

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ  
- МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ –  
Број: 484/3  
Датум: 10.05.2012. године  
Београд, Краљице Марије 16

На основу члана 12.3 Статута Машинског факултета, Изборно веће на седници одржаној 10.05.2012. године, донело је следећу

### ОДЛУКУ

**Др ДРАГАН ПЕТРОВИЋ**, дипл.инж.маш. ванредни професор, предлаже се за избор у звање редовног професора на неодређено време са пуним радним временом за ужу научну област: **ТЕОРИЈА МЕХАНИЗАМА И МАШИНА И ИНЖЕЊЕРСКО ЦРТАЊЕ СА НАЦРТНОМ ГЕОМЕТРИЈОМ.**

За избор у звање редовног професора Изборно веће броји 79 чланова. Према Статуту Факултета за приступање гласању потребан је кворум од 2/3 чланова тј. њих 53, а за доношење одлуке више од половине тј. 40 гласова. На седници је гласању приступио 77 члана Изборног већа, 77 је гласао «за», није било гласова «против» и није било гласова «уздржаних».

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

ДЕКАН  
МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА

Проф. др Милорад Милованчевић

**ФАКУЛТЕТ МАШИНСКИ**

**Број захтева : 484/2**

**Датум: 10.05.2012.**

**СЕНАТУ УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ  
ПОСРЕДСТВОМ ВЕЋА НАУЧНИХ ОБЛАСТИ ТЕХНИЧКИХ НАУКА**

**ПРЕДЛОГ ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ РЕДОВНОГ ПРОФЕСОРА**  
(члан 65. Закона о високом образовању)

**I – ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ ПРЕДЛОЖЕНОМ ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ  
РЕДОВНОГ ПРОФЕСОРА**

1. Име, средње име и презиме кандидата Др Драган Петровић
2. Ужа научна, односно уметничка област за коју се наставник бира Теорија механизма и машина и инжењерско цртање са нацртном геометријом
3. Радни однос са пуним или непуним радним временом пуним
4. До овог избора кандидат је био у звању ванредног професора у које је први пут изабран 25.04.2007. за ужу научну, односно уметничку област /наставни предмет Теорија механизма и машина и инжењерско цртање са нацртном геометријом

**II - ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ТОКУ ПОСТУПКА ИЗБОРА У ЗВАЊЕ**

1. Датум истека изборног периода за који је кандидат изабран у звање 25.04.2012.
2. Датум и место објављивања конкурса: лист „Послови“ 29.02.2012.
3. Звање за које је расписан конкурс: ванредни или редовни професор

**III – ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ ЗА ПРИПРЕМУ ИЗВЕШТАЈА  
И О ИЗВЕШТАЈУ**

1. Назив органа и датум именовања комисије Изборно веће МФ, 09.02.2012.
2. Састав Комисије за припрему извештаја:

Име и презиме	Звање	Ужа научна, односно уметничка област	Организација у којој је запослен
а) др Миодраг Стоименов,	ред.проф.	Теор.мех.и маш.и инж.ц.са нац.геом.	МФ Бгд.
б) др Зоран Петковић,	ред.проф.	Механизација	МФ Бгд.
ц) др Александар Вег,	ред.проф.	Теор.мех.и маш.и инж.ц.са нац.геом.	МФ Бгд.
д) др Љубимор Миладиновић,	ред.проф.	Теор.мех.и маш.и инж.ц.са нац.геом.	МФ Бгд.
е) др Ненад Павловић,	ред.проф.	Мехатроника	МФ, Ниш

3. Број пријављених кандидата на конкурс Један
4. Да ли је било издвојених мишљења чланова комисије Није
5. Датум стављања извештаја на увид јавности 02.04.2012.године
6. Начин (место) објављивања извештаја Библиотега Машинског факултета и Интернет сајт <http://www.mas.bg.ac.yu/referati/index.html>
7. Приговори Није било

**IV – ДАТУМ УТВРЂИВАЊА ПРЕДЛОГА ОД СТРАНЕ ИЗБОРНОГ ВЕЋА ФАКУЛТЕТА 10.05.2012.**

Потврђујем да је поступак утврђивања предлога за избор кандидата др Драгана Петровића, дипл.инж.маш. у звање редовног професора 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. Извештај Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање,
3. Сажетак извештаја Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање,
4. Образац предлога за избор у звање,
5. Доказ о непостојању правноснажне пресуде из члана 62. став 4. Закона,

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

**УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ**

**Машински факултет**

Београд, Краљице Марије бр. 16

## **ИЗБОРНОМ ВЕЋУ МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА**

О В Д Е

**Предмет:** Извештај по расписаном Конкурсу за избор ванредног професора на одређено време од пет година или редовног професора на неодређено време са пуним радним временом за ужу научну област Теорија механизма и машина и Инжењерско цртање са нацртном геометријом

На основу одлуке Наставно-научног већа одржаног 09.02.2012. год, а по објављеном конкурс за избор ванредног или редовног професора за ужу научну област Теорија механизма и машина и Инжењерско цртање са нацртном геометријом одређени смо за чланове Комисије за писање извештаја.

На конкурс који је објављен у листу Послови од 29.02.2012. год, пријавио се један кандидат:

**Др Драган Петровић, дипл. инг.**

О кандидату **Др Драгану Петровићу**, који испуњава услове конкурса, подносимо следећи

## **ИЗВЕШТАЈ**

### **А. Биографски подаци**

**ДР ДРАГАН ПЕТРОВИЋ**, ван. проф. Машинског факултета у Београду, рођен је 01.07.1953. год. у Београду, где је завршио и основну школу. Средњу машинску техничку школу „Петар Драпшин“ у Београду завршио је 1972.год. и уписао се као редован студент на Машински факултет у Београду. Дипломирао је јула 1978.год. на предмеру Механизми са оценом 10 (десет). Средња оцена студија му је 8,54 (осам и 54/100).

Последипломске студије завршио је на Машинском факултету у Београду и стекао звање магистра техничких наука 14.06.1988.године, одбравивши магистарску тезу *Синтеза оптималног механизма са приближном паузом у кретању вођеног члана и његово коришћење у аутомату за исецање кекса.*

Докторску дисертацију под називом *Метод синтезе двоструког клипног механизма са заједничком кривајом за праволинијско кретање са паузом у кретању* одбранио је 12.11.2001.године на Машинском факултету у Београду.

Почео је да ради на Машинском факултету Универзитета у Београду, као сарадник- волонтер на Катедри за Теорију машина и механизма, одмах по дипломирању. У звање сарадника-приправника изабран је 1979. године. Од октобра 1984.године на истој Катедри радио је као асистент-приправник на предметима Техничко цртање и Механизми. Од децембра 1988.год. па

до избора у звање доцента априла 2002.год. радио је као асистент на предметима Техничко цртање и Пројектовање механизма, односно Техничко цртање са нацртном геометријом и Пројектовање механизма.

Од избора у звање доцента одржавао је наставу и вежбе из предмета Техничко цртање са нацртном геометријом и Пројектовање механизма на Машинском факултету у Београду, а након промене програма у школској 2005/06.год. одржавао је наставу из предмета Конструктивна геометрија и Инжењерска графика, као и предавања и вежбе из предмета Пројектовање механизма.

Исте послове обављао је и по избору у звање ванредног професора априла месеца 2007. године.

Након спровођења реформе у смислу Болоњске декларације и формирања усмерења за Прехрамбено машинство одржавао је предавања и вежбе из предмета Стручна пракса Б-ПРМ и Прехрамбене машине.

У више изборних периода обављао је функцију Секретара Катедре за Теорију машина и механизма.

На Машинском факултету је више година био председник Комисије за расход.

Учествовао је у организацији интернационалног симпозијума под називом „International Symposium MACHINES and MECHANISMS“ 1997. године и интернационалне научне конференције MONGEOMETRIA 2010 којом приликом је обављао и функцију члана надзорног одбора.

Од септембра 2005.год. члан је Управног одбора Асоцијације Србије за промоцију науке о Теорији машина и механизма – АСТОММ.

## **Б. Педагошка активност**

Поред извођења вежби на Машинском факултету у Београду, био је ангажован и на одржавању вежби из предмета Техничко цртање и Механизми, као и Техничко цртање и Пројектовање механизма у одељењима Машинског факултета Београд у Краљеву, Ужицу и Ваљеву док су та одељења функционисала.

Школске 1994/95. и 1996/97. год. одржавао је вежбе из Техничког цртања са нацртном геометријом у Војној академији у Жаркову.

На Машинском факултету у Београду у току школске 1995/96.год. одржавао је вежбе из Нацртне геометрије, док је то био посебан предмет.

Током рада на Машинском факултету у Београду активно је учествовао у осавремењавању вежби и наставе, као и прилагођавању градива новим прописима и стандардима који су у међувремену уведени.

У овом тренутку држи предавања из предмета Конструктивна геометрија и графика и Инжењерска графика на Машинском факултету у Београду, као и предавања и вежбе из предмета Стручна пракса Б-ПРМ и Прехрамбене машине на истом факултету.

У овом периоду, такође, ради и на формирању лабораторије за прехрамбено машинство (за хидрауличне и пнеуматске механизме).

Анонимне анкете међу студентима на Машинском факултету у Београду показале су да је квалитет наставе коју је одржавао и однос према студентима оцењен оценама већим од 4,45 (од могућих 5,00).

## **В. Библиографски подаци**

### **В.1 Списак радова кандидата из претходних изборних периода**

#### **Група 1.2**

##### **Научни радови у међународним часописима (М23)**

- 1.2.1 Драган Петровић: *Устройство для перевалки горячих противней с печением*, ВЕСТНИК МАШИНОСТРОЕНИЯ, 2007. №5, Москва, Россия, стр. 76-79, ISSN 0042-4633.
- 1.2.2 Драган Петровић: *Механическая передача мощности для синхронизации работы инструмента ротационной штамповочной машины*, ВЕСТНИК МАШИНОСТРОЕНИЯ, 2007. №6, Москва, Россия, стр. 87-90, ISSN 0042-4633.

##### **Научни радови у водећим часописима националног значаја (М51)**

- 1.2.3 D.Petrović, B.Popkonstantinović: *On the Space Restitution of the Laguerre's Points Associated to the Perspective Elliptical Involved Ranges*, FME Transactions, Vol.34, No3, (pp. 171-174), (2006)

#### **Група 1.3**

##### **Рад саопштен на скупу међународног значаја, штампан у целини, рецензиран (М33)**

- 1.3.1 Mr Dragan Petrović dipl.ing.: *Synchronizing mechanism for rotational cutting machine*, International Symposium „Machines and Mechanisms“, Belgrade, September, 2-5, 1997, Zbornik radova je CD Rom izdanje, pa brojevi strana ne postoje
- 1.3.2 Lj. Miladinović, D. Petrović, R. Andrejević, R. Pajić: *Concept Of Vibro-conveyor Based On Pneumatic Muscle*, Proceedings REMUS '06, Niš, 27-28.09.2006, str. 119-122 .
- 1.3.3 D. Petrović, R. Andrejević: *The Dosage System Concept For The Plastic Consistency Nutrition Mass In The Continual Process*, Proceedings REMUS '06, Niš, 27-28.09.2006, str. 135-137.

##### **Рад саопштен на скупу националног значаја, штампан у целини (М63)**

- 1.3.4 Petrović Dragan i Pantelić Todor: *Klipni mehanizam sa najbolje približenim pravolinijskim kretanjem vođene tačke*, Zbornik radova sa III jugoslovenskog simpozijuma „Mašine i mehanizmi – univerzitetska istraživanja i primena u industriji“, PA-2 (11-21), 1980.god. u Mostaru
- 1.3.5 Petrović Dragan: *Specifičnost primene rotacione štanc-mašine u automatskoj liniji za keks i kreker kapaciteta 1200kg/čas*, Zbornik radova sa V jugoslovenskog simpozijuma „Mašine i mehanizmi – univerzitetska istraživanja i primena u industriji“, P111-118, 1987.god. u Petrovcu.
- 1.3.6 Mr Dragan Petrović dipl.ing., Mr Raša Andrejević dipl.ing., Draško Četić dipl.ing.: *Rešenje mehaničkog prenosioca snage promenljivog osnog rastojanja izlaznih vratila kod mašina u automatskoj liniji za tvrdi keks i kreker*, P1.2/6 (1-5), IV Severov simpozijum o mehaničkim prenosnicima, Subotica 1993.god.

#### **Група 1.4**

## Патенти(М92)

- 1.4.1 Т. Пантелић, Д. Четић, Д. Петровић, М. Малбаша, Уређај за синхрони погон ваљака машине за глачање тестане траке, П-2286/86
- 1.4.2 Т. Пантелић, Д. Четић, Д. Петровић, М. Малбаша, Алат за штампање тестане траке ротационе штанц-машине, П-2287/86
- 1.4.3 Т. Пантелић, Д. Четић, Д. Петровић, Аутоматска кондиторска линија за израду производа у сопственој амбалажи, П-28/89
- 1.4.4 В. Ристић, Д. Петровић, Механизам за отварање сунцобрана са ексцентричним носећим стубом, П-282/95
- 1.4.5 Т. Пантелић, Д. Четић, Д. Петровић, Механизам машине за исецање кекса из траке теста, П-1052/86
- 1.4.6 Т. Пантелић, Д. Четић, Д. Петровић, Механизам за синхронизацију рада алата ротационе штанц-машине, П-2131/86
- 1.4.7 Д. Петровић, М. Смиљевић, Уређај за кинези третман дегенеративних обољења кукова и слабинско-крсног дела кичме. Датум признавања патентног права: 31.03.2004.год.
- 1.4.8 М. Смиљевић, Д. Петровић, Анатоомски јастук. Датум признавања патентног права: 05.04.2006.год.

Све наведене патентне пријаве су реализоване.

## Група 1.5

### Учешће у националним научно - стручним пројектима

- 1.5.1 Стратешки пројекат РЗН финансиран у периоду 1981-1985, под називом *Нове технике и технологије у пољопривредној и прехранбеној индустрији* (руководилац проф. В.Новаковић), подпројекат *Освајање технологије у производњи кекса и крекера ради анулирања утицаја варијација улазних сировина на готов производ* (руководилац проф.Т.Пантелић, учесник Д.Петровић).
- 1.5.2 Пројекат ОЗН Београда финансиран у периоду 1981-1985, под називом *Развој и истраживање машина, апарата и технологија у прехранбеној индустрији*, подпројекат *Решење аутоматског пуњења и пражњења тунелске пећи са транспортом и коморе за хлађење колача за капацитет 400 до 550 палета на час* (руководилац проф.Т.Пантелић, учесник Д.Петровић).
- 1.5.3 Пројекат ОЗН Београда финансиран у периоду 1989-1991, под називом *Развој савременог млинског ваљка у циљу његове свестраности примене и повећања ефикасности код мељаве жита* (руководилац проф. А.Секулић, учесник Д.Петровић).

### Оригинални пројекти, конструкције и решења

- 1.5.4 Д. Петровић, Машина за глачање тестане траке – пројекат урађен до нивоа радионичке документације, корисник МИНЕЛ Панчево, МФ 3622, 1986.
- 1.5.5 Д. Петровић, Реверзибилна штанц машина са брегастим механизмима за формирање кекса – пројекат урађен до нивоа радионичке документације, корисник МИНЕЛ Панчево, МФ 3624, 1986.
- 1.5.6 Д. Петровић, Реверзибилна штанц машина са полужним механизмима – пројекат урађен до нивоа радионичке документације, корисник МИНЕЛ Панчево, МФ 836, 1987.
- 1.5.7 Д. Петровић, Алат за штампање и исецање тестане траке за реверзибилне штанц-машине– пројекат урађен до нивоа радионичке документације преко 10 различитих облика, корисник МИНЕЛ Панчево, МФ 3624, 1986.
- 1.5.8 Д. Петровић, Ротациона штанц машина – пројекат урађен до нивоа радионичке документације, корисник МИНЕЛ Панчево, МФ 1225, 1988.
- 1.5.9 Д. Петровић, Машина за растерећење унутрашњих напона у тесту – пројекат урађен до нивоа радионичке документације, корисник МИНЕЛ Панчево, МФ 1230, 1988.
- 1.5.10 Д. Петровић, Алат за штампање и исецање за ротационе штанц машине – пројекат урађен до нивоа радионичке документације за више различитих облика, корисник МИНЕЛ Панчево, МФ 1240, 1988.

#### **Група 1.6** **Практикуми**

- 1.6.1 С. Ђорђевић, Д. Петровић: „Техничко цртање – практикум за вежбе“ за предмет Техничко цртање са нацртном геометријом, у издању Машинског факултета у Београду, 1992. години, ISBN 86-7083-204-6

#### **Група 1.7**

##### **Учешће у комисијама за писање извештаја о подобности теме за докторску дисертацију**

- 1.7.1 Ранко Антуновић, Концептуална поставка програмске структуре новог вишеканалног анализатора и избор оптималних метода вибродијагностике, Машински факултет, Београд, 2003.
- 1.7.2 Радован Булатовић, Истраживање метода синтезе раванских механизма са контролисаним кретањем, Машински факултет, Београд, 2006.

##### **Учешће у комисијама за оцену и одбрану магистарског рада**

1.7.3 Горан Шиниковић, Проактивна техничка дијагностика, Машински факултет, Београд, 2006.

**Учешће у комисијама за писање извештаја о подобности теме за магистарски рад**

1.7.4 Горан Шиниковић, Проактивна техничка дијагностика, Машински факултет, Београд, 2005.

**Учешће у комисијама за избор у звања**

1.7.5 Раша Андрејевић – за звање асистента, Машински факултет, Београд, 2006.

1.7.6 Горан Шиниковић – за звање асистента, Машински факултет, Београд, 2006.

## **В.2 Списак радова кандидата умеродавном изборном периоду**

### **Група 2.2**

#### **Научни радови у међународним часописима(M23)**

- 2.2.1 Miladinović, Lj., Popkonstantinović, B., Stoimenov, M., Petrović, D., Ostojić, G., Stankovski, S.: LASER INSPECTION OF RUBBER PROFILES, Scientific Research and Essays, Vol. 6 (16), str. 3431-3436, 19 August, 2011, ISSN 1992-2248, IF 2010 = 0,445  
<http://www.academicjournals.org/SRE/contents/2011Cont/19Aug.htm>
- 2.2.2 Popkonstantinović, B.,Miladinović, Lj., Stoimenov, M., Petrović, D., Ostojić, G., Stankovski, S.: DESIGN, MODELLING AND MOTION SIMULATION OF THE REMONTOIRE MECHANISM, Transactions of Famena, XXXV-2, str. 79 - 93, 2011, ISSN 1333-1124, IF 2010 = 0,143  
<http://famena.fsb.unizg.hr/famena.php?lang=eng&famena=36>
- 2.2.3 Popkonstantinović, B.,Miladinović, Lj., Stoimenov, M., Petrović, D., Petrović, N., Ostojić, G., Stankovski, S.: , The Practical Method for Thermal Compensation of Long-Period Compound Pendulum, Indian Journal of Pure & Applied Phisics, vol.49 (10), str. 657-664, October 2011, ISSN 0019-5596, IF 2010 = 0,511,  
<http://nopr.niscair.res.in/handle/123456789/12729>
- 2.2.4 Janković, J., Petrović, N., Miladinović, Lj., Popkonstantinović, B., Stoimenov, M., Petrović, D., Ostojić, G., Stankovski, S.: Computer Simulation of Fast Hydraulic Actuators, Iranian Journal of Science and Technology, ISSN 1028-6284, IF 2010 = 0,283, Рад је у штампи
- 2.2.5 B. Popkonstantinović, D. Petrović,: A Geometrical Approach to the Numerical Stability Analysis of Some Projective Collinear Mapping Methods, Journal for Geometry and Graphics, volume 11 (2007), No.2, 187-198, ISSN 1433-8157

#### **Научни радови у водећим часописима националног значаја(M51)**

- 2.2.6 Stoimenov, M., Popkonstantinović, B., Miladinović, Lj., Petrović, D.: Evolution of Clock Escapement Mechanisms, FME Transactions, Vol. 40 No 1, mart 2012., str. 17 - 23

### **Група 2.3**

#### **Рад саопштен на скупу међународног значаја, штампан у целини, рецензиран(M33)**

- 2.3.1 Popkonstantinović B., Petrović D.:BASIC PRINCIPLES AND CONSTRUCTIVE SOLUTIONS OF THE COMPENSATION OF THE PENDULUMTEMPERATURE DILATATION, 1st International Scientific conference MONGEOMETRIA 2008, Vrnjačka banja 2008., str 260-270
- 2.3.2 Popkonstantinović B., Petrović D., Jeli Z.:KINEMATICAL PRINCIPLES AND SOLIDMODELING OF THE GRAVITY DRIVEN TRAIN REMONTOIREMECHANISM, 2nd International Scientific conference MONGEOMETRIA 2010, Beograd, 13 (1-17)

**Рад саопштен на скупу националног значаја, штампан у изводу: (M64)**

- 2.3.3 М. Д. Petrović, Д. Petrović, А. Daničić, Ј. Petrović, Лј. Hadžievski,:  
Уређај за калибрацију сензора узакривљеним оптичким влакнима,  
“Vradionica fotonike”, Кораоник, 10-14. март 2012. Конференција

**Група 2.4**

**Патенти (M92)**

- 2.4.1 Д. Петровић, Уређај за кинези третман мишића примицача и одмицача кука. Датум признавања патентног права: 23.01.2012.год.

**Група 2.5**

**Оригинални пројекти, конструкције и решења**

- 2.5.1 Д. Петровић, Портабл анатомски јастук, корисник приватна лекарска ординација „ПОРОДИЧНИ ЛЕКАР“ Београд, (реализован пројекат), 2009. год.
- 2.5.2 Љ. Миладиновић, Д. Петровић, Превртач контејнера са предформама за израду пет амбалаже, корисник Скопска пивара, Скопље, Македонија, (реализован пројекат), 2011. год.
- 2.5.3 Љ. Миладиновић, Д. Петровић, Депалетизатор за контејнере са лименкама за пиво, корисник Скопска пивара, Скопље, Македонија, (реализован пројекат), 2012. год.
- 2.5.4 Д. Петровић, Покретни расклопиви кревет за опсервацију пацијената применом оптичких влакана, корисник ИНН „Винча“ лаб. 040 (подпројекат реализован у оквиру пројекта Ш45010, Фотоника микро и нано структурних материјала), 2012. год.
- 2.5.5 Д. Петровић, Уређај за калибрацију сензора у закривљеним оптичким влакнима, корисник ИНН „Винча“ лаб. 040 (подпројекат реализован у оквиру пројекта Ш45010, Фотоника микро и нано структурних материјала), 2012. год.

**Група 2.6**

**Практикуми**

- 2.6.1 С. Ђорђевић, Д. Петровић: „Инжењерска графика – практикум за вежбе“ за предмет Инжењерска графика, у издању Машинског факултета у Београду, 2009. години, СР: 744 (075.8) (076), COBISS.SR-ID 156017932

**Група 2.7**

**Учешће у комисијама за оцену и одбрану докторске дисертације**

- 2.7.1 Радован Булатовић, Истраживање метода синтезе раванских механизма са контролисаним кретањем, Машински факултет, Београд, 2007.

2.7.2 Драган Мандић, Истраживање утицаја запрљаности радних флуида на интензитет размене топлоте код плочастих размењивача топлоте у систему даљинског грејања, Машински факултет, Београд, 2011.

#### **Учешће у комисијама за писање извештаја о подобности теме за докторску дисертацију**

2.7.3 Зорана Јели, Графичке комуникације и виртуелна реалност у развоју техничких система, Машински факултет, Београд, 2011.

#### **Учешће у комисијама за избор у звања**

2.7.4 Бранислав Попконстантиновић – за звање ванредног професора, , Машински факултет, Београд, 2008.

2.7.5 Раша Андрејевић – за звање асистента, Машински факултет, Београд, 2009.

2.7.6 Зорана Јели – за звање асистента, Машински факултет, Београд, 2011.

2.7.7 Емил Вег – за звање асистента, , Машински факултет, Београд, 2011.

#### **Приказнаучног и стручног рада кандидата**

Кандидат је у меродавном периоду из области Механизма радио на проблематичким механизмима у механичким часовницима везано за ремонтар механизме, температурну компензацију клатна и запречно импулсне механизме. Резултат рада у домену ремонтар механизма је синтеза новог гравитационог ремонтар механизма чија је концепција заснована на софтверској кинематичкој анализи кретања механизма (рад 2.2.2). Симулација кретања тродимензионалног модела урађеног у програмском пакету Solid Works потврдила је све теоријске поставке синтезе. Брз и ефикасан математички метод за температурску компензацију клатна који узима у обзир не само тежиште клатна, што је најчешћи случај, већ и момент инерције клатна првог и другог реда, те одговарајућа конструктивна решења представљају остварени резултат (радови 2.2.3 и 2.3.1). Систематска анализа запречно импулсних механизма кроз векове, битна геометријска, кинематска и динамичка својства ових механизма и утицај тих својстава на равномерност хода часовника и синтеза посебног механизма који обезбеђује константну импулсну функцију регулатора хода часовника којим се решава проблем случајне варијације импулса запречно импулсног механизма су резултат рада у овој области ( радови 2.2.6 и 2.3.2 ).

Кандидат се у овом изборном периоду бавио проблемом контроле облика и димензија свеже екструдираних гумених профила у индустријској производњи аутомобилских гума. Ново решење настало као резултат бављења овом проблематиком користи дводимензионално кретање обичног ласерског склопа (рад 2.2.1) што драстично поједностављује и појефтиније конструкцију, за разлику од постојећих решења и технологија које у ту сврху примењују ласерске равни које се софтверски обрађују као слика.

Резултат рада кандидата на пољу хидрауличких компоненти је математички модел брзог хидрауличног актуатора који укључује неколико физичких ефеката као што су вискозност и

стишљивост течности, сабијање и експанзија, ширење таласа, еквивалентна инерција актуатора, потенцијално спољашње оптерећење и произвољни управљачки улаз серво вентила (рад 2.2.4).

У области геометрије кандидат се бавио анализом нумеричке стабилности методе пројективног координатног пресликавања, које се заснива на Лагеровим тачкама пресликаних инволуција.Анализиране су алтернативне процедуре за корекцију слабо условљених и одговарајућих зона нестабилности ове методе пресликавања.Као резултат ове анализе креиране су и објашњене стабилне и добро условљене технике координатног пресликавања, које се могу употребити у неким алгоритмима за компјутерску обраду слика( рад 2.2.5 ).

## **В. Мишљење комисије о испуњености услова**

На основу увида у конкурсни материјал и претходно наведеног у извештају, Комисија констатује да кандидат, др Драган Петровић, ванредни професор Машинског факултета у Београду, има:

- Научни степен доктора наука из научне области Теорија механизма и машина;
- изражен смисао за наставно-педагошки рад који је одлично оцењен од стране студената;
- остварене резултате у развоју научно-наставног подмлатка:
  - 2 учешћа у комисијама за оцену и одбрану докторских дисертација,
  - 3 учешћа у комисијама за писање извештаја о подобности теме за докторску дисертацију;
  - једно учешће у комисији за оцену и одбрану магистарског рада,
  - једно учешће у једној комисији за писање извештаја о подобности теме магистарског рада и
  - 6 учешћа у комисијама за избор у звање
- значајан допринос развоју лабораторијских вежби у оквиру наставних програма предмета Катедре за механизме и динамику машина, на свим нивоима академских студија;
- реализоване и осмишљене нове предмете;
- 2 помоћна универзитетска учбеника: Практикум за Техничко цртање и Практикум за Инжењерску графику;
- 3 оригинална научна рада објављена након избора у звање ванредног професора часописима са SCI листе и један рад у штампи, такође у часописима са SCI листе, чиме су испуњени услови Чл.7Критеријума за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, донетих на седници Сената Универзитета 20.02.2008. године;
- 3 рада у међународним часописима;
- 2 рада у водећем часопису националног значаја;
- 5 радова саопштених на скуповима међународног значаја штампаних у целини;
- 3 рада саопштених на скупу националног значаја штампаних у целини;
- један рад саопштен на скупу националног значаја штампан у изводу;
- учешће у многобројним реализованим пројектима;
- 9 пријављених и реализованих патената.

Комисија за писање овог извештаја, сагласно Закону о Универзитету, Статуту и Правилнику Комисије за избор наставника и сарадника Машинског факултета у Београду, констатује да кандидат, др Драган Петровић, ванредни професор, испуњава све критеријуме који су прописани за избор у звање редовног професора, што је посебно наведено и рекапитулирано по тачкама у „Картону за избор у звање редовног професора“. Чланови Комисије такође констатују да кандидат:

- поседује све људске, моралне и стручне квалитете који су својствени кодексууниверзитетског наставника,
- да наведени резултати у досадашњем периоду омогућују сигурну претпоставку да ће кандидат дуже време бити један од активних носилаца у реализацији свих научних, стручних и других активности на Универзитету и Машинском факултету у Београду, а
- да ће својим активним деловањем продужити подизање угледа Универзитета и Факултета, као и инжењерске науке у земљи и иностранству, и

коначно, са задовољством предлажу Изборном већу Машинског факултета у Београду да се др Драган Петровић, ванредни професор, изабере у звање и постави на радно место *редовног професора* Универзитета у Београду на Катедри за механизме и динамику машина Машинског факултета за ужу научну област *Теорија механизма и машина и Инжењерско цртање са нацртном геометријом*, са пуним радним временом на неодређено време.

Београд, 24.03.2012. године

#### ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

др Миодраг Стоименов, ред. проф., МФ, Бгд.

др Зоран Петковић, ред. проф., МФ, Бгд.

др Александар Вег, ред. проф., МФ, Бгд.

др Љубомир Миладиновић, ред. проф., МФ, Бгд.

др Ненад Павловић, ред. проф., МФ, Ниш

**С А Ж Е Т А К**  
**ИЗВЕШТАЈА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА ЗА**  
**ИЗБОР У ЗВАЊЕ**

**I - О КОНКУРСУ**

Назив факултета: Машински факултет у Београду  
Ужа научна, односно уметничка област: Теорија механизма и машина, Инжењерско цртање са нацртном геометријом  
Број кандидата који се бирају: 1  
Број пријављених кандидата: 1  
Имена пријављених кандидата:  
1. Др Драган Петровић, дипл.маш.инг.

**II - О КАНДИДАТИМА**

**Под 1.**

**1) - Основни биографски подаци**

- Име, средње име и презиме: Драган, Владан, Петровић  
- Датум и место рођења: 01.07.1953., Београд  
- Установа где је запослен: Машински факултет у Београду  
- Звање/радно место: Ванредни професор  
- Научна, односно уметничка област: Теорија механизма и машина и Инжењерско цртање са нацртном геометријом

**2) - Стручна биографија, дипломе и звања**

**Основне студије:**

- Назив установе: Машински факултет у Београду  
- Место и година завршетка: Београд, 1978.

**Магистеријум:**

- Назив установе: Машински факултет у Београду  
- Место и година завршетка: Београд, 1988.  
- Ужа научна, односно уметничка област: Теорија механизма и машина

**Докторат:**

- Назив установе: Машински факултет у Београду  
- Место и година одбране: Београд, 2001.  
- Наслов дисертације: Метод синтезе двоструког клипног механизма са заједничком кривајом за праволинијско кретање са паузом у кретању  
- Ужа научна, односно уметничка област: Теорија механизма и машина

**Досадашњи избори у наставна и научна звања:**

Сарадник 1979.

Асистент 1984.

Доцент први пут 2002.

Ванредни професор први пут 2007.

## 3) Објављени радови

Име и презиме: Драган Петровић	Звање у које се бира: Редовни професор		Ужа научна, односно уметничка област за коју се бира: Теорија механизма и машина	
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	2			4*+1**
Рад у научном часопису међународног значаја објављен у целини				
Рад у научном часопису националног значаја објављен у целини	1			1
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у целини	2		1	2
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен у целини	3			
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини				
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини				1
Научна монографија, или поглавље у монографији са више аутора				
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			1	1
Остале стручне публикације (пројекти, софтвер, друго)				

\* Одштампанирадови

1. Miladinović, Lj., Popkonstantinović, B., Stoimenov, M., Petrović, D., Ostojić, G., Stankovski, S.: LASER INSPECTION OF RUBBER PROFILES, Scientific Research and Essays, Vol. 6 (16), str. 3431-3436, 19 August, 2011, ISSN 1992-2248, IF 2010 = 0,445  
<http://www.academicjournals.org/SRE/contents/2011Cont/19Aug.htm>
2. Popkonstantinović, B., Miladinović, Lj., Stoimenov, M., Petrović, D., Ostojić, G., Stankovski, S.: DESIGN, MODELLING AND MOTION SIMULATION OF THE REMONTOIRE MECHANISM, Transactions of Famena, XXXV-2, str. 79 - 93, 2011, ISSN 1333-1124, IF 2010 = 0,143  
<http://famena.fsb.unizg.hr/famena.php?lang=eng&famena=36>
3. Popkonstantinović, B., Miladinović, Lj., Stoimenov, M., Petrović, D., Petrović, N., Ostojić, G., Stankovski, S.: , The Practical Method for Thermal Compensation of Long-Period Compound Pendulum, Indian Journal of Pure & Applied Physics, Vol. 49(10), str.657 - 664, October 2011, ISSN 0019-5596, IF 2010 = 0,511  
<http://nopr.niscair.res.in/handle/123456789/12729>
4. B. Popkonstantinović, D. Petrović.: A Geometrical Approach to the Numerical Stability Analysis of Some Projective Collinear Mapping Methods, Journal for Geometry and Graphics, volume 11 (2007), No.2, 187-198, ISSN 1433-8157

\*\* Радови у штампи

1. Janković, J., Petrović, N., Miladinović, Lj., Popkonstantinović, B., Stoimenov, M., Petrović, D., Ostojić, G., Stankovski, S.: Computer Simulation of Fast Hydraulic Actuators, Iranian Journal of Science and Technology, ISSN 1028-6284, IF 2010 = 0,283, Рад је у штампи  
<http://nopr.niscair.res.in/handle/123456789/12729>

#### **4) - Оцена резултата научног, односно уметничког и истраживачког рада**

Ова оцена даје се на основу ближих услова за избор у звање наставника у складу са препорукама Националног савета

Кандидат преко 30 година ради на Катедри за ТММ и дао је значајан допринос развоју струке и науке из области теорије механизма и машина и инжењерске графике са нацртном геометријом. Аутор је или коаутор већег броја радова објављених у међународним и домаћим часописима, као и радова саопштених на међународним и домаћим скуповима. Учествовао је у више националних пројеката из области Технолошког развоја.

#### **5) - Оцена резултата у обезбеђивању научно-наставног подмлатка**

Менторство на магистарским и докторским студијама и учешће у комисијама за оцену и одбрану докторске дисертације и изборе у звања

Кандидат је учествовао у раду 2 комисије за одбрану и оцену докторске дисертације, 3 комисије за писање извештаја о подобности теме докторске дисертације, 1 комисији за одбрану и оцену магистарског рада, 1 комисији за писање извештаја о подобности теме магистарског рада и 6 комисија за избор у звање на Машинском факултету у Београду.

#### **6) - Оцена резултата педагошког рада**

Обавезно приказати и мишљење студената

Одржавао је наставу и вежбе из предмета Техничко цртање са нацртном геометријом и Пројектовање механизма. Након промене програма у школској 2005/06. години одржавао је наставу из предмета Конструктивна геометрија и графика, Инжењерска графика и Пројектовање механизма, а по спровођењу реформе у смислу Болоњске декларације, осмислио је и припремио предавања и вежбе за два нова предмета на усмерењу Прехрамбено машинство: Прехрамбене машине и Стручна пракса Б-ПРМ. У овом тренутку одржава предавања из предмета Конструктивна геометрија и графика и Инжењерска графика, као и предавања и вежбе из предмета Прехрамбене машине и Стручна пракса Б-ПРМ.

Квалитет предавања кандидата и његов однос према студентима, анкетирани студенти су оценили веома добрим просечним оценама изнад 4,45 (највиша оцена 5,00)

## 7) - Оцена ангажовања у развоју наставе и других делатности високошколске установе

Кандидат је коаутор два помоћна универзитетског учебника у издању Машинског факултета у Београду: „Техничко цртање – практикум“, издатог 1992. године, и „Инжењерска графика – практикум“, издатог 2009. године.

Радио је на формирању, развоју и увођењу у наставу свих лабораторија које се користе на предметима Катедре за теорију механизма и машина. Сада ради на формирању лабораторије за прехранбено машинство (за хидрауличке и пнеуматске механизме и инсталације).

Учествовао је у организацији међународног симпозијума под називом „International Symposium MACHINES and MECHANISMS“ на Машинском факултету у Београду.

Кандидат је члан Асоцијације Србије за промоцију теорије машина и механизма – АСТомМ. У овом тренутку је члан Управног одбора исте асоцијације.

На Машинском факултету у Београду био је више година председник Комисије за расход опреме. Такође, више година је обављао функцију секретара Катедре за теорију механизма и машина.

### III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу увида у конкурсни материјал и претходно наведеног у извештају, Комисија констатује да:

**др Драган Петровић**, ванредни професор Машинског факултета у Београду, има:

- Научни степен доктора наука из научне области Теорија механизма и машина;
- изражен смисао за наставно-педагошки рад који је одлично оцењен од стране студената;
- остварене резултате у развоју научно-наставног подмлатка:
  - 2 учешћа у комисијама за оцену и одбрану докторских дисертација,
  - 3 учешћа у комисијама за писање извештаја о подобности теме за докторску дисертацију;
  - једно учешће у комисији за оцену и одбрану магистарског рада,
  - једно учешће у комисији за писање извештаја о подобности теме магистарског рада и
  - 6 учешћа у комисијама за избор у звање,
- значајан допринос развоју лабораторијских вежби у оквиру наставних програма предмета Катедре за механизме и динамику машина, на свим нивоима академских студија, који се огледа - кроз примену софтвера сопственог развоја и увођење рачунара у наставу;
- реализоване и осмишљене нове предмете;
- 2 помоћна универзитетска уџбеника: „Практикум за техничко цртање“ и „Практикум за инжењерску графику“;
- 3 оригинална научна рада објављена након избора у звање ванредног професора у часописима са SCI листе и 1 рад у штампи, такође у часописима са SCI листе;
- 3 рада у међународним часописима;
- 2 рада у водећем часопису националног значаја;
- 5 радова саопштених на скуповима међународног значаја штампаних у целини;
- 3 рада саопштених на скупу националног значаја штампаних у целини;
- један рад саопштен на скупу националног значаја штампан у изводу;
- учешће у многобројним реализованим пројектима;
- 9 пријављених и реализованих патената.

Чланови Комисије такође констатују да кандидат:

- поседује све људске, моралне и стручне квалитете који су својствени кодексу универзитетског наставника,
- да наведени резултати у досадашњем периоду омогућују сигурну претпоставку да ће кандидат дуже време бити један од активних носилаца у реализацији свих научних, стручних и других активности на Универзитету и Машинском факултету у Београду, а
- да ће својим активним деловањем продужити подизање угледа Универзитета и Факултета, као и инжењерске науке у земљи и иностранству.

Комисија за писање овог извештаја, сагласно Закону о Универзитету, Статуту и Правилнику Комисије за избор наставника и сарадника Машинског факултета у Београду, констатује да кандидат др Драган Петровић, ванредни професор, испуњава све критеријуме који су прописани за избор у звање редовног професора и са задовољством предлажу Изборном већу Машинског факултета у Београду да се др Драган Петровић, ванредни професор, изабере у звање и постави на радно место *редовног професора* Универзитета у Београду на Катедри за механизме и динамику машина Машинског

факултета за ужу научну област *Теорија механизма и машина и Инжењерско цртање са нацртном геометријом*, са пуним радним временом на неодређено време.

Место и датум: Београд, 24.03.2012. године  
ПОТПИСИ  
ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

др Миодраг Стоименов, ред. проф., МФ, Бгд.

др Зоран Петковић, ред. проф., МФ, Бгд.

др Александар Вег, ред. проф., МФ, Бгд.

др Љубомир Миладиновић, ред. проф., МФ, Бгд.

др Ненад Павловић, ред. проф., МФ, Ниш