

ФАКУЛТЕТ: МАШИНСКИ

Број захтева: 1121/2

Датум: 02.09.2010.

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 Милош Цветић
2. Предложено звање доцента
3. Ужа научна, односно уметичка област за коју се наставник бира
Мотори
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: 01.10.2000.
за ужу научну област/наставни предмет: Мотори

II - ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ТОКУ ПОСТУПКА ИЗБОРА У ЗВАЊЕ

1. Датум истека изборног периода за који је кандидат изабран у звање 20.09.2010.
2. Датум доношења одлуке о расписивању конкурса за избор 04.03.2010.
3. Датум и место објављивања конкурса: лист "Послови" 17.03.2010.
4. Звање за које је расписан конкурс доцент или ванредни професор

III – ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ ЗА ПРИПРЕМУ РЕФЕРАТА И О РЕФЕРАТУ

1. Назив органа и датум именовања Комисије: Изборно веће МФ, 04.03.2010.
2. Састав Комисије за припрему реферата:

Име и презиме	Звање	Ужа научна, односно уметичка област	Организација у којој је запослен
3. <u>др Стојан Петровић, ред.проф.</u>	<u>Мотори</u>	<u>М.Ф. Бгд. у пензији</u>	<u>_____</u>
4. <u>др Радивоје Пешић, ред.проф.</u>	<u>Мотори</u>	<u>М.Ф. Крагујевац</u>	<u>_____</u>
5. <u>др Мирољуб Томић, ред.проф.</u>	<u>Мотори</u>	<u>М.Ф. Бгд.</u>	<u>_____</u>

6. Број кандидата пријављених на конкурс 1
7. Да ли је било издвојених мишљења чланова комисије не
8. Датум стављања реферата на увид јавности 12.07.2010.
9. Начин (место) објављивања реферата: Библиотека Машинског факултета и
Интернет сајт <http://www.mas.bg.ac.yu/referati/indeks.html>
10. Приговори: /

**IV -ДАТУМ УТВРЂИВАЊА ПРЕДЛОГА ОД СТРАНЕ ИЗБОРНОГ ВЕЋА
ФАКУЛТЕТА 02.09.2010.**

Потврђујем да је поступак утврђивања предлога за избор кандидата др Милоша Цветића, 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: 1121/3
Датум: 02.09.2010. године
Београд, Краљице Марије 16

На основу члана 12.3. Статута Машинског факултета, Изборно веће на седници одржаној 02.09.2010. године, донело је следећу

ОДЛУКУ

Др МИЛОШ ЦВЕТИЋ, дипл.инж.маш., доцент, предлаже се за поновни избор у звање доцента на одређено време од 5 година, са пуним радним временом за ужу научну област: **МОТОРИ**.

За утврђивање предлога за избор у звање доцента Изборно веће броји 148 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 приступило 135 чланова Изборног већа, 135 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

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

I - О КОНКУРСУ

Назив факултета: Универзитет у Београду, Машински факултет
Ужа научна односно уметничка област: Мотори са унутрашњим сагоревањем
Број кандидата који се бирају: један
Број пријављених кандидата: један
Имена пријављених кандидата:
1. Милош Цветић

II – О КАНДИДАТИМА

Под 1.

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње слово и презиме: Милош Р. Цветић
- Датум и место рођења: 27. 01. 1957. Београд
- Установа где је запослен: Универзитет у Београду, Машински факултет
- Звање/радно место: доцент
- Научна, односно, уметничка област: Мотори са унутрашњим сагоревањем

2) – Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:

- Назив установе: Универзитет у Београду, Машински факултет
- Место и година завршетка: Београд, 1982.

Магистеријум:

- Назив установе: Универзитет у Београду, Машински факултет
- Место и година завршетка: Београд, 1990.
- Ужа научна, односно, уметничка област: Мотори са унутрашњим сагоревањем

Докторат:

- Назив установе: Универзитет у Београду, Машински факултет
- Место и година завршетка: Београд, 2000.
- Наслов дисертације: Моделирање тока сагоревања на основу тока убризгавања горива код дизел-мотора са директним убризгавањем
- Ужа научна, односно, уметничка област: Мотори са унутрашњим сагоревањем

Досадашњи избори у наставна и научна звања: Асистент приправник на Катедри за моторе од јануара 1983. Асистент на Катедри за моторе од 1991. Доцент на Катедри за моторе од октобра 2000., реизабран септембра 2005.

3) - Објављени радови

Име и Презиме	Звање у које се бира: доцент		Ужа научна, односно, уметничка област за коју се бира: Мотори СУС	
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				1
Рад у научном часопису националног значаја објављен у целини		1		2
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у целини			11	1
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен у целини				
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	
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				
Остале стручне публикације (пројекти, софтвер, друго)			6	4

1. Tomić, M., Popović, S., Miljić, N., Petrović, S., Cvetić, M., Knežević, D., Jovanović, Z.: A quick, simplified approach to the evaluation of combustion rate from an internal combustion engine indicator diagram. THERMAL SCIENCE Vol. 12 (2008), No.1, pp.85-102. ISSN 0354-9836. IF=0,407

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

Ова оцена даје се на основу ближих услова за изборе у звање наставника у складу са препорукама Националног савета.
Кандидат је у последњем изборном периоду објавио један рад у међународном часопису на SCI листи, један рад у водећем часопису националног значаја и два рада у часопису националног значаја. Такође, кандидат има један рад на међународном научно-стручном ускупу. Учествовао је у три истраживачка пројекта а једним од њих је руководио; из ових пројеката су проистекла и четири техничка решења.

5) – Оцена резултата у обезбеђивању научно-наставног подмладка

Менторство у магистарским и докторским студијама и учешће у комисијама за оцену и одбрану докторске дисертације и изборе у звања.
Кандидат је био ментор два одбрањена магистарска рада и учествовао је у комисијама за оцену и одбрану још три магистарска рада. Такође је био члан једне комисије за оцену и одбрану докторске дисертације.

6) – Оцена о резултатима педагошког рада

Обавезно приказати и мишљење студената.
Комисија констатује да је педагошки рад кандидата на врло високом нивоу. У анонимним анкетама студената у последњем изборном периоду, средња оцена кандидата (за све предмете из којих је одржавао наставу) износи 4,29.

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

Кандидат је у последњем изборном периоду, као и у ранијим периодима, дао врло значајан допринос развоју опитних инсталација за лабораторијски рад студената. Такође, посебно треба истаћи да је кандидат у последњем изборном периоду креирао предмет „Напуњење мотора“ за који је припремио и рукопис предавања за студенте.

III – ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу изложеног Комисија закључује да кандидат доцент др Милош Цветић испуњава услове за поновни избор у звање **доцента** за ужу научну област **Мотори са унутрашњим сагоревањем** на Машинском факултету у Београду. Задовољени услови су прописани Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Београду, Статутом Машинског факултета и Правилником о стицању звања наставника, сарадника и истраживача Машинског факултета.
Комисија једногласно предлаже Изборном већу Машинског факултета у Београду да утврди предлог за поновни избор доцента **др Милоша Цветића** у звање и на радно место **доцента** на одређено време од пет година за ужу научну област **Мотори са унутрашњим сагоревањем**.

У Београду, 24.6.2010. год.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

Проф. др Стојан Петровић, ред. проф. у пензији

Проф. др Радивоје Пешић, ред. проф. МФ у Крагујевцу

Проф. др Мирољуб Томић

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

Одлуком Изборног већа Машинског факултета у Београду, бр. 363/3 од 04.03.2010. године, именовани за чланове Комисије за припрему извештаја по расписаном конкурс, објављеном у огласним новинама Националне службе за запошљавање – "Послови", од 17.03.2010. године, а за избор једног доцента или ванредног професора на одређено време од 5 година са пуним радним временом, за ужу научну област Мотори СУС на Катедри за моторе Машинског факултета у Београду, то подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

На конкурс, објављен 17.03.2010. године у огласним новинама Националне службе за запошљавање – "Послови", пријавио се само један кандидат и то:

1. др Милош Цветић, дипл. инж. маш., доцент Машинског факултета у Београду, који је у законски предвиђеном року поднео пријаву, сва остала документа и потребне прилоге за овај конкурс.

А. Биографски подаци

Кандидат др Милош Цветић, дипл.инж. је рођен 27. јануара 1957. године у Београду. Основну школу је завршио 1971. године као носилац дипломе "Вук Караџић". Школовање је наставио на природно-математичком смеру Осме (сада Треће) београдске гимназије, где је за постигнути успех из математике и физике награђен "Аласовом дипломом".

Машински факултет у Београду уписао је 1975. године. Дипломирао је на смеру мотори и моторна возила, усмерење мотори, 25.6.1982. године, са просечном оценом 8.94 (осам и 94/100). Дипломски рад је радио из предмета Конструкција мотора и одбранио са оценом 10 (десет).

Одмах по дипломирању укључен је у реализацију научно-истраживачких пројеката у тадашњем ЈУР-у за моторе Машинског факултета у Београду. Радни однос је засновао почетком 1983. године у својству асистента приправника са обавезом усавршавања уз рад.

Војни рок је одслужио 1985. године.

За асистента приправника за групу предмета Катедре за моторе изабран је јула 1986. године. У звање асистента за предмете Испитивање мотора и Конструкција мотора изабран је априла 1991. године, а реизабран јуна 1995. године. Јуна 1999. године је у истом звању изабран за предмете Испитивање мотора и Експлоатација мотора. Током прва два изборна периода (1986.-1994.) одржавао је вежбе из предмета Испитивање мотора, Конструкција мотора, Експлоатација мотора, Опрема мотора, Клипни компресори, Клипне машине, Мотори СУС и Основи мотора. У току изборних периода од 1995.-1999. и 1999.-2000. године одржавао је вежбања из предмета Испитивање мотора, Експлоатација мотора, Конструкција мотора, Конструкција мотора 2 и Израда пројекта мотора, односно Пројекат мотора.

Последипломске студије на Машинском факултету у Београду кандидат је уписао 1982. године на групи за моторе - област радних процеса. Магистарски рад "Истраживање реалних гасотермодинамичких параметара спреге дизел мотор - турбокомпресор" из области натпуњења дизел-мотора одбранио је 27.11.1990. године.

Крајем 1994. године кандидат је пријавио докторску дисертацију на Машинском факултету у Београду под насловом "Моделирање тока сагоревања на основу тока убризгавања горива код дизел-мотора са директним убризгавањем". Дисертацију је одбранио 14. априла 2000. године, док је промоција обављена на Универзитету у Београду 20. јуна 2000. године.

У звање доцента за предмете Испитивање мотора и Експлоатација мотора изабран је октобра 2000. године, што је у складу са Законом о универзитету из 2002. године преведено у звање доцента за ужу научну област Мотори јула 2003. године. У исто звање (доцента за ужу научну област Мотори) је реизабран септембра 2005. године.

Кандидат поседује активно знање енглеског и француског, а може користити стручну литературу и на немачком. Члан је међународне организације аутомобилских инжењера SAE (Society of Automotive Engineers) и Америчког удружења машинских инжењера ASME (The American Society of Mechanical Engineers).

Кандидат је ожењен од 1994. године и има једно дете

A.1 Учешће на конгресима, симпозијумима и посете страним фабрикама и другим институцијама

Кандидат је учествовао у раду следећих конгреса и симпозијума:

- XXI FISITA Congress, Београд, јул 1986. године;
- Симпозијум "MBM '86", Крагујевац, октобар 1986. године (са једним саопштењем);
- Међународни научно-стручни скуп "Наука и моторна возила", Београд, април 1987. године;
- ICHMT симпозијум "Heat and Mass Transfer in Gasoline and Diesel Engines", Дубровник, август 1987. године;
- Међународна летња школа "Computer Simulation of Fluid Flow, Heat and Mass Transfer and Combustion in Reciprocating Engines", Дубровник, септембар 1987. године;
- Симпозијум "MBM '88", Крагујевац, октобар 1988. године;
- Међународни научно-стручни скуп "Наука и моторна возила", Београд, септембар 1989. године (са једним саопштењем);
- Симпозијум "MBM '90", Крагујевац, октобар 1990. године;
- Симпозијум "MBM '92", Крагујевац, октобар 1992. године (са два саопштења);
- Научно-стручни скуп "Наука и моторна возила", Београд, мај 1993. године (са два саопштења);
- Међународни научно-стручни скуп "Наука и моторна возила", Београд, 1995. године (са једним саопштењем);
- Међународни научни скуп "Моторна возила и мотори", Крагујевац, октобар 1996. године (са једним саопштењем);
- Међународни научни скуп "Моторна возила и мотори", Крагујевац, октобар 1998. године (са једним саопштењем);
- 7. Aufladetechnische Konferenz, TU Dresden, септембар 2000. године;
- Међународни научни скуп "Моторна возила и мотори", Крагујевац, децембар 2000. године (са једним саопштењем);
- Међународни научно-стручни скуп "Наука и моторна возила", Београд, 2007. године (са једним саопштењем).

Важније посете страним фабрикама и другим институцијама:

- Ирачке железнице, Багдад, Ирак, март 2000. године, ради испитивања могућности ремонта локомотивских дизел-мотора;
- ЈАЗДА, Јарославл, Русија, новембар 2001. године, испитивање могућности сарадње ИПМ-ЈАЗДА у области производњи система за убризгавање горива код дизел-мотора;
- Complex Moteurs Tracteurs – СМТ, Константин, Алжир, јул 2003. године, ради експертизе појаве заривања клипно-цилиндарских склопова новопроизведених дизел-мотора у овој фабрици.

A.2 Учесће у научноистраживачким пројектима

Кандидат је учествовао у реализацији већег броја научно-истраживачких и развојних пројеката у Институту за моторе Машинског факултета у Београду. Главна подручја на којима је радио до 1995. године обухватају: реконструкцију система за подмазивање мотора специјалне намене (пројекат "Капела"), истраживања у области брзоходних дизел мотора за погон путничких возила, истраживања реалних радних циклуса мотора и проблематику специјалних мерења код мотора СУС. Највише времена је ипак провео на пословима развоја фамилије турбопуњача за натпуњење мотора, а за потребе домаће индустрије (Прва петолетка Трстеник, 1983. – 1995. године, са мањим активностима до 1997. године). У оквиру тог пројекта, пројектована су, израђена, прототипски испитана и уведена у производњу (кроз нулте и прве серије) три турбопуњача, од којих су два (ППТ ТК 102 и ТК 201) испитивана на моторским инсталацијама у Институту за моторе у чијој је изради и опремању активно учествовао. Такође је учествовао у пројектовању, извођењу и опремању постројења за стационарна испитивања турбопуњача, које је смештено у Институту за моторе Машинског факултета. У периоду од 1995.-2000. године радио је на оптимирању турбопуњача ППТ ТК 401 (за мотор специјалне намене који је развијен током пројекта "Капела"), истраживању вибрација лопатица ротора турбине турбопуњача, и на истраживању примене међухлађења код натпуњеног дизел-мотора средње снаге за које је самостално пројектовао, изградио и опремио комплетну опитну инсталацију.

У периоду од 2001. до 2006. године кандидат је био ангажован пре свега на развоју савремених високопритисних система убризгавања горива дизел-мотора, код Индустрије прецизне механике (ИПМ) Београд, у којој је кроз уговор о допунском раду (2001. године) и уговоре о обављању привремених и повремених послова у периоду од 2002.-2004. године, непосредно учествовао у развоју нове ротационе пумпе високог притиска (ИПМ 487.00.00, кодна ознака РРУУ 2002). На овој пумпи су примењена два кандидата оригинална конструкцијска решења, и то решење регулисања количине убризганог горива путем прелива у току потискивања горива, као и нови дворежимски механички регулатор са функцијом стартне количине горива. У оба случаја ради се о оригиналним техничким решењима за које је било очекивано подношење патентних захтева од стране ИПМ. Такође су остварени први кораци на увођењу електронског регулисања рада система убризгавања горива (концепт EDC – Electronic Diesel Control), кроз реализацију електронског регулатора за ИПМ пумпе ВП, који је заснован на микропроцесору Motorola MC68332.

Кандидат је учествовао у реализацији већег броја пројеката који су били финансирани од стране републичких и савезних министарстава науке. Од 2002. до 2004. године учествовао је на пројекту МНТР Републике Србије МИС. 3.06.0160.Б/1 *"Истраживање и развој механички и електронски управљаних високопритисних система убризгавања код дизел-мотора"*. Овим пројектом је и руководио од средине 2002. године. Од 2005. до 2007. године кандидат је руководио пројектом МНЗЖС Републике Србије *"Истраживање и развој електронски управљаних система убризгавања горива код дизел-мотора"* (ев. бр. уговора ТР-6380А). У истом периоду (2005. – 2007. год.) учествовао је и у реализацији пројекта МНЗЖС Републике Србије из области енергетске ефикасности, *"Усавршавање домаћих бензинских аутомобилских мотора ради побољшања енергетских и еколошких карактеристика"*, ев. број 290025, руководилац проф. др М. Томић. Од средине 2008. године учествује у реализацији пројекта из области технолошког развоја МНТР Републике Србије *"Развој фамилије иновираних бензинских мотора запремине 1.4-1.6 л"*, ев. број 14047, руководилац проф. др М. Томић.

Од самог почетка инжењерске каријере кандидат врло активно користи рачунаре у свим својим стручним и научним активностима. Самостално је написао око 20000 линија FORTRAN кода, а главни програми које је развио наводе се по редоследу настанка:

- AIDIGT - анализа снимљеног индикаторског дијаграма мотора;
- STATIS - статистичка анализа резултата мерења при индицирању мотора;
- RCMT6 - прорачун радног циклуса турбопуњеног дизел-мотора (нултодимензијски модел, метода пуњења и пражњења – магистарска теза);
- SPRAY1 - прорачун радног циклуса дизел-мотора (феноменолошки модел сагоревања на основу тока убризгавања горива – дисертација);
- OSKST2IPM – обрада и статистичка анализа измерених вредности при индицирању система убризгавања дизел-мотора.

Поред наведених програма, кандидат је развио и неколико мањих FORTRAN програма, који се користе за једноставан прорачун спреге мотор-турбопуњач, за обраду резултата мерења при

испитивању мотора са турбопуњачем, као и резултата мерења при испитивању турбопуњача на постројењу за стационарна испитивања.

Комерцијални CAD/CAE софтвер: за обликовање (2D CAD – Autodesk Autocad R11 - универзитетска лиценца 1991. године, 3D CAD Solid Edge V1 - евалуациона верзија 1995. године, V15, V16 - универзитетска лиценца од 2004. године); софтвер за рачунаром подржано пројектовање (CAE) – прорачуни методом коначних елемената, пакети ANSYS/ED Rev. 5.0 – евалуациона верзија 1995. године, LUSAS V11 и V12 – универзитетска лиценца 1996.-1997. године.

Рачунаром подржана испитивања и мерења (CAT): ултра-брзи аквизициони систем заснован на персоналном рачунару за послове индицирања мотора и система убризгавања горива дизел-мотора (RC Electronics ISC-16 ComputerScope, од 1989. године).

Б. Педагошка активност

Током изборних периода у наставничко звање одржавао је наставу из следећих предмета по наставном плану и програму из 1999. године: Испитивање мотора, Експлоатација мотора, Пројекат мотора (од шк. 2000./2001. до изласка последње генерације студената одсека за моторе која је студирала по овом статуту – шк. 2008./2009. год.) и Конструкција мотора 2 (део курса од шк. 2002./2003. до 2004./2005. године, цео курс од шк. 2005./2006. године надаље). По истом студијском програму за студенте других одсека одржавао је наставу из предмета Клипне машине (од шк. 2002./2003. до 2007./2008. године) и из предмета Основи мотора СУС (шк. 2005./2006. и 2006./2007. године).

У оквиру постдипломских студија групе за Моторе био је ангажован у извођењу наставе из предмета Специјална мерења код мотора, Моделирање процеса и појава у мотору, Анализа и прорачун конструкције мотора, као и неколико изборних предмета и посебних поглавља, углавном кроз консултације због малог броја кандидата на овим студијама.

По новом наставном плану и програму Машинског факултета из 2005. године, кандидат одржава наставу из следећих изборних предмета основних академских студија (ОАС): Клипни компресори (курс шк. 2007./2008. год.), Дијагностика и одржавање мотора СУС (курсеви шк. 2007./2008. и шк. 2008./2009. год.), Машинско инжењерство у пракси (део мотори СУС) и Стручна пракса Б - МОТ, као и из предмета Завршни предмет (В.Сс. рад). На дипломским академским студијама (ДАС) од шк. 2008./2009. год. кандидат одржава наставу из обавезних предмета изборног модула мотори СУС: Натпуњење мотора, Пројекат мотора, Испитивање мотора и Конструкција мотора 2, као и Стручна пракса М - МОТ. За наведене предмете је припремио одговарајуће материјале за предавања („handouts“), који су студентима доступни и у електронском облику на интернет презентацији Катедре за моторе.

Према „Извештају о резултатима студентског вредновања педагошког рада наставника у зимском семестру школске 2007./2008. године“ оцене наставника по предметима су: Клипни компресори – 4.82, Клипне машине – 4.06, Експлоатација мотора – 3.99.

Од школске 1997./98. године био је ангажован на одржавању наставе (предавања) из предмета Мотори СУС, а од шк. 1998./99. и дела наставе из предмета Мерења на моторима и моторним возилима, на Војној Академији (раније ВТА) Војске Србије (раније ВСЦГ, ВЈ).

Након избора, односно реизбора у наставничко звање кандидат је био ментор већег броја дипломских радова, и ментор два одбрањена магистарска рада (мр Н. Миљевић, фебруар 2005., мр С. Ракић, мај 2006. године). Био је члан три Комисије за оцену и одбрану магистарске тезе (мр Д. Беговић, јул 2003., мр В. Петровић, децембар 2005., мр Ж. Булатовић, јануар 2008. године) и једне Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације (др М. Штављанин, мај 2007. године).

Од октобра 1987. године до октобра 1994. године кандидат је обављао послове секретара Катедре за моторе. Од маја 2001. године био је члан Комисије за распоред испита, у коју је поново изабран октобра 2004. године и у којој је остао до испитног рока септембар 2009. године. Поред тога, био је члан Комисије за комуникациону мрежу Факултета и Комисије за сајт Машинског факултета (од средине 2003. године, поново изабран октобра 2004. године). Крајем 2002. године преузео је уређивање интернет презентације Машинског факултета и то је обављао све до средине 2005. године.

В. Библиографски подаци

В1. Списак радова кандидата из претходних изборних периода

В.1.1 Монографије или поглавља у монографијама

а) Монографије националног значаја

1. Петровић, М.; Цветић, М.; Трифуновић, Р.: Проблеми експерименталног одређивања радних карактеристика турбопуњача за турбопуњење мотора СУС. Монографија ТУРБОМАШИНЕ, ГРЕЈАЊЕ И КЛИМАТИЗАЦИЈА поводом 85-тог рођендана Др h.c. Младена Поповића. Машински факултет, Београд, 1992.

В.1.2 Научни радови објављени у часописима

Нема у овом изборном периоду

В.1.3 Радови саопштени на скуповима

а) Рад саопштен на водећем скупу међународног значаја, штампан у целини

1. Trifunović, R.; Radić, D.; Cvetić, M.: Fuel-Film Evaporation In The Open Combustion Chamber Of The Two Stroke Diesel Engine. Paper 885120. XXII Fisita Congress, Dearborn, 1988.

б) Рад саопштен на скупу међународног значаја, штампан у целини

1. Цветић, М.: Обрада индикаторског дијаграма мотора применом микрорачунара. Симпозијум "МВМ '86", Крагујевац, 1986. МВМ саопштења (XIII) 72.

2. Цветић, М.; Стајић, В.: Систем за аквизицију података заснован на персоналном рачунару. Саопштење 891396. "Наука и моторна возила", Београд, 1989.

3. Трифуновић, Р.; Цветић, М.: Истраживање процеса формирања смеше код аутомобилских дизел-мотора са директним убризгавањем. VII симпозијум МВМ, Крагујевац, 1992.

4. Цветић, М.; Миљковић, М.: Примена алкохола као горива код дизел-мотора - стање технике. VII симпозијум МВМ, Крагујевац, 1992.

5. Трифуновић, Р.; Цветић, М.: Утицај параметара убризгавања горива на процес формирања смеше код брзоходог дизел-мотора са директним убризгавањем. Саопштење YU-93112. "Наука и моторна возила". Београд, 1993.

6. Трифуновић, Р.; Цветић, М.; Петровић, М.; Радић, Д.: Резултати развоја турбокомпресора за натпуњење дизел-мотора средње снаге 200 kW. Саопштење YU-93115. "Наука и моторна возила". Београд, 1993.

7. Цветић, М.; Трифуновић, Р.; Петровић, М.: Методологија одређивања карактеристика турбопуњача за надпуњење мотора СУС. Саопштење YU-95221. "Наука и моторна возила". ЈУМВ-СП-9501. Београд, 1995.

8. Цветић, М.: Анализа вибрација и напрезања турбинског ротора малог турбопуњача. Саопштење 96127. IX међународни научни скуп "Моторна возила и мотори", Крагујевац, 2.-4. октобар 1996.

9. Цветић, М.: Ефекат примене хлађења ваздуха за натпуњење код мотора ФАМОС 2ФП ... Б. X међународни научни скуп "Моторна возила и мотори", Крагујевац, 5. – 7. октобар 1998.

10. Цветић, М.: Енергијски (топлотни) биланс натпуњеног дизел-мотора са и без хлађења ваздуха за натпуњење. Саопштење CG-19399. Зборник радова V међународног научно-стручног скупа "Извор и пренос снаге – ИПС '99", Подгорица-Бечићи, 31. мај – 3. јун 2000. године.

11. Цветић, М.: Предвиђање емисије NO и чађи код дизел-мотора са директним убризгавањем помоћу феноменолошког модела сагоревања. Саопштење YU-00085. XI међународни научно-стручни скуп "Моторна возила и мотори", Крагујевац, 5. – 7. октобар 2000.

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

1. Трифуновић, Р.; Петровић, М.; Цветић, М.: Аеродинамичка кочница за мерење снаге и одређивање степена корисности турбине турбокомпресора - принцип рада и конструкција. Машински факултет, Београд, 1988.
2. Цветић, М.: Лабораторија за испитивање турбокомпресора. ЕЛАБОРАТ. Урађено за Југословенски регистар бродова. Машински факултет, Београд, 1995.
3. Цветић, М.: Лабораторијско испитивање хладњака воде ИКАТЕРМ Х.461.00.000 и хладњака ваздуха ИКАТЕРМ СК-672. ЗАВРШНИ ИЗВЕШТАЈ. Машински факултет, Београд, 1995.
4. Цветић, М.: Анализа вибрација и напрезања турбинског ротора турбокомпресора ППТ ВТК 102. ЗАВРШНИ ИЗВЕШТАЈ. Машински факултет, Београд, 1996.
5. Цветић, М., Кнежевић, Д.: Експертиза паљења мотора на аутобусу гаражни број А-37, ГСП "Београд", са дефектажом турбокомпресора. Извештај број МФБ/ИМ 08-05-1/2002, Машински факултет, Београд, април 2002.
6. Cvetić, M.: Rapport technique de la visite rendue à l'usine des tracteurs et des moteurs Complex Moteurs Tracteurs (CMT), Constantine, Algérie, pendant la période du 20.-23.7.2003. Rapport no. MFB/IM 08-05-1/2003, La Faculté de mécanique, Belgrade, le mois d'août 2003.

В.1.5 Учесће у пројектима

1. Трифуновић, Р.; Цветић, М.; Петровић, С.; Томић, М.; Терзић, Љ.; Стајић, В.: Усавршавање радног процеса и конструкције брзоходог дизел мотора ИМР-а у циљу смањења токсичности и димности издувних гасова. Извештај. Машински факултет, Београд, 1982.
2. Трифуновић, Р.; Цветић, М.; Петровић, С.; Томић, М.; Терзић, Љ.; Стајић, В.: Истраживање процеса формирања смеше и сагоревања у радном простору дизел мотора ИМР. Извештај. Машински факултет, Београд, 1982.
3. Трифуновић, Р.; Живковић, М.Ц.; Радић, Д.; Цветић, М.; Филипи, З.: Развој брзоходог дизел мотора за погон путничких возила "Застава" на бази конверзије ото мотора 128.А. Извештај. Машински факултет, Београд, 1982.
4. Трифуновић, Р.; Колендић, И.; Живковић, М.Ц.; Јанков, Р.; Петровић, С.; Филипи, З.; Радић, Д.; Цветић, М.; Лукић, М.: Истраживање и развој конструкције фамилије дизел мотора снаге 220 до 1176 kW (300 до 1600 КС) за погон грађевинских и других радних машина. Извештај. Машински факултет, Београд, 1983.
5. Трифуновић, Р.; Живковић, М.Ц.; Радић, Д.; Цветић, М.; Филипи, З.: Усавршавање мотора путничких возила "Застава" у циљу смањења токсичности издувних гасова. Извештај. Машински факултет, Београд, 1983.
6. Трифуновић, Р.; Лукић, М.; Стајић, В.; Цветић, М.: Усавршавање радног процеса и конструкције брзоходог дизел мотора ИМР-а у циљу смањења токсичности и димности издувних гасова. Извештај. Машински факултет, Београд, 1983.
7. Трифуновић, Р.; Живковић, М.Ц.; Радић, Д.; Цветић, М.; Филипи, З.: Развој брзоходог дизел мотора за погон путничких возила "Застава" на бази конверзије ото мотора 128.А. Извештај. Машински факултет, Београд, 1983.

8. Трифуновић, Р.; Протић, З.; Живковић, М.Ц.; Савић, З.; Петровић, С.; Огњановић, М.; Филипи, З.; Цветић, М.; Радић, Д.: Развој мотора специјалне намене. Извештај о реализацији I фазе. Машински факултет, Београд, 1983.
9. Трифуновић, Р.; Колендић, И.; Живковић, М.Ц.; Радић, Д.; Цветић, М.; Филипи, З.; Лукић, М.; Стајић, В.; Петровић, М.; Драпшин, Т.: Развој брзоходог дизел мотора за погон путничких возила "Застава" на бази конверзије ото мотора 128.А. Извештај. Машински факултет, Београд, 1984.
10. Трифуновић, Р.; Живковић, М.Ц.; Филипи, З.; Радић, Д.; Цветић, М.; Лукић, М.: Истраживање и развој конструкције фамилије дизел мотора снаге 220 до 1176 kW (300 до 1600 КС) за погон грађевинских и других радних машина. Извештај. Машински факултет, Београд, 1984.
11. Трифуновић, Р.; Лукић, М.; Радић, Д.; Цветић, М.; Филипи, З.; Петровић, М.; Стајић, В.: Истраживање смањења токсичности аутомобилских мотора. Извештај. Машински факултет, Београд, 1984.
12. Трифуновић, Р.; Протић, З.; Цветић, М.; Радић, Д.; Петровић, М.: Истраживање и развој конструкције турбокомпресора ППТ ТК 101 за натпуњење дизел мотора средње уисне снаге 75 kW. Машински факултет, Београд, 1984.
13. Трифуновић, Р.; Живковић, М.Ц.; Филипи, З.; Радић, Д.; Цветић, М.; Лукић, М.; Јовановић, Р.: Истраживање и развој конструкције фамилије дизел мотора снаге 220 до 1176 kW (300 до 1600 КС) за погон грађевинских и других радних машина. Извештај. Машински факултет, Београд, 1985.
14. Трифуновић, Р.; Протић, З.; Цветић, М.; Радић, Д.; Петровић, М.: Истраживање и развој конструкције турбокомпресора ППТ ТК 102 за натпуњење дизел мотора средње уисне снаге 75 kW. Машински факултет, Београд, 1985.
15. Трифуновић, Р.; Протић, З.; Цветић, М.; Петровић, М.; Радић, Д.: Истраживање и развој конструкције турбокомпресора ППТ ТК 201 за натпуњење дизел мотора средње уисне снаге 150 kW. Машински факултет, Београд, 1985.
16. Трифуновић, Р.; Цветић, М.; Петровић, М.; Радић, Д.: Истраживање и развој конструкције турбокомпресора ППТ ТК 050 за натпуњење ото и дизел мотора средње уисне снаге 40 kW. Машински факултет, Београд, 1987.
17. Трифуновић, Р.; Цветић, М.; Радић, Д.; Петровић, М.: Развој фамилије турбокомпресора за натпуњење дизел мотора. Извештај бр. 7: Упоредно испитивање мотора ИМП ТС-46/К са турбокомпресором HOLSET 3LD и PZL 3LD. Машински факултет, Београд, 1987.
18. Трифуновић, Р.; Цветић, М.; Радић, Д.; Петровић, М.: Пројект постројења за стационарна испитивања турбокомпресора. Машински факултет, Београд, 1988.
20. Трифуновић, Р.; Цветић, М.; Петровић, М.: Развој фамилије турбокомпресора за натпуњење дизел мотора. Извештај бр. 8: Испитивање прототипа 003 турбокомпресора ТК 102 производње ППТ у раду на мотору ИМП ТС-46/К. Машински факултет, Београд, 1988.
21. Трифуновић, Р.; Цветић, М.; Петровић, М.; Радић, Д.; Уремовић, Ш.: Развој фамилије турбокомпресора за натпуњење дизел мотора. Извештај бр. 9: Испитивање бр. 2 прототипа 002 турбокомпресора ТК 102 са компресорима В0 и В1 у раду на мотору ИМП ТС-46/К. Машински факултет, Београд, 1988.
22. Трифуновић, Р.; Цветић, М.; Петровић, М.; Радић, Д.; Уремовић, Ш.: Развој фамилије турбокомпресора за натпуњење дизел мотора. Извештај бр. 10: Испитивање бр. 3 прототипа 002 турбокомпресора ТК 102 са компресором В1, аксијалним лежиштем В0 и лежишном чауром оригиналном и В1 у раду на мотору ИМП ТС-46/К. Машински факултет, Београд, 1989.

23. Трифуновић, Р.; Цветић, М.; Радић, Д.; Стајић, В.; Уремовић, Ш.: Развој фамилије турбокомпресора за натпуњење дизел мотора за Р.О. "Прва Петолетка" Трстеник. Извештај бр. 11: Испитивање бр. 4 прототипа 004 турбокомпресора ППТ ТК 102 В1 на мотору ИМР ТС-46/Т. Машински факултет, Београд, 1989.

24. Трифуновић, Р.; Цветић, М.; Петровић, М.; Јанићијевић, Д.: Развој фамилије турбокомпресора за натпуњење дизел мотора за Р.О. "Прва Петолетка" Трстеник. Извештај бр. 12: Испитивање нулте серије прототипа турбокомпресора ППТ ТК 102 В1 на мотору ИМР ТС-46/Т. Машински факултет, Београд, 1990.

25. Трифуновић, Р.; Цветић, М.; Петровић, М.: Истраживање и развој конструкције турбокомпресора ППТ ТК 401 за натпуњење дизел мотора средње усисне снаге 300 kW. Машински факултет, Београд, 1990.

26. Трифуновић, Р.; Цветић, М.; Јанићијевић, Д.: Развој система директног убризгавања горива код мотора ИМР С-54. Потпројекат ПП7. Извештај за II фазу. Машински факултет, Београд, 1991.

27. Трифуновић, Р.; Цветић, М.; Петровић, М.; Миљковић, М.: Развој фамилије турбокомпресора за натпуњење дизел мотора за Р.О. "Прва Петолетка" Трстеник. Извештај бр. 13: Испитивање прототипа 002 турбокомпресора ППТ ТК 201 производње ППТ у раду на мотору ФАМОС 2ФП 141 Б. Машински факултет, Београд, 1992.

28. Трифуновић, Р.; Цветић, М.; Петровић, М.; Трифуновић, М.; Миљковић, М.: Развој фамилије турбокомпресора за натпуњење дизел мотора за Р.О. "Прва Петолетка" Трстеник. Извештај бр. 14: Испитивање прототипа 003 турбокомпресора ППТ ТК 201 производње ППТ у раду на мотору ФАМОС 2ФП 141 Б. Машински факултет, Београд, 1992.

29. Трифуновић, Р.; Цветић, М.; Петровић, М.; Трифуновић, М.; Миљковић, М.: Развој фамилије турбокомпресора за натпуњење дизел мотора за Р.О. "Прва Петолетка" Трстеник. Извештај бр. 15: Испитивање прототипа 004 турбокомпресора ППТ ТК 201 производње ППТ у раду на мотору ФАМОС 2ФП 141 Б. Машински факултет, Београд, 1993.

30. Трифуновић, Р.; Цветић, М.; Петровић, М.; Трифуновић, М.; Миљковић, М.: Развој фамилије турбокомпресора за натпуњење дизел мотора за Р.О. "Прва Петолетка" Трстеник. Извештај бр. 16: Испитивање прототипа 003 турбокомпресора ППТ ТК 201 производње ППТ у раду на мотору ФАМОС 2ФП 141 Б. Машински факултет, Београд, 1993.

31. Цветић, М.: Оптимирање конструкције прототипа турбокомпресора ППТ ТК 102 за турбопуњење возилског мотора ИМР Т(Х)С-46/В. ЗАВРШНИ ЕЛАБОРАТ. Машински факултет, Београд, 1994.

32. Цветић, М.: Постројење за стационарна аеродинамичка испитивања турбопуњача. Зборник радова "РАЗВОЈ МОТОРА СУС". Машински факултет, Београд, 1995.

В.1.6 Уџбеници

Нема у овом изборном периоду

В.1.7 Менторства и учешћа у комисијама

а) Менторство за магистарски рад

1. Миљић, Н., Испитивање динамичког понашања механичког регулатора дистрибутор пумпе високог притиска при нестационарном раду дизел мотора, Магистарски рад, Београд 2005.

б) Учешће у комисијама за оцену и одбрану магистарског рада

1. Беговић, Д., Техничка дијагностика стања и функција савременог ото-мотора у експлоатацији, магистарски рад, Машински факултет Београд, ментор Томић, М., Београд, 2003.

В.2 Списак радова кандидата у меродавном изборном периоду

В.2.1 Монографије или поглавља у монографијама

Нема у овом изборном периоду

В.2.2 Научни радови објављени у часописима

а) Научни радови у међународним часописима (М23=3)

1. Tomić, M., Popović, S., Miljić, N., Petrović, S., Cvetić, M., Knežević, D., Jovanović, Z.: A quick, simplified approach to the evaluation of combustion rate from an internal combustion engine indicator diagram. THERMAL SCIENCE Vol. 12 (2008), No.1, pp.85-102. ISSN 0354-9836. M23=3

б) Научни радови у водећим часописима националног значаја (М51=2)

1. Rakić, S., Cvetić, M.: Calculation of Flow Parameters Inside the High Pressure Line of Fuel Injection System in Diesel Engines. FME Transactions (2008) 36, 113-117. ISSN 1450-8230. M51=2

ц) Научни радови у часописима националног значаја (М52=1.5)

1. Cvetić, M., Tomić, M.: Turbopunjeni oto-motori za putnička vozila – stanje tehnike. ZASTAVA, Godina XXI, broj 44, decembar 2009., pp. 44-57. ISSN 0352-292X. M52=1,5
2. Knežević, D., Petrović, S., Tomić, M., Cvetić, M.: Smanjenje emisije dima i azotovih oksida dizel-motora primenom sistema hladene recirkulacije izduvnog gasa. ZASTAVA, Godina XXI, broj 44, decembar 2009., pp. 15-18. ISSN 0352-292X. M52=1,5

В.2.3 Радови саопштени на скуповима

а) Рад саопштен на скупу међународног значаја, штампан у целини

1. Rakić, S., Cvetić, M.: Problematika modeliranja radnog procesa u sistemu za ubrizgavanje goriva kod dizel-motora. Saopštenje NMV0755S, XXI Međunarodni naučno-stručni skup NAUKA I MOTORNA VOZILA, Beograd, 23. – 25. april 2007. M33=1

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

1. Јурковић, Т., Томић, М., Петровић, С., Цветић, М., Поповић, С., Миљевић, Н., Кнежевић, Д., УСИСНИ СИСТЕМ МОТОРА ВАРИЈАБИЛНЕ ГЕОМЕТРИЈЕ „DUAL PORT”, техничко решење у оквиру пројекта 14074 –ТР, Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије, рецензенти: проф. др Стеван Веиновић, проф. др Радивоје Пешић, Београд, 2009.

2. Стајић, В., Томић, М., Цветић, М., Кнежевић, Д., Колендић, П., Јовановић, З., ЕЛЕКТРОНСКА ЈЕДИНИЦА ЗА УПРАВЉАЊЕ РАДОМ ОТО МОТОРА, техничко решење у оквиру пројекта 14074 – ТР, Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије, рецензенти: проф. др Стеван Веиновић, проф. др Радивоје Пешић, Београд, 2009.

3. Поповић, С., Миљевић, Н., Цветић, М.: „Систем за континуално мерење тренутног масеног протока горива FCMS-3000“, техничко решење у оквиру пројекта 6380–ТР, Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије, рецензенти: проф. Др Бранимир Рељин и проф. Др Драган Кандић, Београд, 2008

4. Миљевић, Н., Поповић, С., Цветић, М.: „Масени протокомер за ваздух великог капацитета HCNFM – FME 5000“, техничко решење у оквиру пројекта 6380–ТР, Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије, рецензенти: проф. Др Бранимир Рељин и проф. Др Драган Кандић, Београд, 2005-2008

В.2.5 Учешће у пројектима

а) Руководиће научним пројектима

1. Цветић, М.: Завршни извештај пројекта ТР 0160 – "Истраживање и развој механички и електронски управљаних високопритисних система убризгавања горива код дизел-мотора". Елаборат за МНЗЖС Републике Србије, Машински факултет, Београд, јануар 2005.

б) Учешће у научним пројектима

1. Томић, М., Цветић, М., и др. – „Усавршавање домаћих бензинских аутомобилских мотора ради побољшања енергетских и еколошких карактеристика, НПЕЕ 290025, Руководилац Томић, М., Пројекат реализован у периоду 2005-2008.

2. Томић, М., Цветић, М., и др. – “Развој фамилије иновираних бензинских мотора запремине 1,4-1,6 л”, е.б. 14074-ТР, Руководилац Томић, М., пројекат у току

В.2.6 Уџбеници

Нема у овом изборном периоду

В.2.7 Менторства и учешћа у комисијама

а) Менторство за магистарски рад

1. Ракић, С., Истраживање радног процеса у клипнорадијалној дистрибутор пумпи високог притиска за убризгавање горива код дизел мотора, Магистарски рад, Машински факултет, Београд, 2006.

б) Учешће у комисијама за оцену и одбрану докторске дисертације

1. Штављанин, М., Истраживање процеса убризгавања код вишецилиндричних дизел мотора при нестационарним условима рада система за убризгавање горива, Докторска дисертација, ментор Томић, М., Машински факултет, Београд, 2007.

ц) Учешће у комисијама за оцену и одбрану магистарског рада

1. Петровић, В., Прилог истраживању емисије честица дизел мотора, Магистарски рад, ментор Томић, М., Машински факултет, Београд, 2005.

2. Булатовић, Ж., Могућности дијагностике радног процеса мотора на основу анализе промене угаоне брзине коленастог вратила, Магистарски рад, ментор, Томић, М., Машински факултет, Београд, 2008.

В.3 Приказ радова

Рад В.2.2 а) 1. обрађује проблематику анализе снимљеног индикаторског дијаграма мотора СУС – одређивање закона сагоревања и температуре на бази снимљеног тока притиска. У раду се даје оригинална упрошћена метода анализе индикаторског дијаграма, анализира тачност методе и на крају дају примери анализе индикаторских дијаграма ото и дизел мотора.

У раду В.2.2 б) 1. приказује се методологија моделирања и прорачуна нестационарног тока притиска у цеви високог притиска система убризгавања код дизел мотора. Анализира се простирање таласа притиска у цеви код специфичног система убризгавања са ротационом пумпом. У раду се упоредно приказују и анализирају резултати прорачуна и експериментални резултати.

У раду В.2.2 ц) 1. аутори даје анализу стања технике натпуњењених ото мотора у складу са модерним трендом у развоју мотора названим популарно „downsizing“. Рад представља опсежан прегледни рад из ове области.

Рад В.2.2 ц) 2. анализира експерименталне резултате утицаја примене рецикулације издувних гасова на токсичну емисију дизел мотора као једне од кључних технологија контроле емисије мотора СУС.

У раду В.2.3 а) 1. приказује се методологија моделирања и прорачуна нестационарног радног процеса система убризгавања горива код дизел мотора са ротационом пумпом високог притиска. Дају се резултати математичког моделирања процеса убризгавања са узимањем у обзир једнодимензионог простирања таласа притиска у цевоводу високог притиска.

Техничко решење В.2.4 1. представља оригинални усисни систем ото мотора варијабилне геометрије који омогућава убрзање ваздушне струје у усисном каналу на делимичним оптерећењима мотора чиме се остварује интензивно турбулентно вихорно струјање у комори сагоревања са позитивним ефектима на стабилност процеса сагоревања и економичност рада мотора. Истовремено се на пуном оптерећењу мотора омогућава повећан проточни пресек усисних канала и добар коефицијент пуњења.

Техничко решење В.2.4 2. представља електронску управљачку јединицу (EUI) за контролу процеса убризгавања горива и система паљења код ото мотора пројектовану, развијену и реализовану на бази самоградње. EUI је секвенцијалног типа убризгавања, у потпуности отворена за оптимизацију управљачких програма и мапа података и са могућношћу измене параметара са конзоле у току рада мотора на пробном столу.

Техничко решење В.2.4 3. представља електронизирани аутоматски систем за мерење тренутне потрошње горива на бази веома прецизног мерења хидростатичког притиска у мерној посуди. Систем је универзалан и може се применити за мерење потрошње горива код ото и дизел мотора великог распона снаге.

Техничко решење В.2.4 4. је развијени електронски протокомер ваздуха код кога је искоришћен протокомер малог возилског мотора са сензором на бази технологије „hot film“, а који је постављен у мерној цеви која одговара мотору знатно већег усисног капацитета. Прецизним баждарењем је утврђена корелација између показивања сензора и стварног протока кроз мерну цев.

Г. Мишљење комисије о испуњености услова и предлог за избор

После детаљног разматрања и анализе свих приложених материјала, затим свих битних чињеница у вези са наставом, научно-истраживачким радом и стручном делатношћу кандидата, Комисија констатује да др Милош Цветић, дипл. инж. маш., испуњава све суштинске услове, предвиђене Законом о универзитету и Статутом Машинског факултета у Београду, за реизбор у звање доцента из следећих разлога:

- а) Кандидат др Милош Цветић, дипл. инж. маш., има академски назив доктора техничких наука, област машинство.
- б) Докторски рад кандидата обухвата веома широку област из делатности Катедре за моторе (моделирање и прорачун радног процеса и суптилан експериментални рад праћења процеса у мотору), па тиме покрива научну области за коју се кандидат бира (Мотори СУС).
- в) Кандидат има веома изражен смисао за наставни рад, будући да је активно сарађивао на усавршавању свих облика наставних активности на предметима Катедре за моторе. То се, пре свега, огледа у увођењу актуелног приступа и савремених метода у извођењу предавања. При оцењивању студената кандидат има строг, али уједначен и правилан критеријум. Такође, активно помаже студентима у примени рачунарске технике, а у вези са пројектом мотора и дипломским радовима.
- г) Радови које је кандидат у меродавном изборном периоду објавио у часописима (један на SCI листи M23, један у категорији M51 и два у категорији M52) или који су саопштени на скуповима међународног значаја, а штампани у целини (један M33), су на врло високом научно-стручном нивоу.
- д) Кандидат је веома успешно руководио пројектом који финансира МНТ Републике Србије за потребе моторске индустрије и такође је врло успешно учествовао у већем броју истраживачких пројеката како самостално тако и у екипи, при чему је показао велику способност ка научно истраживачком раду. При томе је пројектовао и учествовао у извођењу већег броја експерименталних инсталација како за испитивање самог мотора тако и за испитивање његове опреме.
- ђ) Кандидат се успешно бави рачунарском техником и познаје не само стандардне комјутерске програме за обраду текста, података и сл., већ самостално развија и ефикасно користи модерне софтверске пакете програма из области целог машинства.
- е) Кандидат говори, чита и пише енглески и француски, користи стручну литературу на немачком.
- ж) Однос кандидата према студентима и колегама јесте изузетно добар.

На основу свега изнетог, чланови Комисије сматрају да др Милош Цветић, дипл. инж. маш., испуњава све услове предвиђене Законом о универзитету и Статутом Машинског факултета у Београду за избор у звање доцента, па предлажу Комисији за изборе и Изборном Већу Машинског факултета да

др Милош Цветић, дипл. инж. маш.

буде поново изабран у звање доцента са пуним радним временом, на одређено време од 5 година, за ужу научну област Мотори СУС.

У Београду, 24.6.2010. год.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

Проф. др Стојан Петровић, ред. проф. у пензији

Проф. др Радивоје Пешић, ред. проф. МФ у Крагујевцу

Проф. др Мирољуб Томић