

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
- МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ –
Број: 1254/2
Датум: 30.08.2012. године
Београд, Краљице Марије 16

На основу члана 12.3. Статута Машинског факултета, Изборно веће на седници одржаној 30.08.2012. године, донело је следећу

О Д Л У К У

Др НЕБОЈША ПЕТРОВИЋ, дипл.инж.маш., доцент предлаже се за избор у звање ванредног професора на одређено време од 5 година, са пуним радним временом за ужу научну област: **ВАЗДУХОПЛОВСТВО**.

За утврђивање предлога за избор у звање ванредног професора Изборно веће броји 122 члана. Према Статуту Факултета за приступање гласању потребан је кворум од 2/3 чланова тј. њих 81, а за доношење одлуке више од половине тј. 62 гласа. На седници је гласању приступило 115 чланова Изборног већа, 115 је гласало «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: 1254/1

Датум: 30.08.2012.

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 Небојша Петровић
2. Предложено звање ванредни професор
3. Ужа научна, односно уметичка област за коју се наставник бира
Ваздухопловство
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: 05.05.1998
за ужу научну област/наставни предмет: Ваздухопловство

II - ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ТОКУ ПОСТУПКА ИЗБОРА У ЗВАЊЕ

1. Датум истека изборног периода за који је кандидат изабран у звање 22.12.2013.
2. Датум доношења одлуке о расписивању конкурса за избор 24.05.2012.
3. Датум и место објављивања конкурса: лист "Послови" 06.06.2012.
4. Звање за које је расписан конкурс ванредни професор

III – ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ ЗА ПРИПРЕМУ РЕФЕРАТА И О РЕФЕРАТУ

1. Назив органа и датум именовања Комисије: Изборно веће МФ, 24.05.2012.
2. Састав Комисије за припрему реферата:

Име и презиме	Звање	Ужа научна, односно уметичка област	Организација у којој је запослен
а) <u>др Јован Јанковић, ред.проф.</u>		<u>Ваздухопловство</u>	<u>МФ Београд</u>
б) <u>др Слободан Ступар, ред.проф.</u>		<u>Ваздухопловство</u>	<u>МФ Београд</u>
в) <u>др Слободан Гвозденовић, ред.проф.</u>		<u>Ваздухопловство</u>	<u>Саобраћајни Фак.Бгд.</u>

3. Број кандидата пријављених на конкурс 1
4. Да ли је било издвојених мишљења чланова комисије не
5. Датум стављања реферата на увид јавности 13.07.2012.
6. Начин (место) објављивања реферата: Библиотека Машинског факултета и
Интернет сајт <http://www.mas.bg.ac.rs/referati/indeks.html>
7. Приговори: /

**IV - ДАТУМ УТВРЂИВАЊА ПРЕДЛОГА ОД СТРАНЕ ИЗБОРНОГ ВЕЋА
ФАКУЛТЕТА 30.08.2012.**

Потврђујем да је поступак утврђивања предлога за избор кандидата др Небојше Петровића, дипл.инж.маш. у звање ванредног 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. 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.

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ

На основу одлуке Изборног већа Машинског факултета бр.85/4 од 24.05.2012.године, а по расписаном конкурс, одређени смо за чланове комисије за подношење Извештаја о пријављеним кандидатима за избор једног **ВАНРЕДНОГ ПОРОФЕСОРА** на одређено време од 5 година за ужу научну област **ВАЗДУХОПЛОВСТВО**.

На конкурс који је објављен у листу ПОСЛОВИ од 06.06.2012.ГОДИНЕ пријавио се један кандидат и то др Небојша Петровић, доцент Машинског факултета.

На основу прегледа достављене документације, констатујемо да кандидат др Небојша Петровић, доцент Машинског факултета испуњава услове конкурса и подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

А: Биографски подаци

Доц. др Небојша Петровић, дипл.инж. машинства је рођен 6.11.1961. године у Врању. Основну школу и гимназију завршио је у Београду.

На Машински факултет у Београду уписао се школске 1981/82. године а дипломирао је 03.06.1986. године на групи за аерокосмотехнику са просечном оценом 8,45 одбранивши дипломски рад из области Опреме и система летелица са оценом 10.

Последиломске студије завршио је на Машинском факултету Универзитета у Београду и стекао звање магистра техничких наука 03.09. 1993. године, одбранивши магистарски рад под насловом ***Утицај хидрауличког актуатора на синтезу аутопилота уздужне динамике лета авиона.*** Ментор магистарске тезе професор др Томислав Драговић. Докторску дисертацију под насловом ***Примена активних елемената у компензацији поремећајне динамике адаптивних структура*** одбранио је на Машинском факултету у Београду 2.12.1997. године. Коментори професор др Јован Јанковић и доцент др Зоран Бојанић.

Кандидат је свој први радни однос засновао на Машинском факултету у Београду на Катедри за Аерокосмотехнику 02.10.1989. године у звању асистента-приправника за групу предмета за аеротехнику (одлуком Савета Машинског факултета бр.21-2143 од 15.12.1988.г.) и од тада је непрекидно у радном односу на Машинском факултету. У звање асистента са пуним радним временом на Катедри за Ваздухопловство је изабран 14.03.1994. Год. (одлуком Изборног већа бр. 1689/2, од 23.12.1993.г. – постављен Решењем Декана 322/1, од 24.03.1994.г.) У звање доцента на Катедри за Ваздухопловство изабран је први пут 1998. године (одлуком Изборног већа бр. 116/2, од 02.04.1998.г.). Поново је изабран у звање доцента 2003.г. (одлуком Изборног већа бр. 719/5, од 28.08.2003.г. – постављен Решењем Декана 719/6, од 24.09.2003.г.). Трећи пут је изабран у звање доцента 2008.г. (одлуком Изборног већа бр. 688/3, од 04.12.2008.г. – постављен Решењем Декана).

Др Небојша Петровић је врло активан у научно стручном раду као и у наставним и ваннаставним активностима. Био је члан Савета Машинског факултета и члан комисије за маркетинг на Машинском факултету и генерални секретар Југословенског Ваздухопловног друштва . Био је члан Организационог одбора три интернационална научно стручна конгреса ***ВАЗДУХОПЛОВСТВО' 93, ВАЗДУХОПЛОВСТВО' 95, ВАЗДУХОПЛОВСТВО' 97***

Кандидат је тренутно члан Савета Саобраћајног факултета Универзитета у Београду, руководилац Центра за Ваздухопловство Машинског факултета и председник Управног одбора Алумни фондације МФ у Београду.

Осим у настави, кандидат је радио и на бројним ваздухопловним и сродним пројектима Института/Центра за ваздухопловство Машинског факултета у Београду. До сада је објавио значајан број научних и стручних радова у земљи и иностранству.

Активно се служи француским и енглеском језиком.

Кандидат је од стране Директората цивилног ваздухопловства Србије (DCV) и Европске агенције за сигурност у ваздухопловству (EASA) сертификовани предавач и испитивач за све ваздухопловне предмете (за добијање ваздухопловних дозвола А,Б1,Б2 и Ц категорије).

Б. Педагошка активност

Током свог двадесетдогодишњег наставног рада на Машинском факултету у Београду, од асистента-приправника до доцента, кандидат је стекао велико педагошко искуство. Како јавне тако и анонимне анкете које су вршене предходних година указују на висок степен залагање у раду са студентима. Приликом анонимног анкетања студената оцењиван је високим оценама за стручност и за педагошки рад како при извођењу вежби, тако и предавања.

Овде су наведене средње оцене у анкетању од како је ова анкета уведена и јавно доступна путем вести на званичном сајту Машинског факултета за периоду 2009/2012:

Системи и Управљање летелица	4,76
Основи Аеротехнике	4,695
Погон и Опрема летелица	4,54

Сво време свог рада на Машинском факултету учествовао је активно у осавремењавању вежби и предавања новим и актуелним предметним садржајима. Учествовао је и у организацији и држању вежби у оквиру Лабораторије за Опрему и Системе летелица при катедри за Ваздухопловство на Машинском факултету у Београду.

Поред редовних наставних обавеза, кандидат је организовао и сталне консултације у циљу што веће пролазности студената и њиховог бољег савладавања градива. Својим личним ангажовањем омогућио је извођење дела наставних активности у релевантним ваздухопловства организацијама као што су ЈАТ Техника, ЈАТ, ВТИ Жарково, Школски центар РВ и ПРО, ВОЦ „Мома Станојловић“ и др.

Кандидат се такође ангажовао на стручном усавршавању запослених наставника у просвети кроз програм *Савремени приступ дизајнирању високо технолошких производа* који је одобрен од Завода за унапређење образовања.

У више наврата кандидат је биран у звање предавача на Вишој Техничкој Машинској Школи на одсеку за Ваздухопловство, профил *инжењер-пилот* где је држао наставу из предмета *Ваздухопловна опрема и системи*.

Кандидат је стални рецензент студенских радова чланова EUROAVIA-е (*European Association for Aerospace Students*) који се у организацији ове међународне студенске организације презентују на Workshop-овима широм света, чиме даје подршку популаризацији оваквог вида презентовања стеченог знања на одсеку за Ваздухопловство.

На Машинском факултету у Београду од избора у звање асистента-приправника кандидат самостално одржава/о наставу из предмета *Опрема летелица* на додипломској настави, као и у центру Жарково, сада Високој школи Војске Србије на предметима *Опрема летелица и Системи летелица* на смеру за ваздухопловне конструкције и на предмету *Нападно-навигациони системи* у оквиру додипломске наставе на смеру ваздухопловно наоружање.

У оквиру последипломских-Магистарских студија на Машинском факултету на катедри за Ваздухопловство изводио наставу из предмета *Пројектовање Управљачких Система Летелице* и предмета *Интеграција Система и Опреме Летелица* на редовним студијама и предмета *Flight Testing* и предмета *Integrated Systems* на студијама на енглеском језику.

Сходно усвојеном и акредитованом новом Студијском програму 3+2 кандидат је ангажован на извођењу наставе на предметима *Погон и Опрема летелица, и Системи и Управљање летелица* а носилац је предмета *Основи Аеротехнике, Авионика и Стручна Пракса Б-ваздухопловство*.

На докторским студијама учествује у извођењу наставе на предмету *Интеграција ваздухопловних система и опреме* а носилац је предмета *Интеграција паметних актуатора и сензора*

Кандидат је ментор два магистарска рада а као члан комисије учествовао у одбрани већег броја магистарских и докторских дисертација. Ментор преко 30 Bsc, Msc и дипломских радова на Основним и Дипломским академским студијама годишње.

В. Библиографски подаци

В.1 Списак радова кандидата из претходних изборних периода

В.1.1

Магистарска теза

[1] Петровић Н., *Утицај хидрауличког актуатора на синтезу аутопилота уздужне динамике лета авион*, Машински факултет у Београду, 1993.

Докторска дисертација

[2] Петровић Н., *Примена активних елемената у компензацији поремећајне динамике адаптивних структура*, Машински факултет у Београду, 1997.

В.1.2

Научни радови у часописима националног значаја (2 рад)

[3] Петровић Н.: PIEZOELECTRIC ACTUATOR APPLICATIONS IN COMPENSATION OF TRANSIENT DYNAMICS IN SMART STUCTURES, Communicaions in Dependability And Quality Management, Vol. 6, Num.2, 2003, ISSN1450-7196

[4] Петровић Н.: REDUCED MATHEMATICAL MODEL IDENTIFICATION OF SMART STRUCTURE, Transactions, Vol. XXVII, issue 2, dec. 1998., p.1-4, Belgrad, YU ISSN 0351-157x, UDC:621

В.1.3

Рад саопштен по позиву на скупу међународног значаја и штампан као поглавље у књизи реномираног међународног издавача са рецензијом.

[5] Петровић Н.: DINAMIC MODELING OF STRUCTURE MACROELEMENTS WITH PIEZOELECTRIC ACTUATORS, ICNPAA-98, European Conferance Publications, Taylor & Francis Group Cambridge 1999, UK, ISBN 0 9526643 1 3*

*)Рад изложен по позиву International Advisory Committee, ICNPAA, Prof. S. Sivasundaram I organizatora sesije Dynamic and control problems of aircraft systems with distributed continuum parameters, Проф. Ј. Јанковића

Рад саопштен по позиву на скупу међународног значаја

[6] Јанковић Ј., Петровић Н.: ONE CONCEPT OF DINAMIC MODELING AND CONTROL OF ADAPTIVE STRUCTURES, ICNPAA-98, Daytona Beach, USA **

**) Рад изложен по позиву International Advisory Committee, ICNPAA, Prof. S. Sivasundaram

В.1.4

Рад саопштен на скупу међународног значаја, штампан у целини (3 радова)

[7] Петровић Н.,Јанковић Ј.:ФОРМИРАЊЕ ДИНАМИЧКОГ МОДЕЛА МАКРОЕЛЕМЕНТА СА ПИЕЗОАКТУАТОРИМА МЕТОДОМ СУКЦЕСИВНЕ РЕДУКЦИЈЕ, XI конгрес ВАЗДУХОПЛОВСТВО 97, Београд,11-12.12.1997.,Зборник радова стр. Д-62 до Д-67

[8] Петровић Н.,Бојанић З.: АНАЛИТИЧКИ МОДЕЛ СЛОЖЕНЕ СТРУКТУРЕ СА ПИЕЗОАКТУАТОРИМА, XI конгрес ВАЗДУХОПЛОВСТВО 97, Београд, 11-12.12.1997.,Зборник радова стр. Б-51 до Б-56

[9] Кривошић И.,Петровић Н., Пантовић А., Матејић П.: АДАПТИВНЕ КОНАЧНО ЕЛЕМЕНТНЕМРЕЖЕ И ЗНАЧАЈ ЊИХОВЕ ПРИМЕНЕ У АНАЛИЗИ КОНЦЕТРАЦИЈЕ НАПОНА,XI конгрес ВАЗДУХОПЛОВСТВО 97, Београд, 11-12.12.1997.,Зборник радова стр. Б-25 до Б-32

В.1.5

Уводно предавање на скупу националног значаја (1 рад)

[10]Ступар С.,Петровић Н.,Тодоровић П.,Симоновић А.: ПРИМЕНА САВРЕМЕНИХ ИНФОРМАЦИОНИХ ТЕХНОЛОГИЈА НА ОДРЖАВАЊЕ ВАЗДУХОПЛОВА, XXIV Мајски сусрет одржавалаца,Будва,мај2001

В.1.6

Рад саопштен на скупу националног значаја, штампан у целини (11 радова)

[11] Петровић Н.: СИСТЕМ ТЕХНИЧКОГ ОДРЖАВАЊА АВИОНА **ФАЛКОН 50**, XXV Мајски сусрет одржавалаца, Будва,јун2002, Зборник радова на ЦД-у

[12] Петровић Н.: АНАЛИЗА ЕВРОПСКИХ ПРОПИСА У ОБЛАСТИ ТЕХНИЧКОГ ОДРЖАВАЊА **JAR-145**, XXV Мајски сусрет одржавалаца,Будва,јун2002, Зборник радова на ЦД-у

[13] Ступар С.,Петровић Н.,Тодоровић П.: ПРИМЕНА НОВИХ КОНЦЕПАТА ОДРЖАВАЊА НА СИСТЕМ ОДРЖАВАЊА ВАЗДУХОПЛОВА, XXIV Мајски сусрет одржавалаца,Будва,мај2001, Зборник радова на ЦД-у

[14] Митровић Ч.,Цветковић Д., Петровић Н.: АДАПТИВНИ ПРИСТУП МОДЕЛИРАЊУ ПОДАТАКА **ИС** ЗА ПРАЋЕЊЕ ЕКСПЛАТАЦИЈЕ ПНЕУМАТИКА ВАЗДУХОПЛОВА, XXIV Мајски сусрет одржавалаца, Будва,мај2001, Зборник радова на ЦД-у

- [15] Јанковић Ј., Петровић Н., Бојанић З., Јовичић Ј.: ОДРЕЂИВАЊЕ ПАРАМЕТАРА СИСТЕМА ПАСИВНЕ КОМПЕНЗАЦИЈЕ ВИБРАЦИЈА СТРУКТУРЕ ХЕЛИКОПТЕРА, X конгрес ВАЗДУХОПЛОВСТВО 95, Београд, 14-15.12.1995., Зборник радова стр.Б-56 до Б-60
- [16] Петровић Н.: ПРИМЕНА ЛИНАРНЕ ТРАНСФОРМАЦИЈЕ КООРДИНАТА НА СИНТЕЗУ МАТЕМАТИЧКОГ МОДЕЛА УЗДУЖНЕ ДИНАМИКЕ АВИОНА, X конгрес ВАЗДУХОПЛОВСТВО 95, Београд, 14-15.12.1995., Зборник радова стр.Е-22 до Е-27
- [17] Петровић Н.: ТЕОРИЈСКИ МОДЕЛ ОПТИМАЛНЕ КОРЕКЦИЈЕ ПАРАМЕТАРА АУТОПИЛОТА УЗДУЖНЕ ДИНАМИКЕ ЛЕТА АВИОНА, IX конгрес ВАЗДУХОПЛОВСТВО 93, Београд, 9-10.12.1993., Зборник радова стр.Д-7 до Д-15
- [18] Јанковић Ј., Петровић Н., Благојевић Б.: РАЧУНАРСКИ ОРЈЕНТИСАНИ МЕТОД СИНТЕЗЕ КОМПЛЕТНИХ ДИНАМИЧКИХ МОДЕЛА МОДУЛАРНО КОМПОНОВАНИХ ХИДРОСИСТЕМА, ЈАД, Мостар, 1987
- [19] Јанковић Ј., Петровић Н., Благојевић Б.: СИНТЕЗА РЕГУЛАТОРА ПРИТИСКА У ХИДРАУЛИЧКОМ УРЕЂАЈУ ЗА СТАТИЧКА ИСПИТИВАЊА ЧВРСТОЋЕ КОНСТРУКЦИЈЕ, ЈАД Мостар, 1987
- [20] Јанковић Ј., Петровић Н., Благојевић Б.: РАЧУНАРСКИ ОРЈЕНТИСАНИ МЕТОД СИМУЛАЦИЈЕ ЖИРОСКОПА И ЖИРОПЛАТФОРМИ, ЈАД, Мостар, 1987
- [21] Јанковић Ј., Петровић Н.: МЕТОДЕ ЕКСПЕРИМЕНТАЛНЕ И ТЕОРИЈСКЕ ИДЕНТИФИКАЦИЈЕ ЖИРОСКОПСКИХ СИСТЕМА ВАЗДУХОПЛОВА, Саветовање МФ, Београд, 1991

В.1.7

Учесће у домаћим научним пројектима (2)

- [22] Драговић Т., Петровић Н., други : РАЗВОЈ И УСАВРШАВАЊЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ И ОПРЕМЕ ЗА ТЕРМОЕНЕРГЕТСКА ПОСТРОЈЕЊА РАДИ МАСОВНИЈЕГ КОРИШЋЕЊА ДОМАЋИХ ЕНЕРГЕТСКИХ ИЗВОРА, 08М10Е1 Пројекат МНТ РС, Београд, 1996
- [23] Драговић Т., Петровић Н., други : НОВЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ НА БАЗИ КОМПОЗИТНИХ МАТЕРИЈАЛА У РАЗВОЈУ РАСХЛАДНИХ СИСТЕМА ЕНЕРГЕТСКИХ ОБЈЕКТА ТЕРМОЕЛЕКТРАНА, ПРОЦЕСНЕ ИНДУСТИЈЕ И ТЕШКИХ ГРАЂЕВИНСКИХ МАШИНА, П.2.0147 Пројекат МНТ РС, Београд, 1995

Оригинално стручно остварење (пројекат, студија, патент, оригинални метод) (5)

- [24] Ступар С., Петровић Н. и други: АУТОМАТИЗАЦИЈА И КОНТРОЛА ПОСЛОВНИХ ПРОЦЕСА КОРИШЋЕЊЕМ ИДЕНТИФИКАЦИОНИХ КАРТИЦА, МФ Београд, Пројекат МФ бр.01-1106-2000, Београд 2000
- [25] Јанковић Ј., Петровић Н., Благојевић Б. : ПРОЈЕКАТ ЛАБОРАТОРИЈЕ У ВВТА ЖАРКОВО ИЗ ОБЛАСТИ ОПРЕМЕ И СИСТЕМА ЛЕТЕЛИЦА, ВИ МФ, Београд, 1987
- [26] Драговић Т., Петровић Н., други : МЕТОЛОГИЈА ЗА УТВРЂИВАЊЕ И ПРОДУЖЕТАК РЕСУРСА РАКЕТА ВАЗДУХ-ВАЗДУХ (Р-13М, Р-3Р, К-13М), Ваздухопловни Институт МФ, Београд, 1991
- [27] Драговић Т., Петровић Н., други : МЕТОЛОГИЈА ЗА УТВРЂИВАЊЕ И ПРОДУЖЕТАК РЕСУРСА РАКЕТА ВАЗДУХ-ВАЗДУХ (Р-27Р, Р-60М, К60-Р), Ваздухопловни Институт МФ, Београд, 1991
- [28] Јанковић Ј., Петровић Н. : ПРЕЛИМИНАРНО ИСПИТИВАЊЕ ЖИРОПЛАТФОРМЕ АВИОНА МИГ-23, Ваздухопловни Институт МФ, Београд, 1990

B.1.8

Учешће у комисијама за оцену и одбрану магистарског рада

[29] Adel Mohamed Elmaghrabi: ANALYSIS AND DESIGN OF ADAPTIVE AIRCRAFT AUTOPILOT SYSTEM, Машински факултет Београд, 2002. г.

B.2: Списак радова кандидата у меродавном изборном периоду

Активности кандидата у меродавном изборном периоду са потпуним приказом радова.

B.2.1

Монографије или поглавља у монографијама

Монографија

[30] Н. Петровић, ИНЕЛИГЕНТНИ ПИЕЗОАКТУОРИ, МФ Београд 2003, ISBN 86-7083-458-8

Поглавље у књизи реномираног међународног издавача

[31] Ђ. Mitrović, A. Bengin, N. Petrović and J. Janković, Mechanical Engineering, InTech – Open Access Publisher Mechanical 2012, ISBN 978-953-51-0505-3, Part 3, Chapter 18, Aeronautical Engineering pp 401-442

B.2.2

Научни радови у међународним часописима (2 рада - Категорија M23)

[32] Janković J., Petrović N., Miladinović Lj., Ostojić G., Stankovski S., COMPUTER SIMULATION OF FAST HYDRAULIC ACTUATORS, Iranian Journal of Science and Technology. Transaction B: Engineering, Vol. 36, No. M1, pp 95-106, 2012, ISSN 1028-6284, (IF 2006:0.064, 2007:0.130, 2008:0.265, 2009:0.505, 2010:0.283, petogodišnji IF 2007:0.139, 2008:0.344, 2009:0.408, 2010:0.361)

[33] Popkonstatinović B., Miladinović Lj. Stoimenov M., Petrović D., Petrović N., Ostojić G., Stankovski S., PRACTICAL METHOD FOR THERMAL COMPENSATION OF LONG-PERIOD COMPOUND PENDULUM, Indian Journal of Pure and Applied Physics, Vol. 49, No.10, pp.657-664, 2011, ISSN00195596, (IF2006:0.380, 2007:0.340, 2008:0.338, 2009:0.246, 2010:0.511, petogodišnji IF 2007:0.369, 2008:0.407, 2009:0.326, 2010:0.409)

Рад у научном часопису националног значаја (Категоризација M24)

[34] Janković J., Petrović N., Mitrović Ђ., CONTROL SYSTEM MODELING OF HYDRAULIC ACTUATOR WITH COMPRESSIBLE FLUID FLOW, FME Transactions, Vol. 40, No. 2, pp. 75-80, 2012, ISSN 1451-2092, UDC: 621

B.2.3

Рад саопштен на скупу међународног значаја, штампан у целини

[35] Mitrović Č., Petrović N., Bengin A., Bekrić., Dragović V., Simonović A., ..., STRUCTURAL TESTING OF SMALL WIND TURBINE BLADE UP TO FAILURE, 3. International Conference on Innovative Technologies, Bratislava, Slovakia, 01.09.-03.09.2011., Proceedings pp. 387-390, ISBN 978-80-904502-6-4

Радови саопштени на скупу националног значаја, штампан у целини (3 рада)

[36] Комаров Д., Ступар С., Симоновић А., Петровић Н., Сворцан Ј., НУМЕРИЧКА СИМУЛАЦИЈА УНУТАР КОРЕНОГ ДЕЛА ИНДУСТРИЈСКОГ ДИМЉАКА СА ВИШЕ ДИМОВНИХ КАНАЛА, 28. Међународно саветовање ЕНЕРГЕТИКА 2012, Златибор, март 2012., ISSN 0354-8651, UDC 620.9

[37] Петровић Н., Јанковић Ј.: АНАЛИЗЕ СИГУРНОСТИ И ПОУЗДАНОСТИ АВИОНСКИХ СИСТЕМА, XXXII Научно стручни скуп ОДРЖАВАЊЕ МАШИНА И ОПРЕМЕ, Будва, јун 2007, ISBN 86-84231-10-4.

[38] Митровић Ч., Бекрић Д., Петровић Н., Радојевић С.: РЕЛЕВАНТНОСТ ЉУДСКИХ ФАКТОРА У ВАЗДУХОПЛОВСТВУ, XXXII Научно стручни скуп ОДРЖАВАЊЕ МАШИНА И ОПРЕМЕ, Будва, јун 2007, страна 209-220, ISBN 86-84231-10-4.

B.2.4

Рад у стручном часопису или другој периодичној публикацији

[39] Ступар С., Петровић Н., Тривковић С., Јаковљевић С., МОГУЋА ПРИМЕНА АВИОНА У ПОВЕЋАЊУ ХИДРОАКОМУЛАЦИОНОГ ПОТЕНЦИЈАЛА, ЕЕЕ ЕНЕРГИЈА, бр. 4, стр. 022-026, децембар 2010., ISSN 0354-8641, UDC 620.9

B.2.5

Учешће у домаћим научним пројектима (2)

[40] Ступар С., Петровић Н. и други : РАЗВОЈ ЛАКОГ ХЕЛИКОПТЕРА, 6373.Б, Пројекат МНТР РС, Београд, 2005-2008

[41] Митровић Ч., Стоименов М., Бекрић Д., Петровић Н., Николић Б.: РЕВИТАЛИЗАЦИЈА ПОСТОЈЕЋИХ ПРОИЗВОДНИХ КАПАЦИТЕТА И РАЗВОЈ НОВИХ ПРОИЗВОДА СА ПОСТОЈЕЋИМ И НОВИМ ТЕХНОЛОГИЈАМА-Крушик Ваљево, МФ Београд, Пројекат МФ бр.1222-1-2007, Београд 2007/08

[42] Кривошић И., Петровић Н. и други : РАЗВОЈ И РЕВИТАЛИЗАЦИЈА ПРОИЗВОДНИХ КАПАЦИТЕТА, ИЗБОР И ПРОЈЕКАТ ОПТИМАЛНОГ ИЗВОЗНО ОРИЈЕНТИСАНОГ ПРОГРАМА ВАЗДУХОПЛОВНЕ ИНДУСТРИЈЕ СРБИЈЕ, 0223.Б Пројекат МНТР РС, Београд, 2002-2004

B.2.6

Техничке реализације: техничка решења, патенти, побољшане технологије

[43] Ч. Митровић, М. Стоименов, Д. Бекрић, Н. Петровић, Б. Николић: ПРОЦЕНЕ ИСПУЊЕНОСТИ ТЕХНИЧКИХ И ПОСЕБНИХ УСЛОВА ПРОСТОРА ЗА СКЛАДИШТЕЊЕ И ЧУВАЊЕ МУЗЕЈСКИХ ЕКСПОНАТА НАРОДНОГ МУЗЕЈА У БЕОГРАДУ, МФ Београд, Корисници: Министарство културе РС и Народни музеј у Београду, Београд 2009.

[44] Митровић Ч., Петровић Н., Бекрић Д., Петровић Б., ПРЕГЛЕД ИЗБОРА ОПТИМАЛНОГ ПОСЛОВНОГ МЛАЗНОГ АВИОНА ЗА ПОТРЕБЕ ДРЖАВНИ Х ИНСТИТУЦИЈА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ, Машински факултет, 2010.

[45] Митровић Ч., Петровић Н., Бенгин А., РЕВИТАЛИЗАЦИЈА ПОСТОЈЕЋЕ СЦЕНСКЕ ПЛАТФОРМЕ, МФ Београд, Корисник Дом културе Студенски Град, Београд 2011.

Оригинална стручна остварења

[46] Ступар С., Петровић Н., Костић И., Симоновић А., Ивановић И., Комаров Д.: Анализа постојећих конструкција сличне категорије – развој лаког хеликоптера, рађено за ВЗ Мома Станојловић – Београд, Машински факултет, Београд, 2005.

[47] Ступар С., Петровић З., М. Дуњић, Петровић Н., Костић И., Бенгин А., Симоновић А., Комаров Д.: Развој концепта репне греде – развој лаког хеликоптера, рађено за ВЗ Мома Станојловић – Београд, Машински факултет, Београд, 2005.

[48] Ступар С., Петровић З., Петровић Н., Костић И., Дуњић М., Бенгин А., Симоновић А., Комаров Д.: Развој концепта трансмисије – развој лаког хеликоптера, рађено за ВЗ Мома Станојловић – Београд, Машински факултет, Београд, 2005.

[49] Ступар С., Петровић З., Петровић Н., Дуњић М., Симоновић А., Комаров Д.: Развој концепта моторског простора – развој лаког хеликоптера, рађено за ВЗ Мома Станојловић – Београд, Машински факултет, Београд, 2005.

[50] Ступар С., Петровић З., Петровић Н., Костић И., Дуњић М., Симоновић А., Ивановић И., Развој концепта седишта – развој лаког хеликоптера, рађено за ВЗ Мома Станојловић – Београд, Машински факултет, Београд, 2005.

[51] Ступар С., Петровић З., Петровић Н., Костић И., Дуњић М., Симоновић А., Ивановић И., Комаров Д.: Развој концепта развода командних полуга – развој лаког хеликоптера, рађено за ВЗ Мома Станојловић – Београд, Машински факултет, Београд, 2005.

[52] Ступар С., Петровић З., Петровић Н., Костић И., Дуњић М., Бенгин А., Симоновић А., Ивановић И.: Развој концепта горивног система – развој лаког хеликоптера, рађено за ВЗ Мома Станојловић – Београд, Машински факултет, Београд, 2005.

[53] Ступар С., Петровић З., Петровић Н., Симоновић А., Бенгин А., Комаров Д.: Конструктивна документација расхладног система - развој лаког хеликоптера, рађено за ВЗ Мома Станојловић - Београд, Машински факултет, Београд, 2006.

[54] Ступар С., Петровић З., Петровић Н., Симоновић А., Бенгин А., Комаров Д.: Конструктивна документација годишног система - развој лаког хеликоптера, рађено за ВЗ Мома Станојловић - Београд, Машински факултет, Београд, 2006.

[55] Ступар С., Петровић З., Петровић Н., Симоновић А., Костић И., Станојевић М.: Конструктивна документација инструмент табле - развој лаког хеликоптера, рађено за ВЗ Мома Станојловић - Београд, Машински факултет, Београд, 2006.

[56] Ступар С., Петровић З., Петровић Н., Симоновић А., Костић И., Станојевић М.: Конструктивна документација команди лета - развој лаког хеликоптера, рађено за ВЗ Мома Станојловић - Београд, Машински факултет, Београд, 2006.

[58] Ступар С., Петровић З., Симоновић А., Петровић Н., Костић И., Пековић О.: Конструктивна документација ручица колективног корака и гаса - развој лаког хеликоптера, рађено за ВЗ Мома Станојловић - Београд, Машински факултет, Београд, 2006.

[59] Ступар С., Петровић З., Петровић Н., Симоновић А., Костић И., Станојевић М.: Конструктивна документација везне тачке за појасеве - развој лаког хеликоптера, рађено за ВЗ Мома Станојловић - Београд, Машински факултет, Београд, 2006.

[60] Ступар С., Петровић З., Петровић Н., Симоновић А., Костић И., Станојевић М.: Конструктивна документација кабине - развој лаког хеликоптера, рађено за ВЗ Мома Станојловић - Београд, Машински факултет, Београд, 2006.

[61] Ступар С., Петровић З., Петровић Н., Дуњић М., Симоновић А., Костић И., Бенгин А., Комаров Д., Ивановић И.: Конструктивна документација противпожарног зида – развој лаког хеликоптера, рађено за ВЗ Мома Станојловић - Београд, Машински факултет, 2006.

[62] Ступар С., Петровић З., Петровић Н., Симоновић А., Бенгин А., Пековић О., Ивановић И.: Конструктивна документација врата, грејања и проветравања - развој лаког хеликоптера, рађено за ВЗ Мома Станојловић - Београд, Машински факултет, Београд, 2006.

[63] Ступар С., Петровић З., Петровић Н., Симоновић А., Бенгин А., Комаров Д., Ивановић И.: Конструктивна документација пртљажног простора - развој лаког хеликоптера, рађено за ВЗ Мома Станојловић - Београд, Машински факултет, Београд, 2006.

В.2.7

Учешће у комисији за оцену и одбрану докторске дисертације

[46] Јаковљевић С., *Оптимизација техничко технолошког система пољопривредне авијације Србије*, Пољопривредни факултет Београд, 2006. г.

B.2.8

Менторство Магистарског рада

[47] Каличанин П., *Нови концепт одржавања ваздухоплова са аспекта обезбеђивања континуиране пловидбености у комерцијалном саобраћају Републике Србије*, Машински факултет, 2012.

B.2.9

Учешће у комисији за оцену и одбрану специјалистичког рада

[48] Филипова-Спремо М., *Поступци и процедуре у случају удеса ваздухоплова*, Машински факултет, 2010.

Приказ радова кандидата у меродавном изборном периоду

[30] У монографији су представљени разлози због чега би требало дати предност интелигентним материјалима и структурама над стандардно примењиваним материјалима и структурама. Док су неки од ових разлога доминанти за специфичне примене у оквиру ове студије, постоји значајна општа основа. У коначном одлучивању интелигентне структуре морају да понуде опипљиве предности типа односа цене и перформанси у односу на стандардне структуре.

[31] У поглављу Ваздухопловно инжењерство у у више подналова дата су савремена научна сазнања из области аеродинамике хеликоптера. Приказан је напредни нумерички модел за израчунавање аеродинамичких сила на главном ротору хеликоптера. Струјно поље око ротора је моделовано као потпуно тродимензионално, нестационарно и потенцијално. Лопатица је аеродинамички моделована као танка носећа површина. Вртложни траг је моделован као слободан (free-wake модел), а његов облик се израчунава у сваком тренутку времена на основу једноставног кинематског закона примењеног у колокационим тачкама вртложног трага. Промена облика вртложног трага се израчунава само у близини лопатице, тј. за одређени број револуција ротора. На овај начин се методом сингуларитета веома добро одређује узгон лопатица ротора хеликоптера односно симулацијом нестационарног струјања и вискозних ефеката поставља такав модел оптималне концепције аеродинамичког пројектовања ротора који одговара понашању ротора у реалним условима а који ће бити довољно квалитетан са аспекта инжењерске примене. Идеја моделирања нестационарног узгона и симулације вискозних ефеката методом сингуларитета заснована је на потреби да се коришћењем савремене аеродинамичке анализе примењене на расположиву компјутерску технику заобиђу у почетку пројектовања ротора веома скупи експерименти. При одређивању аеродинамичких сила лопатице ротора хеликоптера потребно је моделирати геометрију вртложног трага, карактеристике нестационарног, тродимензионог струјног поља око ротора и динамичке карактеристике лопатица.

[32] Полазећи од Риманових једначина, у раду у је дат математички модел динамике брзих хидрауличких актуатора. Брзи хидраулични актуатор претпостављен је са два серијски повезана компресибилна тока флуида контролисана променљивим губицима протока напајања и повратног тока. Изложени динамички модел обухвата неколико физичких ефекта, као што су: вискозност флуида и стишљивост, компресија и експанзија таласа, еквивалент инерције актуатора, потенцијално екстерно оптерећење и контролни улази серво-вентила. Решење представљеног математичког модела евалуирано је коришћењем методе карактеристика

[33] Методе за компензацију топлотних дилатација клатна сатног механизма у литератури су углавном засноване на комбинацији аналитичких и експерименталних процедура. По правилу позиција центра маса је увек аналитички компензована са значајно великим фактором сигуности да би се касније прерадила експерименталним путем. Проучавани аналитички метод за термалну компензацију клатна не узима у обзир само центар масе већ и масени момент инерције клатна првога и другог реда. Предложене рачунске процедуре су интеративне и брзо конвергирајуће што их чини примењивим и код савремених клатана. Поред тога предложени метод је такође користан и код свих научних мерења код којих топлотни ефекти морају да буду минимизирани или потпуно елиминисани.

[34] У раду су третиране Риманове парцијалне диференцијалне једначине у облику израза (1) где је променљива μ дефинисана релацијом (2). Одговарајући гранични услови дефинисани су у различитим облицима, као што су гранични услови притиска и протока и то на фиксним и на покретним границама. Проблем је формулисан са циљем да опише комплетну динамику хидрауличног актуатора, укључујући његов стварни проток и геометријске карактеристике. У ту сврху направљен је посебан алгоритам и одговарајући рачунарска пакет за симулацију комплетне динамике хидрауличног актуатора, укључујући и присутне ефекте таласа. За решење проблема коришћена је метода карактеристика. Резултати рачунарске симулације динамике хидрауличног актуатора представљени су 3-Д дијаграмима.

[35] У овом раду представљен је поступак статичког тестирања структуре композитне лопатице модел W55RBVS за ветро турбине Eoltec Scirocco снаге до 6kW. Главни циљ изведеног тестирања је да се утврди и директно верификује крутост лопатице W55RBVS. Тест оптерећења је спроведен до тренутка лома лопатице. Резултати тестирања биће коришћени за потврду испраности технологије пројектовања лопатице W55RBVS.

[36] Преграде унутар кореног дела челичних индустријских димњака спречавају међусобни утицај струја димних гасова из наспрамно постављених димовних канала. У случају несиметричности масених протока и различитих температура гасова, као и неадекватног избора димензија преграде, може доћи како до повећања локалног губитка струјања тако и до неравномерне расподеле термичког оптерећења плашта димњака. У раду су приказани резултати изведених CFD анализа струјања унутар кореног дела димњака са више димовних канала. Извршено је поређење резултата нумеричких симулација са и без преграде. Такође је извршена анализа утицаја преграде на равномерност расподеле термичких оптерећења кореног дела димњака.

[37] Полазећи од чињенице да током процене сигурности авионских система наилазимо на следеће изразито међуповезане процесе: Анализу функционалних отказа (FHA); Уводну анализу сигурности система (PSSA); Анализу сигурности система (SSA) и Анализу општег узорка (CCA), у раду је дат приказ активности везаних за дизајнирање и анализе сигурности и поузданости авионских система и испуњавање услова за сертификацију.

[38] У савременом ваздухопловству тренд свеопштег третирања људских фактора као важног чиниоца неопходан је ради повећања безбедности и ефикасности, како ваздухоплова тако и онеме чему је он намењен. Корени проблематике засноване на људском фактору, датирају још од другог светског рата, када је извршена прва анализа људских способности и прилагођености опреме у кабинском простору њима. Касније проблематика безбедности ваздухоплова се шири на све системе који обезбеђују један ваздухоплов. У овом раду је дат најпре општи приказ свих релевантних фактора који било посредно или непосредно учествују у домену безбедносне процене, а затим је посебна пажња посвећена анализи коефицијената заступљености људских фактора у инцидентима и удесима ваздухоплова који су се догодили последњих година. Дати су примери последица људских грешака као и најсавременија истраживања грешака и идентификације фактора који доприносе њиховој појави.

[39] Никада раније у историји модификације временских услова, а посебно у савременој интензивној примени авијације у ту сврху није технологија употребљена на тако софистициран начин. Уз коришћење струно обучених кадрова могу се остварити значајне економске користи. При практичном спровођењу засејавања, методологија стимулације падавина зависи од, карактеристика подручја, локације за сејање из облака, температуре врха облака, максималне вертикалне брзине облака и микрофизичког типа облака. У раду је дато могуће решење за примену методе стимулације падавина као додатног извора за попуну хидроакумулационог потенцијала.

[40] И у густо и у слабо насељеним областима транспорт људи и робе из тачке у тачку хеликоптером представља једно од најефикаснијих начина транспорта. С друге стране, због високих цена на тржишту и великих трошкова одржавања савремених хеликоптера, овај вид транспорта је изузетно скуп. Ефектно решење, за транспорт до четири особе, је пронађено у увођењу лаких хеликоптера са клипном погонском групом, чији су трошкови набавке и експлоатације значајно мањи. Захтеви за оваквим хеликоптерима расту свакодневно. Пројекат таквог хеликоптера, који је развијен на Машинском факултету – Београд, подразумева израду технолошког демонстратора и комерцијалну верзију летелице. У пројекту су анализирани аспекти који утичу на најважније конструкционе карактеристике летелице и прорачунски модели којима се одређују летне карактеристике. Описани пројекат хеликоптера подразумева значајно учешће композитних структура у укупној маси летелице те је у раду описан и процес моделовања најважнијих елемената летелице применом савремених софтверских алата уз примењене експерименталне процедура статичких и динамичких верификационих тестова спроведених на прототипу композитне лопатице главног ротора хеликоптера.

[41] Анализа оправданости и избор оптималних модула планирања и праћења производње на основу безбедносно техничких захтева које доставља КРУШИК-Акумулатори а.д. Појединачна анализа наменских машина и опреме. Предлог ревитализације постојеће опреме са којом би се повећала продуктивност. Пројектовање нове опреме за постојеће производне капацитете. Спецификација опреме, материјала и радова за уградњу нове опреме. Прилагођавање и усаглашавање нове и ревитализоване опреме.

[43] Пројекат садржи комплексну анализу услова дугорочног закупа простора који испуњава техничке услове за чување музејских експоната у складу са захтевима Народног музеја. Дати су параметри потребни за израду студије оправданости за све варијанте одлуке (закуп готовог објекта, закуп одговарајућег објекта) и потребна адаптација и опремање до потребног нивоа обезбеђења услова складиштења и чувања блага Народног музеја, изградња потпуно новог објекта за намене које су предмет овог пројекта.

[44] На основу захтева за израдом прегледа избора оптималног пословног млазног авиона за потребе државни институција Републике Србије урађена је анализа и прва апроксимација оптималног избора према следећим примарним техничким критеријумима: максимални долет авиона, максимална висина крстарења, број путника, ограничење путничког пртљага, број мотора и укупна цена. Осим ових у пројекту су разматрани и уже селективни критеријуми, цена авиона са додатном опремом и конфигурацијом, начин финансирања набавке и трошкови одржавања.

[45] Пројекат садржи комплексну анализу постојећег стања као и анализу оптималног решења ревитализације на основу безбедносно техничких захтева. У пројекту је дефинисано прилагођавање и усаглашавање постојеће конструкције механизма платформе, дато је конструктивно решење механичке сигурносне кочнице носеће конструкције механизма платформе. Такође дата је спецификација опреме, материјала и радова неопходних за извођење ревитализације.

Г: Мишљење комисије о испуњености услова

На основу увида у конкурсни материјал, Комисија констатује да кандидат др Небојша Петровић, доцент Машинског факултета:

- има научни степен доктора техничких наука из уже научне области за коју се бира,
- има изражену способност за наставни рад, као и вишегодишње педагошко искуство које је показао у току свог досадашњег рада на Машинском факултету у Београду (оцењен од стране студената просечном оценом свих анкета 4.67). Активно учествује у усавршавању свих облика наставе на Катедри за ваздухопловство као и на Машинском факултету уопште.
- након избора у Доцента објављивао је монографију, поглавље у књизи реномираног међународног издавача, научне и стручне радове у стручним и научним часописима, као и у зборницима домаћих и међународних скупова, са рецензијом и то:
 - 1 (једну) монографију,
 - 1 (једно) поглавље у књизи реномираног међународног издавача,
 - 2 (два) научна рада у међународном часопису са SCI листе (категоризације M23)
 - 1 (један) научни рад у часопису националног значаја (категоризације M24),
 - 1 (један) научни рад на скуповима међународног значаја штампан у целини,
 - 3 (три) научна рада на скуповима националног значаја штампаних у целини,
 - 1 (један) рад у стручном часопису или другој периодичној публикацији,
- има реализована
 - 23 (двадесет три) техничка решења, побољшане технологије,
 - 3 (три) учешћа у домаћим научним пројектима,
 - менторство 1 (једног) магистарског рада
- дао је допринос развоју лабораторијског рада ангажовањем у лабораторијским испитивањима рађеним на групи за ваздухопловство Машинског факултета и учешћем у развоју лабораторијске опреме и софтвера за обраду података за та испитивања,
- веома добро познаје већи број рачунарских алата. Оспособљен је да сам креира, развија и имплементира апликативни софтвер.
- активно користи енглески и француски језик.

Комисија сматра да кандидат др Небојша Петровић, доцент Машинског факултета, испуњава све услове за избор у ванредног професора, предвиђене Законом о Универзитету, Статутом Машинског факултета Универзитета у Београду 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 Небојша Петровић, доцент Машинског факултета, буде изабран у звање ванредног професора са пуним радним временом на одређено време од 5 година, за ужу научну област Ваздухопловство.

У Београду, 4.07.2012. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

др Јован Јанковић,
ред. проф. Машинског факултета

др Слободан Ступар,
ред. проф. Машинског факултета

др Слободан Гвозденовић,
ред. проф. Саобраћајног факултета

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

I - О КОНКУРСУ

Назив факултета: Машински факултет универзитета у Београду
Ужа научна, односно уметничка област: Ваздухопловство
Број кандидата који се бирају: један
Број пријављених кандидата: један
Имена пријављених кандидата:
1. Доц. др Небојша Петровић

II - О КАНДИДАТИМА

Под 1.

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме: Небојша Б. Петровић
- Датум и место рођења: 6.11.1961. Врање
- Установа где је запослен: : Машински факултет универзитета у Београду
- Звање/радно место: Доцент
- Научна, односно уметничка област: Ваздухопловство

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:

- Назив установе: Машински факултет универзитета у Београду
- Место и година завршетка: Београд, 1986.

Магистеријум:

- Назив установе: Машински факултет универзитета у Београду
- Место и година завршетка: Београд, 1993.
- Ужа научна, односно уметничка област: Ваздухопловство

Докторат:

- Назив установе: : Машински факултет универзитета у Београду
- Место и година одбране: Београд, 1997.
- Наслов дисертације: Примена активних елемената у компензацији поремећајне динамике адаптивних структура
- Ужа научна, односно уметничка област: Ваздухопловство

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

1989 – асистент приправник (одлука бр.21-2143 од 15.12.1988.г.)
1994 – асистент (одлука бр. 1689/2, од 23.12.1993.г.)
1998, 2003, 2008 - доцент (одлуке: бр. 116/2, од 02.04.1998.г., бр. 719/5, од 28.08.2003.г., бр. 688/3, од 04.12.2008.г.)

3) Објављени радови

Име и презиме: Небојша Петровић	Звање у које се бира: Ванредни професор		Ужа научна, односно уметничка област за коју се бира: Ваздухопловство	
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 научном часопису међународног значаја објављен у целини (M23)	-	-	-	2*
Рад у научном часопису националног значаја објављен у целини	2	-	-	1
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у целини	2	-	2	1
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен у целини	4	1	8	2
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	-	-	-	-
Научна монографија, или поглавље у монографији са више аутора	1	1	-	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	-	-	-	1
Уџбеник, практикум, збирка задатака, или поглавље у публикацији те врсте са више аутора	-	-	-	-
Остале стручне публикације (пројекти, софтвер, друго)	-	-	7	23

*

[32] Janković J., Petrović N., Miladinović Lj., Ostojić G., Stankovski S., COMPUTER SIMULATION OF FAST HYDRAULIC ACTUATORS, Iranian Journal of Science and Technology. Transaction B: Engineering, Vol. 36, No. M1, pp 95-106, 2012, ISSN 1028-6284, (IF 2006:0.064, 2007:0.130, 2008:0.265, 2009:0.505, 2010:0.283, petogodišnji IF 2007:0.139, 2008:0.344, 2009:0.408, 2010:0.361)

[33] Popkonstatinović B., Miladinović Lj. Stoimenov M., Petrović D., Petrović N., Ostojić G., Stankovski S., PRACTICAL METHOD FOR THERMAL COMPENSATION OF LONG-PERIOD COMPOUND PENDULUM, Indian Journal of Pure and Applied Physics, Vol. 49, No.10, pp.657-664, 2011, ISSN00195596, (IF2006:0.380, 2007:0.340, 2008:0.338, 2009:0.246, 2010:0.511, petogodišnji IF 2007:0.369, 2008:0.407, 2009:0.326, 2010:0.409)

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

Кандидат је током свог двадесетдогодишњег рада на Машинском факултету у Београду дао значајан допринос развоју струке и науке из области Ваздухопловства.

Аутор је и коаутор великог броја научних и стручних радова објављених у међународним и домаћим часописима, као и радова саопштених на међународним и домаћим скуповима који представљају значајан научни допринос у области Ваздухопловства . У меродавном периоду кандидат је објавио два рада у међународним часописима, који се налазе на SCI-листи из категорије M23 и један рад у часопису националног значаја у издању Машинског факултета Унивезита у Београду (FME Transactions)

Кандидат је учествовао у организацији три конгреса са међународним учешћем.

Кандидат је учествовао на националним пројекта из области Технолошког развоја.

Кандидат је од стране Директората цивилног ваздухопловства (ДЦВ) и Европске агенције за сигурност у ваздухопловству (EASA) сертификован за предавача и испитивача ваздухопловних предмета за добијање ваздухопловних дозвола А,Б1,Б2 и Ц категорије.

5) - Оцена резултата у обезбеђивању научно-наставног подмлатка

Кандидат је био ментор и члан Комисија за оцену и одбрану више дипломских радова као и магистарских теза, од којих је једана била са магистарских студија на енглеском језику. Такође је био члан Комисије за одбрану једне докторске дисертације: Мр Соња Јаковљевић, Оптимизација техничко технолошког система пољопривредне авијације Србије, Пољопривредни факултет Универзитета у Београду. Био је ментор магистарске тезе дипл. инг. Предрага Каличанина, Нови коцепт одржавања ваздухоплова са аспекта обезбеђивања континуалне пловидбености у комерцијалном саобраћају Републике Србије, Машински факултет Универзитета у Београду.

6) - Оцена о резултатима педагошког рада

Како јавне тако и анонимне анкете које су вршене предходних година указују на висок степен залагања кандидата у раду са студентима. Приликом анонимног анкетања студената оцењиван је високим оценама за стручност и педагошки рад како при извођењу вежби, тако и предавања (за период 2009-2012 просечна оцена 4.67). Подаци о оценама су доступни на сајту Машинског факултета.

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

На Машинском факултету у Београду од избора у звање асистента-приправника кандидат самостално одржавао наставу из предмета Опрема летелица на додипломској настави, као и у центру Жарково, сада Високој школи Војске Србије на предметима Опрема летелица и Системи летелица на смеру за ваздухопловне конструкције и на предмету Нападно-навигациони системи у оквиру додипломске наставе на смеру ваздухопловно наоружање.

У оквиру последипломске наставе на Машинском факултету на катедри за Ваздухопловство кандидат је држао наставу из предмета Пројектовање Управљачких Система Летелице и предмета Интеграција Система и Опреме Летелица на редовним студијама и предмета Flight Testing и Integrated Systems на студијама на енглеском језику. Сходно усвојеном и акредитованом новом Студијском програму 3+2 кандидат је ангажован на извођењу наставе на предметима Погон и Опрема летелица, и Системи и Управљање летелица а носилац је предмета Основе Аеротехнике, Авионика и Стручна пракса Б-ваздухопловство. На докторским студијама учествује у извођењу наставе на предмету Интеграција ваздухопловних система и опреме а носилац је предмета Интеграција паметних актуатора и сензора.

Кандидат је аутор је монографије: ИНЕЛИГЕНТНИ ПИЕЗОАКТУОРИ, МФ Београд. Поред редовних наставних обавеза, кандидат је организовао и сталне консултације у циљу што веће пролазности студената и њиховог бољег савладавања градива. Својим личним ангажовањем омогућио је извођење дела наставних активности у релевантним ваздухопловства организацијама као што су ЈАТ Техника, ЈАТ, ВТИ Жарково, Школски центар РВ и ПРО, ВОЦ „Мома Станојловић“ и др.

Кандидат се такође ангажовао на стручном усавршавању запослених наставника у просвети кроз програм **Савремени приступ дизајнирању високо технолошких производа** који је одобрен од Завода за унапређење образовања.

Кандидат је стални рецензент студенских радова чланова EUROAVIA-е (*European Association for Aerospace Students*) који се у организацији ове међународне студентске организације презентују на Workshop-овима широм света, чиме даје подршку популаризацији оваквог вида презентовања стеченог знања на одсеку за Ваздухопловство.

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

(а) Кандидат има научни степен доктора техничких наука, област машинство.

(б) Кандидат је у меродавном периоду објавио два рада у међународним часописима, који се налазе на SCI-листи из категорије M23 и један рад у часопису националног значаја у издању Машинског факултета Универзитета у Београду (FME Transactions). Поред тога кандидат је објавио више радова на међународним скуповима и скуповима националног значаја штампаних у целини.

(в) Кандидат је аутор једне монографије.

(г) Кандидат је аутор Поглавља по позиву штампаног у књизи реномираног међународног издавача.

(д) Кандидат је учествовао у реализацији националних пројеката из области Технолошког развоја

(ђ) У области сарадње са привредом кандидат је учествовао у изради великог броја пројеката, студија, техничких решења и експертиза.

(е) Кандидат је током свог двадесетдогодишњег рада на Машинском Факултету у Београду стекао завидно педагошко искуство које на примерен начин користи у раду са студентима, што потврђују и све досада обављене анкете међу студентима.

(ж) Кандидат је био ментор и члан Комисија за оцену и одбрану више дипломских радова као и магистарских теза, од којих је једана био са магистарских студија на енглеском језику. Такође је био члан Комисије за одбрану једне докторске дисертације.

(и) Члан је Српског Аерокосмотехничког Друштва и ICAS-а. Руководилац је Центра за ваздухопловство Машинског факултета и председник Алумни фондације Машинског факултета Универзитета у Београду.

На основу прегледа и анализе достављених материјала, изложених у овом извештају, као и на основу Критеријума за стицање звања наставника на Универзитету у Београду чланови Стручне комисије сматрају да кандидат др Небојша Петровић, доцент Машинског факултета Универзитета у Београду, испуњава услове предвиђене Законом о Универзитету Републике Србије, Статутом Машинског факултета у Београду и Правилником за стицање звања наставника, истраживача и сарадника Машинског факултета Универзитета у Београду и предлажу да се **др Небојша Петровић, доцент, изабере у звање Ванредног професора са пуним радним временом, на одређено време од пет година за ужу научну област Ваздухопловство.**

У Београду, 4.07.2012. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

др Јован Јанковић, ред. проф.
Универзитет у Београду, Машински факултет

др Слободан Ступар, ред. проф.
Универзитет у Београду Машински факултет

др Слободан Гвозденовић, ред. проф.
Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет