for establishing integrated cooling chain, proceedings of 4rd International Conference ″SCIENCE AND HIGHER EDUCATION IN FUNCTION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT″ SED 2011, Uzice, Serbia, 7 - 8 October 2011, (section 4, page 128-133)
12. Ristic O., **Milunovic S.**, Maric A.: Modelling cold storage database, Proceedings of 4rd International Conference ″SCIENCE AND HIGHER EDUCATION IN FUNCTION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT″ SED 2010, Uzice, Serbia, 7 - 8 October 2011, (section 2, page 71-76)
13. Curcic S., **Milunovic S.**, Pavlovic M.: Storage and use of biomass from municipal systems for energy production, II International Conference „ECOLOGY OF URBAN AREAS 2012“, 15th October 2012, Zrenjanin, Serbia, pp. 276-282.
14. Ćurčić S., **Milunović S.**, Pavlović M., Tolmač D.: Drying biomass in a function of increasing energy resources, II International Conference Industrial Engineering and Environmental Protection 2012 (IIZS 2012) October 31st, 2012, Zrenjanin, Serbia, pp. 231-239.
15. Curcic S., **Milunovic S.**, Stjepanovic S.: Logistic Information system for cogeneration plants in the Serbia, 28th International Conference ENERGETIKA 2012, pp. 167-169.
16. Curcic S., **Milunovic S.**: Logistic Support for cogeneration plants with resources of communal systems, 28th International Conference ENERGETIKA 2012, pp. 176-179.

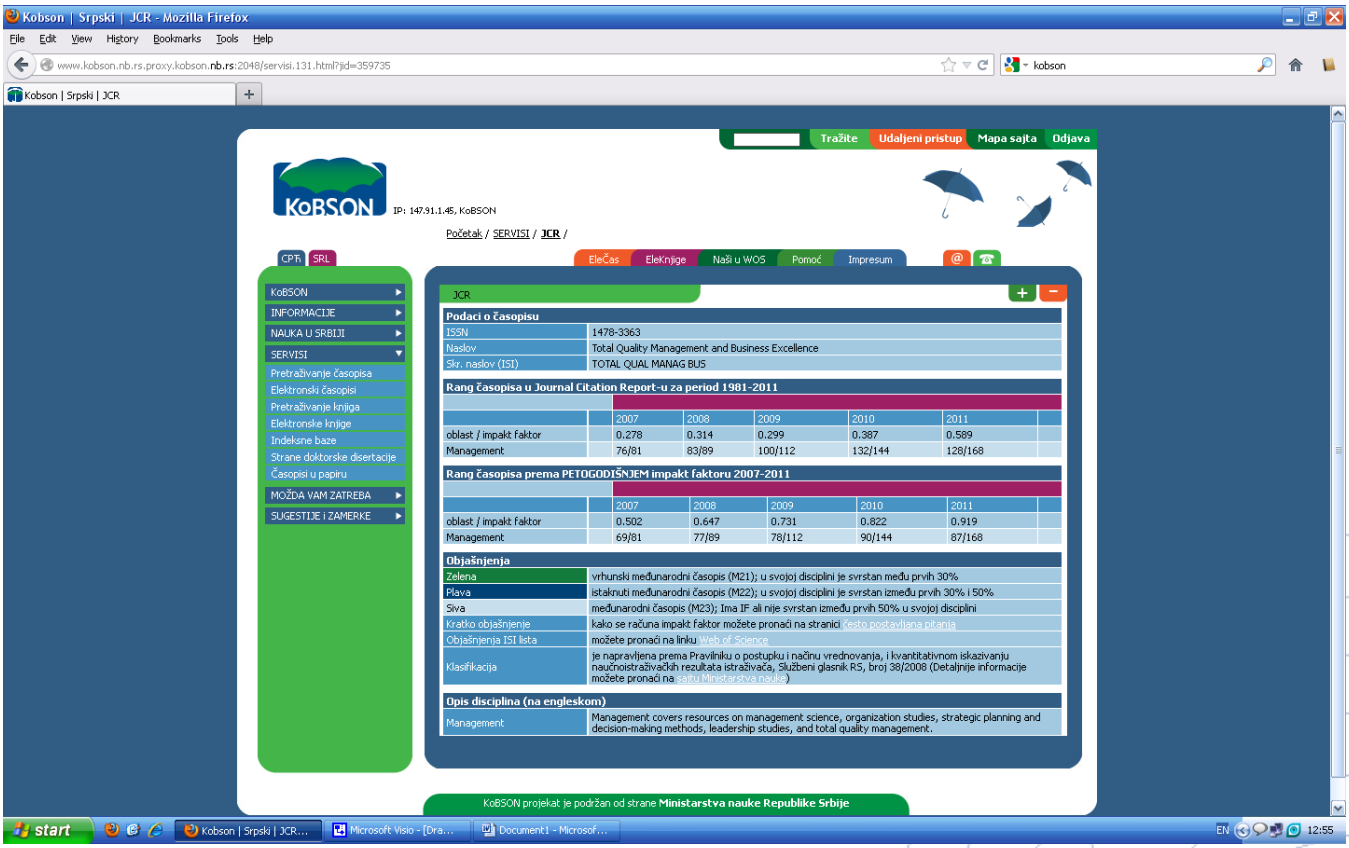
Radovi saopšteni na nacionalnim skupovima

1. Papić Lj., **Milunović S.**, Ristić M.: Obrazovanje za kvalitet u ambijentu podržanom informacionim tehnologijama, 1. konferencija Ocena profesionalnog rizika: teorija i praksa, Niš, 2003, s. 149-154.
2. Nenadić D., **Milunović S.**: Biznis plan u sistemu upravljanja preduzećem, Treća konferencija, Savetovanje o kvalitetu u automobilskoj industriji, Kragujevac, 2006.
3. Ćurčić S., **Milunović S.**, Đurić M.: Preporuke za uvođenje sistema HACCP u ugostiteljskim i hotelskim objektima, Festival kvaliteta 2007, Kragujevac, 2007.
4. Ćurčić S., **Milunović S.**: Mesto i uloga logističkog sistema u okviru upravljanja lancima snabdevanja, Međunarodna konferencija SM 2008, Subotica, 2008.

5. Ćurčić S., Đurić M., **Milunović S.**, Mandić L.: Kompostiranje kao savremeni vid tretmana čvrstog komunalnog otpada u funkciji zaštite životne sredine, Festival kvaliteta, Kragujevac, 2008.
6. **Milunović S.**, Ječmenica R., Nikolić I.: Razvoj modela upravljanja projektima prema standardu ANSI/PMI 99-001-2000, YUPMA 2007, Zlatibor, 2007.
7. Ćurčić S., Nikolić R., Šebeković A., **Milunović S.**: Evidentiranje biomase i otpadnog drveta i njihov energetski potencijal na području opština Vrnjačka Banja i Novi Pazar, JUPITER konferencija, Beograd, 2008.
8. **Milunović S.**: Upravljanje projektom razvoja industrijskog proizvoda, Zbornik radova YUPMA 2008, Zlatibor, 2008, s. 486-490.
9. **Milunović S.**, Ječmenica R., Ćurčić S.: Prilog analizi troškova kvaliteta projekata u industriji, Zbornik radova XXXII Savetovanja proizvodnog mašinstva sa međunarodnim učešćem, Novi Sad, 18-20.09.2008.
10. **Milunović S.**, Ječmenica R.: Mogućnosti primene pojedinih metoda u analizi troškova industrijske proizvodnje, Zbornik radova XXXII Savetovanja proizvodnog mašinstva sa međunarodnim učešćem, Novi Sad, 18-20.09.2008.
11. **Milunović S.**: Formiranje plana kvaliteta proizvoda primenom metode strukturiranje funkcije kvaliteta, Zbornik radova XXXV Simpozijuma o operacionim istraživanjima SYM-OP-IS 2008, Soko Banja, 2008.
12. Ćurčić S., **Milunović S.**: Logistička podrška za energetsku efikasnost komunalnih sistema, Stručno-naučna VII konferencija održavanja "KOD – 2009“sa međunarodnim učešćem, Ulcinj, 2009.
13. **Milunović S**., Ćurčić S.: Logistička podrška za korišćenje automobilskog otpada, Prva konferencija o reciklaži automobilskog otpada,.ISBN 987-86-7672-120-7, Zbornik radova, str. 81-86, Zrenjanin, 2009.
14. Ćurčić S., Dragićević S., **Milunović S.**: Sušenje biomasa u funkciji povećanja energetskog potencijala, Naučno-stručni skup Menadžment, Inovacije, Razvoj, Zbornik radova na CD, Vrnjačka Banja, 2011.

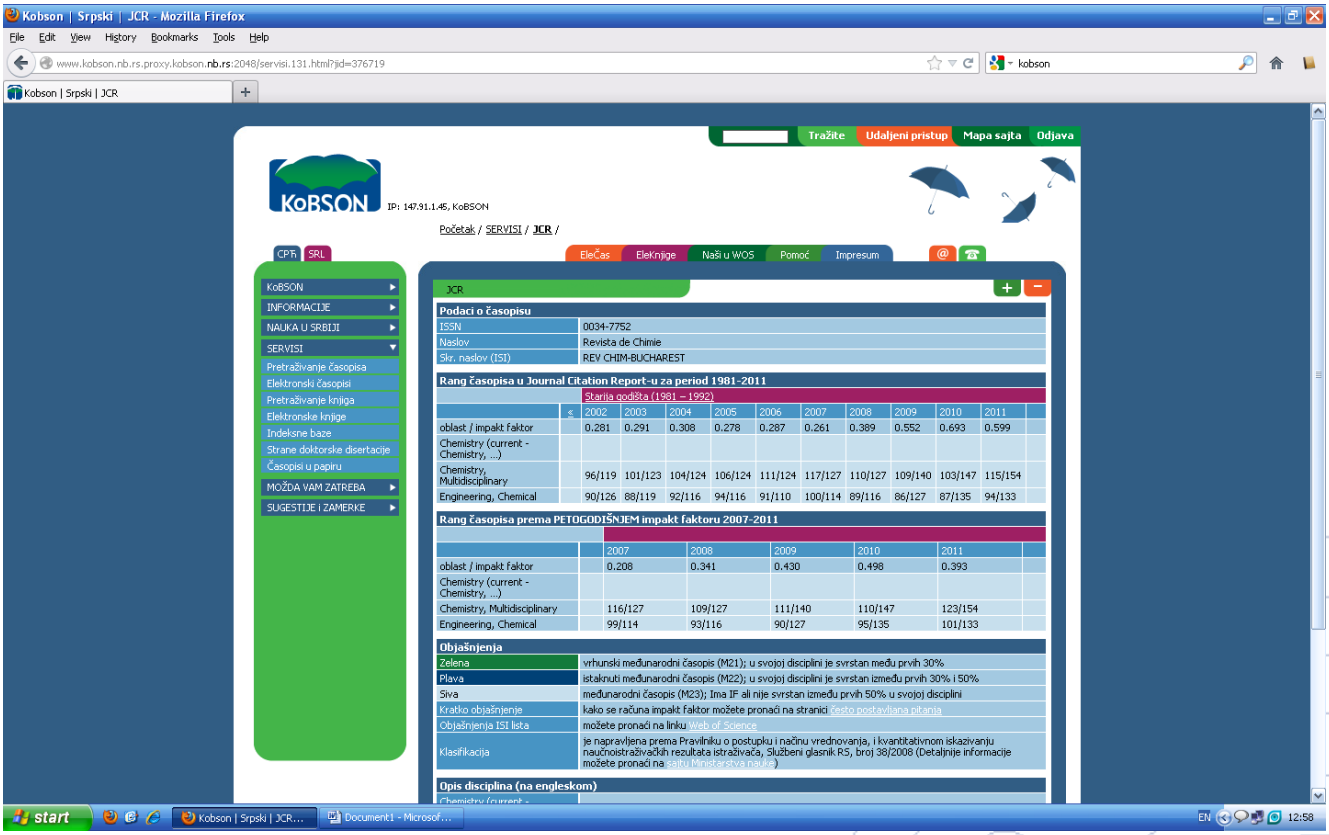
ПРИЛОГ 2.

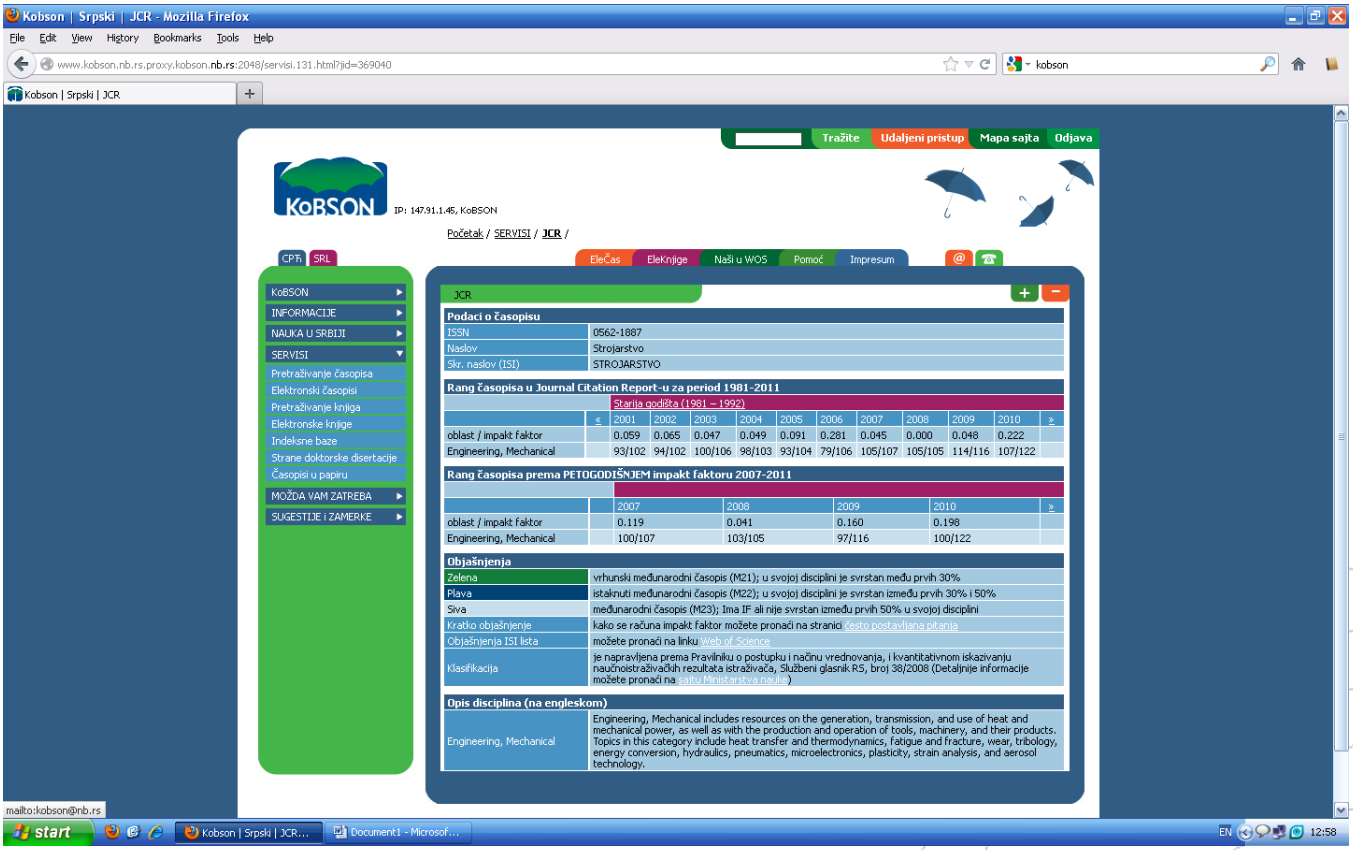
Подаци о часопису ***Total Quality Management & Business Excellence***



ПРИЛОГ 3.

Подаци о часопису ***Revista de Chimie***



ПРИЛОГ 4.

Подаци о часопису ***Strojarstvo***