

ФАКУЛТЕТ: МАШИНСКИ

Број захтева: 103/2

Датум: 28.04.2011.

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

Већу научних области техничких

наука

(Назив већа научних области коме се захтев упућује)

ПРЕДЛОГ ЗА ИЗБОР
У ЗВАЊЕ ДОЦЕНТА/ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА
(члан 65. Закона о високом образовању)

I - ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ ПРЕДЛОЖЕНОМ ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ НАСТАВНИКА

1. Име, средње име и презиме кандидата: др ЗОРИЦА ВЕЉКОВИЋ
2. Предложено звање доцент
3. Ужа научна, односно уметичка област за коју се наставник бира
Индустријско инжењерство
4. Радни однос са пуним или непуним радним временом: пуним
5. До овог избора кандидат је био у звању: доцента
у које је први пут изабран: 11.07.2006.
за ужу научну област/наставни предмет: Индустријско инжењерство

II - ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ТОКУ ПОСТУПКА ИЗБОРА У ЗВАЊЕ

1. Датум истека изборног периода за који је кандидат изабран у звање 11.07.2011.
2. Датум доношења одлуке о расписивању конкурса за избор 23.12.2010.
3. Датум и место објављивања конкурса: лист "Послови" 05.01.2011.
4. Звање за које је расписан конкурс доцент

III – ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ ЗА ПРИПРЕМУ РЕФЕРАТА И О РЕФЕРАТУ

1. Назив органа и датум именовања Комисије: Изборно веће МФ, 23.12.2010.
2. Састав Комисије за припрему реферата:

Име и презиме	Звање	Ужа научна,односно уметичка област	Организација у којој је запослен
а) <u>др Драга Д. Милановић, ред.проф.</u>	<u>Индустријско инж.</u>	<u>М.Ф. Београд</u>	
б) <u>др Угљеша Бугарић, ванр.проф.</u>	<u>Индустријско инж.</u>	<u>М.Ф. Београд</u>	
в) <u>др Милић Радовић, ред.проф.</u>	<u>Индустријско инж.</u>	<u>ФОН. Београд</u>	

3. Број кандидата пријављених на конкурс 2
4. Да ли је било издвојених мишљења чланова комисије не
5. Датум стављања реферата на увид јавности 18.03.2011.
6. Начин (место) објављивања реферата: Библиотека Машинског факултета и
Интернет сајт <http://www.mas.bg.ac.yu/referati/indeks.html>

7. Приговори: /

**IV -ДАТУМ УТВРЂИВАЊА ПРЕДЛОГА ОД СТРАНЕ ИЗБОРНОГ ВЕЋА
ФАКУЛТЕТА 28.04.2011.**

Потврђујем да је поступак утврђивања предлога за избор кандидата др Зорице Вељковић, дипл.инж.маш. у звање доцента вођен у свему у складу са одредбама Закона, Статута Универзитета, Статута факултета и Правилника о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду.

ПОТПИС ДЕКАНА ФАКУЛТЕТА

Проф. др Милорад Милованчевић

Прилози:

1. Одлука изборног већа факултета о утврђивању предлога за избор у звање
2. Реферат Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање
3. Сажетак реферата комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање
4. Доказ о непостајању правоснажне пресуде о околностима из чл. 62. ст. 4. Закона
5. Други прилози релевантни за одлучивање (мишљење матичног факултета, приговори и слично).

Напомена: сви прилози осим под бр. 4. и 5. достављају се и у електронској форми.

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
- МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ –
Број: 103/3
Датум: 28.04.2011. године
Београд, Краљице Марије 16

На основу члана 12.3. Статута Машинског факултета, Изборно веће на седници одржаној 28.04.2011. године, донело је следећу

ОДЛУКУ

Др ЗОРИЦА ВЕЉКОВИЋ, дипл.инж.маш., доцент, предлаже се за избор у звање доцента на одређено време од 5 година, са пуним радним временом за ужу научну област: **ИНДУСТРИЈСКО ИНЖЕЊЕРСТВО**.

За утврђивање предлога за избор у звање доцента Изборно веће броји 149 чланова. Према Статуту Факултета за приступање гласању потребан је кворум од 2/3 чланова тј. њих 99, а за доношење одлуке више од половине тј. 74 гласа. На седници је гласању приступио 138 чланова Изборног већа, 138 је гласао «за», није било гласова «против» и није било гласова «уздржаних».

Одлуку доставити: Именованој, Служби за опште, правне и кадровске послове деканата и архиви Факултета.

ДЕКАН
МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА

Проф. др Милорад Милованчевић

С А Ж Е Т А К

ИЗВЕШТАЈА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ

I - О КОНКУРСУ

Назив факултета:

Ужа научна, односно уметничка област:

Број кандидата који се бирају:

Број пријављених кандидата:

Имена пријављених кандидата:

1. Доц.др Зорица Вељковић _____

2. Др Живорад Милошевић _____

.....

II - О КАНДИДАТИМА

Под 1.

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме: Зорица, Александар, Вељковић
- Датум и место рођења: 28.09.1963.г., Београд
- Установа где је запослен: Машински факултет, Универзитета у Београду
- Звање/радно место: доцент
- Научна, односно уметничка област: Машинство, Индустијско инжењерство

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:

- Назив установе: Универзитет у Београду, Машински факултет
- Место и година завршетка: Београд, 1991

Магистеријум:

- Назив установе: Универзитет у Београду, Машински факултет
- Место и година завршетка: Београд, 1997
- Ужа научна, односно уметничка област: Машинство, Индустијско инжењерство

Докторат:

- Назив установе: Универзитет у Београду, Машински факултет
- Место и година одбране: Београд, 2005
- Наслов дисертације: *Истраживање трансформације Taguchi-евих ортогоналних матрица за примену у класичним факторијелним експериментима*
- Ужа научна, односно уметничка област: Машинство, Индустијско инжењерство

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

Асистент приправник – избор 1992.г.,

Машински факултет, Катедра за Индустијско инжењерство

Асистент – избор 1998 г.,

Машински факултет, Катедра за Индустијско инжењерство

Асистент – реизбор 2002 г.,

Машински факултет, Катедра за Индустијско инжењерство

Доцент – избор 2006г.,

Машински факултет Катедра за Индустијско инжењерство

3) Објављени радови

Име и презиме:	Звање у које се бира: Доцент		Ужа научна, односно уметничка област за коју се бира: Индустријско инжењерство	
Научне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у водећем научном часопису међународног значаја објављен у целини	-	-	-	-
Рад у научном часопису међународног значаја објављен у целини	-	-	-	-
Рад у научном часопису националног значаја објављен у целини	-	-	-	2
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у целини	6	2	5	1
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен у целини	4	1	5	3
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини	-	-	1	-
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини	-	-	-	-
Научна монографија, или поглавље у монографији са више аутора	-	-	-	1
Стручне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у стручном часопису или другој периодичној публикацији стручног или општег карактера	-	-	-	-
Уџбеник, практикум, збирка задатака, или поглавље у публикацији те врсте са више аутора	-	-	2	-
Остале стручне публикације (пројекти, софтвер, друго)	-	-	-	-

Напомена: Навести радове са SCI листе са ISSN бројем часописа и импакт фактором у години у којој је рад објављен.

4) - Оцена о резултатима научног, односно уметничког и истраживачког рада

Др Зорица Вељковић је после избора у звање доцента објавила 1 монографију, 2 рада у водећем часопису националног значаја, 3 рада која су објављена у целини на скуповима међународног значаја, 1 рад на скупу међународног значаја објављен у изводу, 1 рад на националном скупу са међународним учешћем и 4 рада на скуповима националног значаја. Заједно са радовима из претходних изборних периода, др Зорица Вељковић има 1 монографију и 2 уџбеника, 2 рада у часописима националног значаја, 14 радова на међународним скуповима објављена у целини. 1 рад на међународном скупу објављен у изводу, 1 рад на националном скупу са међународним учешћем, објављен у целини и 13 радова на скуповима националног значаја објављена у целини. Поред тога др. Зорица Вељковић је члан и активни учесник ENBIS-a (European Network for Business and Industrial Statistics). Поред тога кандидат је учествовао на 3 пројекта финансирана од стране Министарства за Науку и технологију и 1 пројекту финансираном од стране Европске Уније.

5) - Оцена резултата у обезбеђивању научно-наставног подмлатка

Била је члан Комисије за одбрану једног магистарског рада, ментор 10 дипломских радова и учествовала је у преко 30 комисија за одбрану дипломских радова.

6) - Оцена о резултатима педагошког рада

Др Зорица Вељковић је показала и даље показује изразити смисао за педагошки рад. И поред великог броја предмета које држи успела је да испуни своје наставне обавезе. Оцене студената у спроведеним анкетама су увек преко 4.50, а више пута је оцењена и са оценом 5.0. на свим модулима на којима је држала наставу. Систем hand-out-a примењује од 1992.г.

7) - Оцена о ангажовању у развоју наставе и других делатности високошколске установе

Кандидат Др Зорица Вељковић је током година рада на Машинском факултету Универзитета у Београду, у звању асистента-приправника и асистента држала скоро све предмете на Смеру за индустријско инжењерство (Организација рада, Организација производње 1, Организација производње 2, Квантитативне методе, Операциона истраживања, Теротехнолија, Пословно-производни информациони системи, Основе база података, Симулација и експертни ситеми). У периоду 1992-1996.г. др Зорица А. Вељковић била је секретар Катедре за индустријско инжењерство. Била је члан организационог одбора првог и другог Међународног симпозијума из индустријског ижењерства.

Уз сагласност Машинског факултета држала је наставу на Вишој школи за Индустријско инжењерство, Крушевац, центри, Београд, Кикинда и Сента.

Кандидат је од 2001 године активно укључен у функционисање научно-стручног удружења Европса мрежа за пословну и индустријску статистику (ЕНБИС), у чијем је саставу у периоду 2003-2005 била члан саветодавног већа.

У звању доцента држала је наставу на предметима Стратегијски менаџмент и маркетинг и

Квантитативне методе, по старим програмима. Поред тога, по новим плановима и програмима је учествовала на обликовању и усавршавању 3 предмета Модула за Индустијско инжењерство (2 самостално, 1 у сарадњи) и 1 предмета Модула за Информационе технологије.

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу увида у конкурсни материјал, Комисија закључује да кандидат др Зорица А. Вељковић, доцент Машинског факултета Универзитета у Београду, у меродавном изборном периоду има:

- научни степен доктора наука из уже научне области Индустијско инжењерство;
- изражен смисао за педагошки рад;
- креирањем, сталним развојем и реализацијом наставних планова и програма, кандидат је дао значајн допринос развоју Индустијског инжењерства;
- остварене резултате у развоју инжењерског кадра, као метор 10-так дипломских радова, и члан комисије за одбрану преко 30 дипломских радова;
- 1 монографију националног значаја;
- 2 рада у водећим националним часописима;
- 3 рада саопштена на међународним скуповима, објављена у целости;
- 1 рад саопштен на међународном скупу објављен у изводу;
- 1 рад саопштен на националном скупу, са међународним учешћем, објављен у целости;
- 4 рада саопштена на националном скупу, објављена у целости;
- учешће на 2 научно-истраживачка пројекта финансирана од стране Министарства за Науку Републике Србије;
- активно учествује у струковној међународној организацији која се бави пословном индустријском статистиком (ENBIS);
- током радног века кандидат је дао значајан допринос развоју Катедре, Смера, а потом и Модула за Индустијско инжењерство, а самим тим и Машинског факултета Универзитета у Београду.

Комисија сматра да кандидат др Зорица А. Вељковић, доцент Машинског факултета Универзитета у Београду, испуњава све услове за реизбор у звање доцента, који су прописани Законом о Универзитету, Статутом машинског факултета и Правилником Комисије за изборе наставника, истраживача и сарадника Машинског факултета у Београду.

На основу изложеног, комисија предлаже Изборном већу Машинског факултета Универзитета у Београду да др Зорицу А. Вељковић, доцента, реизабере у звање доцента са пуним радним временом на ограничено време од 5 година, за ужу научну област Индустијско инжењерство.

Место и датум: 04.03.2011. године

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

1. Др Драган Д. Милановић, ред.проф
2. Др угљеша Бугарић, ван.проф.
3. Др Милић Радовић, ред.проф. ФОН, Београд

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

На основу одлуке Наставно-научног већа бр.2001/3 одржаног 23.12.2010.године, а по објављеном конкурс у избор у једног доцента на одређено радно време од 5 година за ужу научну област Индустијско инжењерство одређени смо за чланове Комисије за писање извештаја.

На Конкурс, објављен у листу "Послови" од 05.01.2011.г. пријавила су се два кандидата и то:

1. Доц.др Зорица Вељковић, Машински факултет Универзитета у Београду
2. Др Живорад Милошевић, научни саветник у Друштву за енергетску ефикасност у Бања Луци

На основу прегледа достављене документације, а сагласно упутству за писање реферата при избору наставника и сарадника подносимо следећи извештај:

ИЗВЕШТАЈ

1. Др Зорица А. Вељковић, доцент Машинског факултета Универзитета у Београду

А: Биографски подаци

Др Зорица А. Вељковић, рођена је 28.9.1963.г. у Београду, Република Србија. Осмогодишњу школу и средње усмерено образовање, смер Математичко-технички сарадник, завршила је у Београду. Дипломирала је на Машинском факултету Универзитета у Београду, смер за Индустијско инжењерство, 1991 године.

Последипломске студије је похађала Машинском факултету Универзитета у Београду и у Лисабону, Португалија, на Universidade Nova da Lisboa (У оквиру TEMPUS JEP 2471/91, *Curriculum for the Training of Industrial Managers* пројекта). Магисарски рад под називом "Упоредна анализа класичног факторијел и Taguchi-јевог приступа планирању експерименталних истраживања" одбранила је 27.10.1997.године, Машинском факултету Универзитета у Београду.

Докторску дисертацију под називом "Истраживање трансформације Taguchi-евих ортогоналних матрица за примену у класичним факторијелним експериментима", одбранила је на Машинском факултету Универзитета у Београду, 2005. године.

На Машинском Факултету Универзитета у Београду ради од 01.09.1992.г., прво у звању асистента-приправника, потом асистента, а од 2006. године у звању доцента.

Уз сагласност Машинског факултета у периоду 1998-2001 радила је као Виши предавач на Вишој техничкој школи за Индустијски Менаџмет, Крушевац, Едукациони центри Сента и Кикинда.

Поред матерњег језика (српског), течно се служи енглеским и руским, док португалски познаје на нивоу конверзације и читања.

Б: Педагошка активност

Кандидат Зорица А. Вељковић је провела свој досадашњи радни век од 1992 на Машинском факултету, Универзитета у Београду, на Катедри за Индустијско инжењерство, почев од звања асистента приправника, потом асистента па до звања доцента. Као асистент-приправник и асистент учествовала је у настави кроз држање вежби на скоро свим предметима Смера за Индустијско инжењерство.

У звању доцента, по старим плановима и програмима држала је предавања и вежбе из предмета Квантитативне методе и Стратегијски менаџмент и маркетинг.

У оквиру нових планова и програма, учествовала је у формирању дела предмета Менаџмент производних процеса, под руководством доц. др Душана Петровића, који је и носилац предмета, на Основним студијама.

Самостално је учествовала у формирању планова и програма и спровођења наставе (предавања и вежбе) на предметима Квантитативне методе (ДАС обавезни), Савремени приступи управљању квалитетом (ДАС изборни) на модулу за Индустријско инжењерство, као и на предмету Статистичка обрада података у машинству (ДАС изборни) на Модулу за Информационе технологије.

Током овог изборног периода била је ментор на десетак дипломских радова, и члан комисије за један магистарски рад.

Начин извођења наставе, комуникација са студентима, у складу са савременим приступима извођењу наставе, кроз њено стално унапређење су карактеристични за овог кандидата. Током 19 година рада на Катедри за Индустријско инжењерство кандидат је оставио трајни траг у унапређењу функционисања Катедре.

В: Библиографски подаци

В.1. Списак радова из претходних изборних периода

В.1.1. Монографије или поглавља у монографијама

Без монографија у овом изборном периоду

В.1.2. Научни радови објављени у часописима

Научни радови објављени у међународним часописима

Без радова у међународним часописима у овом изборном периоду

Научни радови у водећим часописима националног значаја

Без радова у водећим часописима националног значаја у овом изборном периоду

Научни радови у часописима националног значаја

Без радова у часописима националног значаја у овом изборном периоду

В.1.3. Радови саопштени на скуповима

Рад саопштен на скупу међународног значаја штампан у целини

В1.3.1. Спасојевић, В., **Вељковић, З.** *Приказ и ценова једног метода за стратегијско планирање, мерење и анализу продуктивности предузећа*
IV Међународни симпозијум "Менаџмент економска криза и промене" SYMORG, 1995.

В1.3.2. **Вељковић, З.**, Спасојевић, В. *Тенденције групне технологије*
1st International symposium for Industrial Engineering, SIE 96, стр. 142-145, Машински факултет, Београд, Југославија, 1996

В1.3.3. Спасић, Ж., Дубоњић, Р., **Вељковић, З.**, Спасојевић, В. *СИБ-модел предузећа према захтевима серије стандарда ЈУС ИСО 9000* 1st International symposium for Industrial Engineering, SIE 96, стр. 142-145, Машински факултет, Београд, Југославија, 1996

B1.3.4. **Вељковић, З.**, Богдановић, М., Јовановић, Т. *From Full Factorial 2ⁿ Plan to Taguchi's Orthogonal Arrays* 1st International symposium for Insustrial Engineering, SIE 96, стр. 400-402, Машински факултет, Београд, Југославија, 1996

B1.3.5. Милановић, Д.Д., Стојковић, В., **Вељковић, З.** *Предлог побољшања функционисања информационог система у Заводу за израду новчаница* 1st International symposium for Insustrial Engineering, SIE 96, стр.299-301, Машински факултет, Београд, Југославија, 1996

B1.3.6. Радојевић, С., Вељковић, З. *Основне претпоставке за стварање мета-језика формирања саставница* 2st International symposium for Insustrial Engineering, SIE 98, стр. 231-234, Београд, Југославија, 1998.

B1.3.7. Вељковић, З., Радојевић, С. *Поређење класичног и Тагучијевог приступа блокирању код 2ⁿ експерименталних планова* 2st International symposium for Insustrial Engineering, SIE 98, стр.285-288, Београд, Југославија, 1998.

B1.3.8. **Вељковић, З.**, Радојевић, С. *Application of Taguchi's Pooled Error Method for Unreplicated Factorials: Case Study* 3th International symposium for Insustrial Engineering, SIE 2001, стр.127-130, Београд, Југославија, 2001.

B1.3.9. Radojević, S., **Veljković, Z.**, Drobnjaković M. *Optimizing Opening Time for Databases by Quasi Generative Polynomial Functions* 3th International symposium for Insustrial Engineering, SIE 2001, стр.120-122, Београд, Југославија, 2001.

B1.3.10. **Veljković, Z.**, Radojević, S. *Comparing Traditional DoE set-up with Taguchi's: A Case study in furniture industry* Second Annual Conference on Business and Industrial Statistics, CD, Rimini, Italy, 2002.

B1.3.11. Veljković, Z., Radojević, S. *Using Taguchi's orthogonal arrays as a 3 level full factorial design* ENBIS Fourth Annual Conference, CD, Copenhagen, Denmark, 2004.

B1.3.12. **Veljković, Z.**, Radojević, S. *Advantages and disadvantages of Taguchi's approach to factorial designs using orthogonal arrays* DQM Dependability and Quality Management, 8th International Conference, CD, Belgrade, Serbia, 2005.

B1.3.13. **Вељковић, З.** Координатор workshop-a: *Traditional DOE vs. Taguchi Style* 2nd Annual ENBIS Conference, Rimini, Italy, 2002

Рад саопштен на скупу са међународним учешћем, штампан у целини

B1.3.14. Radojević, S., **Veljković, Z.**, Dondur, N., *Automation of documents booking* 30. Jubilee Conference on Production Engineering of SCG, CD, Vrnjačka Banja, Serbia, 2005.

Рад саопштен на скупу националног значаја штампани у целини

B1.3.15. **Вељковић, З.** *Мерење степена искоришћења капацитета код предузећа са производ-миксом* SYMOPIS 93, стр. 357-360, Београд, Југославија, 1993

B1.3.16. **Вељковић З.**, Јовановић Т. *Основне поставке модуларне производње*, 21. JUPITER конференција, Београд, Југославија, 1995

B1.3.17. Радојевић, С., **Вељковић, З.**, Јанковић, С. *Једна класификација објеката у стандардним пословно програмским системима* СУМ-ОП-ИС 98, стр. 325-328, Херцег Нови, Југославија, 1998.

B1.3.18. **Вељковић, З.**, Радојевић, С., Јанковић, С. *Поређење 3^k факторијелних планова са Ортогоналним матрицама $L_n(3^k)$* СУМ-ОП-ИС 98, стр. 723-726, Херцег Нови, Југославија, 1998.

V1.3.19. **Вељковић, З.**, Радојевић, С. *Примена Lenth-овог метода за нерепликоване факторијалне планове* 27. ЈУПИТЕР конференција, стр. 5.33-5.36, 7 симпозијум Квалитет, Београд, Југославија, 2001.

V1.3.20. Радојевић, С., **Вељковић, З.** *Рекурзивни алгоритам за стварање прве хијерархијске саставнице* 28. ЈУПИТЕР конференција, 30. симпозијум управљање производњом у индустрији прераде метала, стр. 4.53-4.56, Београд, Југославија, 2002.

V1.3.21. Радојевић, С., **Вељковић, З.**, Милинковић Каталинић, Б. *Технолошка саставница у планирању производње II* скуп привредника и научника, CD, Београд, Југославија, 2004.

V1.3.22. Радојевић, С., **Вељковић, З.** *Пројектовање дела базе података за аутоматизацију књижења вредности у документима* Истраживања и пројектовања за привреду, CD, Београд, Србија, 2005.

V.1.4. Техничке реализације: техничка решења, патенти, побољшане технологије

У овом периоду их није било.

V.1.5. Учесће у пројектима

Учесће у међународним научним пројектима

V.1.5.1. **Вељковић З.**, *et.al. TEMPUS JEP 2471/91, Curriculum for the Training of Industrial Managers*, Faculdade Ciencias e Technologico, Universidade Nova de Lisboa, FCT UNL Lisbon, Portugal, 1991-1992, Руководилац пројекта Проф. др Жарко Спасић

V.1.5.2. Члан савета ENBIS-a (European Network for Business and Industrial Statistics) 2002-2004

Учесће у домаћим научним пројектима

V.1.5.3. Радојевић, С., **Вељковић, З.** *Развој документационих токова у д.п. "Ватроспрем"* Београд, 2000-2004.

V.1.5.4. Радојевић, С., **Вељковић, З.**, Мисита, М. *Развој документационих токова у д.п. "Изопрогрес"* Београд, 2000-2002.

V.1.5.5. **Вељковић З.**, *et.al. Дефинисање технолошких могућности и нових производа за SARTID 1913*, Смедерево, руководиоца пројекта Проф. др Миливој Кларин, 1997-1998

V.1.5.6. **Вељковић З.**, *et.al. Истраживање и развој нових техничко технолошких решења савремених пољопривредних машина, уређаја и технолошких линија за производњу и прераду поврћа*, ВТР.5.03.0535.В, руководиоца пројекта професор др Драган Марковић, 2002-2005

V.1.6. Уџбеници

V.1.6.1. Јовановић, М. Т., Миланојић, Д. Д., **Вељковић, А. З** *Збирка задатака из Квантитативних метода* Машински факултет, Универзитет у Београду, ISBN 86-7083-273-9, 1996.

V.1.6.2. Радојевић, С., **Вељковић А. З.**, *Квантитативне методе, Теоријске основе, задаци* Машински факултет, Универзитет у Београду, ЦД, око 100MB, ISBN 86-7083-465-0, 2003.

V.1.7. Менторства и учешћа у комисијама

У овом периоду није било менторства

V.2 Списак радова у меродавном изборном периоду (2006-2011)

В.2.1. Монографије или поглавља у монографијама

В.2.1. Поповић, Б, Кларин, М, **Вељковић, З** *Систем Шест Сигма у реализовању резултата процеса (Processig for Six Sigma)* Машински факултет Универзитета у Београду, ISBN 978-86-7083-645-7, 2008.

В.2.2. Научни радови објављени у часописима

Научни радови објављени у међународним часописима

Без радова у међународним часописима у овом изборном периоду

Научни радови у водећим часописима националног значаја

В.2.2.1. Dondur, N., Radojević, S., **Veljković A., Z.** *Efekti privatizacije i restrukturiranja u industrijskim preduzećima u Srbiji* "Industrija", Number 3/2007, str. 13-23, Economics Institute, Belgrade, Serbia, 2007.

В.2.2.2. Radojević, S., **Veljković A., Z.**, Dondur, N. *Statistics in Engineering Education*"Industrija", Number 4/2007, pp. 73-79, Economics Institute, Belgrade, Serbia, 2007.

Научни радови у часописима националног значаја

Без радова у часописима националног значаја у овом изборном периоду

В.2.3. Радови саопштени на скуповима

Рад саопштен на скупу међународног значаја штампан у целини

В.2.3.1. **Veljković, Z.**, Radojević, S., Bakić, G. *A Method for Identification of Factorial Effects in 2^K Open and Closed Full Factorial Designs* ENBIS Eight Annual Conference, CD, Athens, Greece, 2008.

В.2.3.2. Šijački, V, Bakić, G, Djukić M, Rajicic B, **Veljkovic Z**, Anđelić B *Erosion Protection of Pulverized Boiler Coal Preparation Equipment* 13th International Research/expert Conference TMT2009, Hammamet, Tunisia, 16-21 October 2009, Hammamet, Tunisia

В.2.3.3. **Veljković, Z.**, Radojević, S., Bakić, G. *Identification of factorial effects in 2^K factorial designs* 4th International symposium of industrial engineering SIE2009, Belgrade, Serbia, 2009

Рад саопштен на скупу са међународним учешћем, штампан у целини

В.2.3.4. **Veljković, Z**, Radojević, S, Spasić Ž *Risk Management as Innovative Learning Activity for Alumni & MEБ Association Members* 34th JUPITER konferencija, sa међународним учешћем, CD, Машински факултет, Београд, 4-5.јун 2008

.

Рад саопштен на скупу националног значаја штампани у целини

В.2.3.5. Поповић, Б, **Вељковић, З.**, Бошковић, В. *Примена система Шест сигма у домаћој привреди*, Фестивал квалитета 2007, CD, Крагујевац, Србија, 8-11.05.2007

В.2.3.6. Поповић, Б, **Вељковић, З.**, Шаковић, М. *Увођење система Шест сигма у домаћим предузећима*, Фестивал квалитета 2007, CD, Крагујевац, Србија, 8-11.05.2007

В.2.3.7. Поповић, Б, **Вељковић, З.**, Бошковић, В., *Систем Шест сигма у пракси*, Фестивал квалитета 2008, CD, Крагујевац, Србија, 13-15.05.2008

В.2.3.8. **Вељковић, З.**, Павловић, Н., Поповић, Б., *Примена и значај DOE у Систему шест сигма*, Фестивал квалитета 2008, CD, Крагујевац, Србија, 13-15.05.2008

Рад саопштен на скупу међународног значаја штампан у изводу

В.2.3.9. **Veljković, Z.**, Radojević, S. *A new algorithms for identification effects in two-level factorial designs and Taguchi-s orthogonal arrays*, ENBIS 6th annual conference, CD, Wroclaw, Poland, 2006.

В.2.4. Техничке реализације: техничка решења, патенти, побољшане технологије

У овом периоду их није било.

В.2.5. Учесће у пројектима

Учесће у међународним научним пројектима

У овом периоду није било учешћа на међународним научним пројектима.

Учесће у домаћим научним пројектима

В.2.5.1. Руководилац пројекта Проф. др Вера Шијачки, **Вељковић З.** et.al. *Примена савремених технологија у циљу спречавања ерозије котловских цеви*, Пројекат MNTR ET 18005, 2008-2010.

В.2.5.2. Руководилац пројекта Проф. др Миливој Кларин, **Вељковић З.** et.al. *Управљање производњом помоћу наруџбина*, Пројекат MNTR IE 14011, 2008-2010.

В.2.6. Уџбеници

У овом изборном периоду није било објављених уџбеника, збирки задатака, практикума и скрипта.

В.2.7. Менторства и учешћа у комисијама

У овом периоду није било менторства.

В.3. Приказ радова у меродавном изборном периоду

На основу приложених радова Комисија констатује да је доц. др Зорица А. Вељковић у меродавном изборном периоду објавила 12 научних радова и била је укључена у реализацију 2 пројекта финансирана од стране Министарства за науку Републике Србије.

Основни правци истраживачке делатности Кандидата током година, као и у меродавном изборном периоду односили су се великим делом на област Индустијског инжењерства. Своје научна интересовања кандидат је у великој мери усмерио на најсавременије статистичке методе које се примењују како у научним истраживањима тако и у практичној примени у области инжењерства и индустрије. Поред тога значајан научни допринос кандидата обухватају и методе побољшања квалитета и њихов утицај на организацију и функционисање у предузећима.

Монографија В.2.1. састоји се од 7 поглавља. Циљ монографије је приказ функционисања система квалитета Шест сигма. Прва два поглавља описују развој методологије и основе посматраног система квалитета. Треће поглавље се односи на основе методологије Метода Шест сигма. Преостала поглавља, 4 до 7 приказују основе фаза методологије Дефинисање, Мерење, Анализа, Побољшање и Провера, кроз њихове циљеве и методе које се у оквиру њих примењују, заједно са приказом употребе неопходне за примену у пракси.

У раду В.2.2.1. испитиван је утицај приватизације и реструктурирања на ефикасност пословања индустријских предузећа у Србији. Истраживање је обухватило 45 предузећа у периоду 2002. и 2003.г. Показано је да приватизација доводи до повећања просечних вредности показатеља успешности пословања. Доказано је да су повећања статистички значајна само у случају укупне профитабилности предузећа. На успешност пословања обухваћени узорак је показао да приватизација зависи од типа инвеститора и концентрације власничког капитала, а не статистички не зависи од процента државног учешћа капитала.

Рад В.2.2.2. даје субјективни приступ и истраживање у области бразовања на универзитетима који се односе на статистичке методе на Машинским факултетима у земљама Европске уније, у циљу постизања конкурентног нивоа квалитета производа и њихове конкурентности на тржишту. Циљ рада је приближавање и превазилажење проблема између инжењера који раде у пракси и научника који се баве примењеном науком, у односу на математичаре и статистичаре.

Рад В.2.3.1. расправља метод алокације ефеката класичног и Тагучијевог приступа потпуним факторијелним плановима на два нивоа. Дат је приказ разовја одговарајућих формула за алокацију главних ефеката фактора и њихових интеракција у одговарајућим колонама. Поред тога приказане су методе алокације нивоа фактора у колонама интеракција, које се могу добити независно од колона у којима се налазе главни ефекти фактора коришћењем трансформација Латинских квадрата. Приказана методологија не зависи од величине факторијелног плана односно матрице.

Рад В.2.3.2. се односи на ерозију металних компоненти које се користе при употреби угља. Проблем утицаја ерозије услед примене угља. У раду се разматра тестирање ерозије код примене различитих материјала који служе за спречавање ерозије применом одговарајућих статистичких тестова.

У раду В.2.3.3. је приказана примена метода расправљаних у раду В.2.3.1. За развијену алокацију фактора код потпуних факторијелних планова на два нивоа, без обзира на величину $2^k, k \rightarrow +\infty$. У раду метод се примењује за развој структуре алијаса код делимичних факторијелних планова.

Рад В.2.3.4. расправља потребу за проучавањем и спровођењем анализе ризика у областима које нису везане стриктно за економију, односно на методологије индустријских ризика. Рад описује основе индустријских ризика као и испитивање могућности сарадње Машинског факултета и индустрије у циљу организовања и структуре курсева који се односе на расправљане проблеме.

У раду В.2.3.5. се разматрају могућности примене система Шест сигма у Српској индустрији у циљу побољшања управљања пословањем организације. Увођење система Шест сигма доводи до смањења вероватноће настајања неисправности у технолошким и пословним процесима. То доводи до елиминације непотребних финансијских трошкова услед елиминације губитка материјала, времена дораде и других ресурса.

Рад В.2.3.6. приказује увођење система Шест сигма у предузећима у Србији. Разматра се повезивање везе организације предузећа и управљачког подсистема за Шест сигма DMAIC. Приказано је 6 етапа обука власника, виђе система, руководиоца и извршилаца на семинарима.

Рад В.2.3.7. расправља факторе који утичу на увођење система Шест сигма као што су учешће руководства предузећа, радних група, одлучивање на основу података и развој и примену даљих активности програма. Циљ је постизање смањења неисправности у кључним процесима на 1%.

Систем Шест Сигма је један од основних приступа квалитету који се данас примењују у свету. Основни принцип доношења одлука у систему шест сигма је доношење одлука на основу података. То за собом повлачи примену великог броја статистичких метода. Једна од основних статистичких метода које се примењују су факторијелни планови чији је пример приказан у раду В.2.3.8.

Рад В.2.3.9. приказује алгоритам за идентификацију ефеката фактора на основу броја колоне, почев од базичних колона у којима се налазе главни ефекти фактора. На основу њих се развијају обрасци за одређивање колона у којима се налазе интеракције фактора који је формирају. Метод је примењив и на класичне експерименталне планове и на Тагучијеве ортогоналне матрице.

Г. Мишљење комисије о испуњености услова

На основу увида у конкурсни материјал, Комисија закључује да кандидат др Зорица А. Вељковић, доцент Машинског факултета Универзитета у Београду, у меродавном изборном периоду има:

- научни степен доктора наука из уже научне области Индустијско инжењерство;
- изражен смисао за педагошки рад;
- креирањем, сталним развојем и реализацијом наставних планова и програма, кандидат је дао значајн допринос развоју Индустијског инжењерства;
- остварене резултате у развоју инжењерског кадра, као метор 10-так дипломских радова, и члан комисије за одбрану преко 30 дипломских радова;
- 1 монографију националног значаја;
- 2 рада у водећим националним часописима;
- 3 рада саопштена на међународним скуповима, објављена у целости;
- 1 рад саопштен на међународном скупу објављен у изводу;
- 1 рад саопштен на националном скупу, са међународним учешћем, објављен у целости;
- 4 рада саопштена на националном скупу, објављена у целости;
- учешће на 2 научно-истраживачка пројекта финансирана од стране Министарства за Науку Републике Србије;
- активно учествује у струковној међународној организацији која се бави пословном индустријском статистиком (ENBIS);
- током радног века кандидат је дао значајан допринос развоју Катедре, Смера, а потом и Модула за Индустијско инжењерство, а самим тим и Машинског факултета Универзитета у Београду.

2. Др Живорад Милошевић, научни саветник у Друштву за енергетску ефикасност у Бања Луци

Комисија је детаљним прегледом комплетне конкурсне документације кандидата др Живорада Милошевића закључила да су његови радови из области техничких наука и да само делимично припадају области индустријског инжењерства. У својим биографским подацима кандидат и сам наводи да је његова професионална оријентација и ужа област, цитирамо, „Хидраулика и аутоматика, у другом делу Еколошко инжењерство“. Комисија сматра да др Живорад Милошевић не испуњава услове конкурса за избор у звање доцента из области Индустијског инжењерства и зато и није детаљно анализирала и приказала радове Кандидата.

На основу прегледа и анализе достављених материјала, изложених у овом извештају, Комисија је закључила да кандидат др Зорица Вељковић, доцент Машинског факултета Универзитета у Београду, испуњава све формалне и стварне услове предвиђене Законом о Универзитету, Статутом Машинског факултета Универзитета у Београду и Правилником Комисије за стицање звања наставника, истраживача и сарадника Машинског факултета Универзитета у Београду, да поново буде изабрана у звање доцента. Комисија зато предлаже Изборном већу Машинског факултета у Београду да др Зорицу Вељковић, доцента Машинског факултета у Београду, изабере у звање и на радно место доцента са пуним радним временом, на одређено време од пет година, за ужу научну област Индустијско инжењерство.

У Београду, 04. 03. 2011. године

Чланови Комисије:

Др Драган Д. Милановић, ред. проф.

Др Угљеша Бугарић, ван.проф.

Др Милић Радовић, ред.проф, ФОН-а