

ФАКУЛТЕТ: МАШИНСКИ
Број захтева: 1120/7
Датум: 30.11.2017.

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 ЂОРЂЕ (Светислав) ЧАНТРАК
2. Предложено звање: ВАНРЕДНИ ПРОФЕСОР
3. Ужа научна, односно уметничка област за коју се наставник бира: ХИДРАУЛИЧНЕ МАШИНЕ И ЕНЕРГЕТСКИ СИСТЕМИ
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: 24.12.2012.
за ужу научну област/наставни предмет: Хидрауличне машине и енергетски системи.

II - ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ТОКУ ПОСТУПКА ИЗБОРА У ЗВАЊЕ

1. Датум истека изборног периода за који је кандидат изабран у звање: 24.12.2017.
2. Датум доношења одлуке о расписивању конкурса за избор: 01.06.2017.
3. Датум и место објављивања конкурса: публикација "Послови" 07.06.2017.
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, 01.06.2017.
2. Састав Комисије за припрему реферата:

Име и презиме	Звање	Ужа научна, односно уметничка област	Организација у којој је запослен
др Милош Недељковић	ред. проф.	Хидрауличне машине и енергетски системи	МФ Београд
др Мирослав Бенишек	ред. проф. М.Ф. у пензији	Хидрауличне машине и енергетски системи	
др Александар Гајић	ред. проф. М.Ф. у пензији	Хидрауличне машине и енергетски системи	
др Милан Петровић	ред. проф.	Термоенергетика	МФ Београд
др Милан Лечић	ред. проф.	Механика флуида	МФ Београд

3. Број кандидата пријављених на конкурс: 1
4. Да ли је било издвојених мишљења чланова комисије: не

5. Датум стављања реферата на увид јавности **21.10.2017.**
6. Начин (место) објављивања реферата: **Библиотека Машинског факултета и Интернет сајт**
<http://www.mas.bg.ac.rs/fakultet/izbori-u-zvanja/referati/nastavnici-i-saradnici>
7. Приговори: /

**IV - ДАТУМ УТВРЂИВАЊА ПРЕДЛОГА ОД СТРАНЕ ИЗБОРНОГ ВЕЋА
ФАКУЛТЕТА 30.11.2017.**

Потврђујем да је поступак утврђивања предлога за избор кандидата **др ЂОРЂА ЧАНТРАКА, 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 Радивоје Митровић

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: 1120/6
Датум: 30.11.2017.
Београд, Краљице Марије 16

На основу члана 66. Статута Машинског факултета, Изборно веће на седници одржаној 30.11.2017. године, донело је следећу

ОДЛУКУ

Др ЂОРЂЕ ЧАНТРАК, 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 **ХИДРАУЛИЧНЕ МАШИНЕ И ЕНЕРГЕТСКИ СИСТЕМИ**.

За утврђивање предлога за избор у звање ванредног професора Изборно веће броји 109 чланова. Према Статуту Факултета за приступање гласању потребан је кворум од 2/3 чланова тј. њих 73, а за доношење одлуке више од половине тј. 55 гласова. На седници је гласању приступило 87 чланова Изборног већа, 87 је гласало „за“, није било гласова „против“ и није било гласова „уздржаних“.

Одлуку доставити: Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду, Секретаријату и архиви Факултета.

ДЕКАН
МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА

проф. др Радивоје Митровић

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ

Београд, 12.10.2017. год.

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ

Предмет: Реферат Комисије о пријављеном кандидату за избор у звање доцента или ванредног професора на одређено време од 5 година за ужу научну област хидрауличне машине и енергетски системи

На основу одлуке Изборног већа Машинског факултета број 1120/3 од 1.6.2017. године, а по објављеном конкурс за избор једног доцента или ванредног професора на одређено време од 5 година са пуним радним временом за ужу научну област хидрауличне машине и енергетске системе, именовани смо за чланове Комисије за подношење реферата о пријављеним кандидатима.

На конкурс објављен у огласним новинама Националне службе за запошљавање „Послови“ број 729 од 7.6.2017. године пријавио се један кандидат и то **др Ђорђе Чантрак, дипл.маш.инж. доцент** Машинског факултета Универзитета у Београду.

На основу прегледа достављене документације подносимо следећи

РЕФЕРАТ

А. Биографски подаци

Ђорђе (Светислав) **Чантрак** рођен је 11.9.1977. у Београду. 1984-1992 основна школа у Београду (добитник дипломе "Вук Караџић" и "Светозар Марковић"); 1992-1996 Пета београдска гимназија, природноматематички смер, одличан успех у свим разредима; 1996-2001 Машински факултет Универзитета у Београду, просечна оцена студија: 9,79 (девет и 79/100), студент генерације. 24.9.2001. дипломирао на Одсеку за хидроенергетику, предмет Техника мерења, тема: "Експериментално истраживање двофазног струјања у разделнику термохидрауличног система", оцена: 10 (десет).

После одслужења војног рока, студира докторске студије на Машинском факултету Универзитета у Београду. Шеснаест испита положио са просечном оценом 10 (десет) и 30.7.2012. одбранио докторску дисертацију,

Кандидат је до сада **био изабран у следећа звања:**

- од 24.12.2012. - доцент, Катедра за хидрауличне машине и енергетске системе, Машински факултет у Београду, решење бр. 1471/7 од 24.12.2012.
- од 29.01.2007. – асистент, Катедра за хидрауличне машине и енергетске системе, Машински факултет у Београду, решење бр. 125/2 од 29.01.2007., односно реизбор: решење бр. 115/2 од 25.01.2010.
- од 22.02.2002. – асистент-приправник, Катедра за хидрауличне машине и енергетске системе, Машински факултет у Београду, решење бр. 338/1 од 19.03.2002.

Кандидат је имао бројна усавршавања и студијске боравке у земљи и иностранству:

Пре претходног избора:

- јануар-март 2000. – стручна пракса на Институту за бродоградњу и механику флуида, Машински факултет, Универзитет у Ростоку, Савезна Република Немачка.

- од јун-јул 2001. – летњи програм размене и усавршавања на Универзитету државе Илиноис, Институт ACRC, Urbana-Champaign, САД (<http://mir.cs.illinois.edu/uisp/english/participants.html>)
- од октобар 2003. – јануар 2004. – стручно усавршавање на Institut für Parallele und Verteilte Systeme, Universität Stuttgart, Stuttgart, Deutschland
- април-мај 2008. год. - Моделска испитивања хидрауличних турбина за ХЕ Ђердап 1, Лабораторија LMN, Универзитет EPFL, Лозана, Швајцарска.
- април-мај 2010. год. – учесник пројекта Tempus Project No. 144856-TEMPUS-2008-RS-JPGR. Боравак: TU München и KIT Karlsruhe.
- 27-29. мај 2010. год - учешће на међународном скупу без рада у Дрездену: 14th International Passive House Conference.
- 18-23. октобар 2010. год. – истраживачки боравак у Лабораторији за испитивање турбулентних струјања, Машински факултет, Универзитет Црне Горе, Подгорица, Црна Гора.
- јул-август 2011. год. – истраживачки боравак на Институту за струјне машине, Машински факултет, Карлсруе, СР Немачка. https://www.kit.edu/downloads/KIT-Jahresbericht_pdf.pdf
- децембар 2011. год. – истраживачки боравак на Институту за струјне машине, Машински факултет, Карлсруе, СР Немачка. https://www.kit.edu/downloads/KIT-Jahresbericht_pdf.pdf
- 07.04.–05.05. 2012. год. – обука из области енергетске ефикасности зграда (потврда)
- јул 2012. год. – обука за техничке експерте, Акредитационо тело Србије.

После претходног избора:

- децембар 2012. год. - обука за техничког оцењивача, Акредитационо тело Србије.
- 27-29.11. и 17-18.12. 2012. год. – обука за техничке оцењиваче, Акредитационо тело Србије. Сертификат о успешно завршеној обуци за техничке оцењиваче за оцењивање лабораторија за еталонирање према SRPS ISO/IEC 17025:2006, број 77/2012.
- децембар 2012. год. – студијски боравак на Институту за струјне машине, Машински факултет, Карлсруе, СР Немачка.
- 30.03-01.07.2014. год. - статус Senior Research Fellow (<https://ctr.stanford.edu/former>) студијски боравак на Универзитету Стенфорд, Центру за истраживање турбуленције (Stanford University, Center for Turbulence Research, CTR) и у НАСА истраживачком центру, Лабораторију за механику флуида (NASA Ames Research Center, Fluid Mechanics Laboratory), САД.

Награде, признања и стипендије:

Пре претходног избора:

- школска 1999/2000. – стипендиста Универзитета у Београду
- 2000. год. – добитник стипендије Краљевске норвешке амбасаде у Београду
- прво место на Summer Academy Ohrid 2000. (02.-13.09.2000.), курс: "Thermo-Fluid Dynamics", организатори: Universities of Erlangen-Nuremberg and Augsburg, Deutschland, место: Охрид.
- похвалница за постигнут успех на свакој години студија на Машинском факултету,
- на Дан Универзитета у Београду 27.02.2002. године две награде:
 1. студент генерације на Машинском факултету - просечна оцена током студија: 9,79 (девет и 79/100),
 2. најбољи рад из области техничких наука на Универзитету у Београду за школску 2000/2001. годину
- новембар 2001. - стипендиста Владе Републике Србије
- март 2002. – награда (захвалница) за допринос конгресу SAE (Certificate of appreciation in recognition of a substantial contribution to SAE World Congress '02)
- Златна медаља са ликом Николе Тесле за нову технологију групи аутора: Вентилатор за одржавање еколошких услова у тунелима, Проналазаштво – Београд 2009., Број 087-09, 22. мај 2009. год.
- децембар 2010. - Према категоризацији истраживача од стране Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије, у програму Технолошког развоја, категорисан као један од најбољих истраживача прве категорије (T1).

После претходног избора:

- октобар 2012. - Повеља поводом Дана Машинског факултета Универзитета у Београду за десет година верности у раду на факултету.
- јун 2013. – Захвалница Акредитационог тела Србије за успешну сарадњу и допринос развоју система акредитације у Србији, Поводом обележавања 15 година постојања АТС-а и Међународног дана акредитације.
- Фулбрајтова стипендија за академску 2013/2014. год. Scholar (Core Fulbright Visiting Scholar Program) – Универзитет Стенфорд, Центар за истраживање

турбуленције (Stanford University, Center for Turbulence Research, CTR) и НАСА Лабораторија за механику флуида (NASA Ames Research Center, Fluid Mechanics Laboratory, FML), САД. Наслов пројекта: Time Resolved Stereo PIV Investigation of NASA Common Research Model in NASA Ames FML 48" x 32" Indraft Tunnel, <http://www.cies.org/grantee/dorde-cantrak>

На Факултету обавља и обављао је следеће дужности:

- члан Савета Машинског факултета Универзитета у Београду у два мандата: 1.10.2012–30.9.2015. и од 1.10.2015.
- 1.10.2012–31.3.2014, 8.9.2014–30.9.2015. и 1.10.2015–7.3.2016. - секретар Катедре за хидрауличне машине и енергетске системе
- од 23.12.2015. год.: члан Комисије за осигурање квалитета наставе - Поткомисија за реализацију и унапређење лабораторијске и практичне наставе
- од 23.12.2015. год.: члан Комисије за међународне пројекте
- од 23.12.2015. год.: председник и члан Комисије за станове фондације УБ (Универзитета у Београду)
- од 26.2.2016. год.: члан Комисије Савета Машинског факултета за материјално финансијско пословање
- члан више факултетских пописних комисија
- од априла 2017. год. Руководилац Лабораторије за турбуленцију и анемометрију, Катедра за хидрауличне машине и енергетске системе

Чланство у струковним удружењима: Српско друштво за механику, GAMM (Gesellschaft für Angewandte Mathematik und Mechanik).

Познавање програмских језика и пакета: Fortran, MatLAB, LabVIEW, Microsoft Office, LibreOffice, AutoCAD, Tecplot, CATIA, различити софтвери за ПИВ и ЛДА мерења и др.

Знање страних језика: енглески (1983-1994. - Институт за стране језике, Београд), немачки, француски и руски (чита).

Ожењен је, отац двоје деце.

Б. Дисертације

Докторска дисертација: „Анализа вртложног језгра и структуре турбуленције у правој цеви кружног попречног пресека иза кола аксијалних вентилатора применом PIV, LDA и HWA метода“, Ужа научна област: Хидрауличне машине и енергетски системи – Примењена механика флуида. Одбрана 30.7.2012. год. Универзитет у Београду Машински факултет, <http://www.vbs.rs/scripts/cobiss?ukaz=DISP&id=1129556152231776&rec=29&sid=2> COBISS.SR-ID 513957539, Библиотека Машинског факултета ДМ-3131.

В. Наставна активност

Наставне активности по предметима:

1. „Мерења у турбулентним струјањима“ носилац предмета и извођач наставе на докторским студијама (1.год.) од школске 2013/2014.год. - изборни предмет (новоуведени)
2. „Вентилатори и турбокомпресори“ на МАС (1.год.) - извођач наставе од школске 2012/2013. год. и носилац предмета од школске 2013/2014. год. - обавезни предмет
3. „Хидрауличне преноснице“ на МАС (2. год.) - извођач наставе од школске 2014/2015. год. - обавезни предмет
4. „Турбомашине“ на МАС (1. год.) - носилац предмета и извођач наставе од школске 2015/2016. год. - изборни предмет

5. „Пумпе и вентилатори" на МАС нивоу студија (1. и 2. год.) и ОАС (3. год.)- извођач наставе од школске 2013/2014. год. - изборни предмет
6. „Пумпе" на М.Сс. нивоу студија (1.год.) - извођач наставе од школске 2013/2014. год.
7. „Пројектовање пумпи, вентилатора и турбокомпресора" на МАС (1.год.)- извођач наставе од школске 2013/2014. год. - обавезни предмет
8. „Мерења у хидроенергетици" на МАС (2. год.) - извођач наставе од школске 2013/2014. год. - обавезни предмет
9. „Основе технике мерења“ на ОАС (3. год.) - носилац предмета и извођач наставе од школске 2013/2014. год. Предмет је први пут кренуо школске 2016/2017. год. - изборни предмет (новоуведени)
10. „Машинско инжењерство у пракси“ – предавање на ОАС нивоу студија - 2. год. школске 2012/2013. год. (16.05.2013. год.), 2013/2014. год. (20.03.2014. год., 16⁴⁵, сала 208), 2014/2015. год. (21.05.2015. год., 15⁰⁰, сала 208)
11. Завршни предмети из Основа технике мерења и Пумпи и вентилатора.
12. Аудиторне вежбе из предмета:
 - Машински факултет Универзитета у Београду:
Хидрауличне машине 1, Пумпе и вентилатори на основним и дипломским студијама, Хидромашинска опрема, Топлотне машине-турбокомпресори, Пројектовање пумпи, вентилатора и турбокомпресора, Прорачуни у турбомашинама, Увод у енергетику, Мерења у хидроенергетици, Механика флуида, Транспорт чврстих материјала цевима, Транспорт цевима, курсеви из програмског пакета САТИА, Стручна пракса – хидроенергетика и термоенергетика, Завршни предмет из пумпи и вентилатора,
 - Војнотехничка академија ВСЦГ, ВС: Механика флуида,
 - Техникум Таурунум – Висока инжењерска школа струковних студија Београд-Земун: Основе механике флуида и струјних машина

- Члан више комисија за одбрану дипломских, завршних (B.Sc.) и дипломских (M.Sc.) радова.
- Ментор дипломских и мастер радова: 5.
- Неки од резултата студентског вредновања педагошког рада (где је 5-максимална оцена)

Ред. бр.	Назив и шифра предмета	Студијски програм	Школска година	Семестар	Просечна оцена
1.	Пумпе ХЕН220-0443	МАС	2016/2017	Зимски	5,00
2.	Пумпе и вентилатори ХЕН210-0442	ОАС	2016/2017	Зимски	4,97
3.	Пројектовање пумпи, вентилатора и турбокомпресора ХЕН220-0445	МАС	2016/2017	Летњи	5,00
4.	Пумпе и вентилатори ХЕН220-0446	МАС	2015/2016	Зимски	4,97
5.	Пројектовање пумпи, вентилатора и турбокомпресора ХЕН220-0445	МАС	2015/2016	Летњи	5,00
6.	Мерења у хидроенергетици ХЕН220-0637	МАС	2015/2016	Зимски	4,55
7.	Прорачуни у турбомашинама ХЕН220-0444	МАС	2015/2016	Летњи	5,00
8.	Пројектовање пумпи, вентилатора и турбокомпресора ХЕН220-0445	МАС	2015/2016	Летњи	5,00
9.	Пумпе ХЕН220-0443	МАС	2014/2015	Зимски	4,96
10.	Вентилатори и турбокомпресори ХЕН220-0447	МАС	2014/2015	Летњи	4,83

11.	Пројектовање пумпи, вентилатора и турбокомпресора ХЕН220-0445	МАС	2014/2015	Летњи	4,89
12.	Мерења у хидроенергетици ХЕН 220-0637	МАС	2013/2014	Зимски	4,83
13.	Пумпе и вентилатори ХЕН220-0446	МАС	2013/2014	Зимски	4,80
14.	Пумпе и вентилатори ХЕН210-0442	ОАС	2013/2014	Зимски	4,97
15.	Пумпе ХЕН220-0443	МАС	2013/2014	Зимски	4,94
16.	Вентилатори и турбокомпресори ХЕН220-0447	МАС	2012/2013	Летњи	5,00
17.	Пројектовање пумпи, вентилатора и турбокомпресора ХЕН220-0445	МАС	2012/2013	Летњи	4,94

Активности у усавршавању научно-наставног подмлатка, учешћу у комисијама за одбрану научних радова (доктората), менторствима и сл.

- Ментор докторске дисертације (у току, од марта 2017.год.): докторанд Новица Јанковић, наслов: "Експериментална и теоријска истраживања структуре турбулентног вихорног струјања у млазу аксијалног вентилатора", Универзитет у Београду, Машински факултет, Београд.
- Учешће у комисијама за преглед, оцену и одбрану докторске дисертације:
 1. мр Милан Шекуларац, наслов: "Анализа струјних поља сложених система вентилације саобраћајних тунела", Универзитет Црне Горе, Машински факултет, Подгорица, 10.7.2015.год.
 2. мр Слободан Ташин, наслов: "Оптимални дијагностички пакет параметара за детекцију кавитацијских режима у центрифугалним пумпама", Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука, Нови Сад, 24.11.2016.год.

Списак уџбеника и помоћне наставне литературе са оценом њиховог значаја у настави:

- Коаутор је помоћног уџбеника:
 - Илић Д. Б., Чантрак Ђ. С. (2017): Практикум за лабораторијских вежбе из мерења при струјању флуида, Машински факултет Универзитета у Београду, Београд, ISBN 978-86-7083-942-7
- и аутор наставних материјала ограничене циркулације:
 - Чантрак Ђ. (2007): Примена Лагранжовог принципа виртуелног рада у области хидромеханике унутрашњих струјања нестишљивог флуида, Семинарски рад на докторским студијама Машинског факултета из предмета Одабрана поглавља из механике, 11 страница.
 - Чантрак Ђ. (2007): Математичко оруђе механике флуида. Тензорска анализа и основне једначине, Манускрипт предавања на докторском семинару из механике флуида, 66 страница, Машински факултет, Београд.
 - Чантрак Ђ., Илић Д., Божић И. (2008): Математичке и експерименталне методе механике флуида. Тензорска анализа и једначине преноса масе, импулса и енергије. Варијациони принципи и интегралне једначине са применама у механици континуума. ПИВ (Particle Image Velocimetry) техника и методе мерења са примерима, Семинарски рад и предавање на докторским студијама из предмета Одабрана поглавља из механике флуида, Машински факултет, Београд.
 - Чантрак Ђ. (2008-2012): Изводи из аудиторних вежби из изборног предмета: Пумпе и вентилатори, електронски и штампани материјал за студенте Машинског факултета
 - Чантрак Ђ. (2011): Изводи из аудиторних вежби из предмета: Основе механике флуида и струјне машине, за студенте Техникум Таурунум – Висока инжењерска школа струковних студија Београд-Земун.
 - Чантрак Ђ. (2016): Изводи из предавања и аудиторних вежби из предмета: Вентилатори и турбокомпресори, електронски и штампани материјал за студенте Машинског факултета
 - Чантрак Ђ. (2016): Изводи из предавања и аудиторних вежби из предмета: Турбомашине, електронски и штампани материјал за студенте Машинског факултета

Иако се по члану 17 Правилника о минималним условима за стицање звања наставника и сарадника на Универзитету у Београду – Машинском факултету одређује да се код вредновања уџбеника, помоћне наставне литературе и монографија, у обзир узима само штампана и мултимедијална литература која има одговарајућу рецензију, која је јавно доступна, и која има одговарајући ISBN, Комисија напред наведено ауторство више материјала намењених студентима који се активно користе у настави, оцењује позитивно.

На основу свих наведених података, даје се **позитивна оцена наставних активности** кандидата.

Г. Библиографија научних и стручних радова

Кандидат је уз пријаву приложио бројне библиографске податке, која се у овом Реферату приказује посебно за период пре избора у звање доцента (смањена величина слова), а посебно за период у звању доцента (међупериод од претходног конкурса до садашњег). Том приликом, за сваки од периода најпре се дају референце које поседују М-класификацију МПНТР, а затим остале.

Г.1 Период пре претходног избора

Г.1.1 Категорија М20

Г.1.1.М23 - Научни радови у међународним часописима (SCI листа)

1. Ilić J., Čantrak Dj., Srećković M. (2007): *Laser Sheet Scattering and the Cameras' Positions in Particle Image Velocimetry*, Acta Physica Polonica A, Vol. 112, No 5., ISSN 0587-4246 (printed version), PL ISSN 1898-794X (electronic version), pp. 1113-1118., IF за 2007. год.: 0,34, <http://przyrbwn.icm.edu.pl/APP/PDF/112/a112z563.pdf>
2. Lečić M.R., Čantrak Đ.S., Čočić A.S., Banjac M.J. (2009): *Piezoresistant Velocity Probe*, Experimental Techniques, Wiley, May/June 2009, Vol. 33, Issue 3, pp. 73-79, ISSN 0732-8818, IF за 2009. год.: 0,5, <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1747-1567.2008.00365.x/abstract>
3. Benišek M.H., Lečić M.R., Ilić D.B., Čantrak Đ.S. (2010): *Application of New Classical Probes in Swirl Fluid Flow Measurements*, Experimental Techniques, Wiley, May/June 2010, Vol. 34, Issue 3, pp. 74-81, ISSN 0732-8818, IF за 2010. год.: 0,505, <http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/fulltext/122305518/HTMLSTART>
4. Protić Z.D., Nedeljković M.S., Čantrak Đ.S., Janković N.Z. (2010): *Novel Methods for Axial Fan Impeller Geometry Analysis and Experimental Investigations of the Generated Swirl Turbulent Flow*, Thermal Science, Vol. 14, Suppl., pp. S125-S139, ISSN 2334-7163 (online edition), ISSN 0354-9836 (printed edition), IF за 2010. год.: 0,706, <http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0354-9836/2010/0354-98361000025P.pdf>
5. Benišek M.H., Ilić D.B., Čantrak Đ.S., Božić I.O. (2010): *Investigation of the Turbulent Swirl Flows in a Conical Diffuser*, Thermal Science, Vol. 14, Suppl., pp. S141-S154, ISSN 0354-9836, IF за 2010. год.: 0,706, <http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0354-9836/2010/0354-98361000026B.pdf>

Г.1.2 Категорија М30

Г.1.2.М33 - Саопштења са међународних скупова штампана у целини

1. Čantrak Dj., Dušanić A., Božić I., Lečić M. (2002): *On the Anisotropy of the Turbulent Viscosity*, Proceedings of the International Conference Classics and Fashion in Fluid Machinery, October 18-20,2002, pp. 139–148., ISBN 86-7083-451-0, Belgrade.
2. Fei P., Čantrak Dj., Hrnjak, P. (2003): *Refrigerant Distribution in the Inlet Header of Plate Evaporators*, SAE Technical Paper Series, Warrendale, PA 2002-01-0948, SAE 2002 Transactions, Journal of Passenger Cars: Mechanical Systems, Section 6, Vol. 111, pp. 1397-1402, ISBN 0-7680-1290-2, ISSN 0096-736X, SAE 2002 World Congress, Detroit,Michigan,USA (http://www.sae.org/servlets/productDetail?PROD_TYP=PAPER&PROD_CD=2002-01-0948)
3. Benišek M., Čantrak Đ., Božić I. (2003): *Axial Fan's Hub Radius Determination by the Lagrange's Principle of Virtual Work*, Proceedings of The Sixth Conference Industrial Fans, Gliwice, Poland, pp. 5-12. ISBN/ISSN 83-918568-1-X/1506-9702, 01-03.10.2003.
4. Čantrak Đ., Ilić J., Hyde M., Čantrak S., Čočić A., Lečić M (2008): *PIV Measurements and Statistical Analysis of the Turbulent Swirl Flow Field*, ISFV 13 – 13th International Symposium on Flow Visualization, FLUVISU 12 – 12th French Congress on Visualization in Fluid Mechanics, July 1-4., Nice, France, CD-ROM, ID 183-080420.

5. Benišek M., Ilić D., Čantrak Đ., Božić I., Pajnić M., Begović M., Janković N. (2009): *Fan for Ecological Condition Sustain in Tunnels*, Зборник радова, 40. Међународни конгрес о грејању, хлађењу и климатизацији, 2.-4.12.2009., СМЕИТС, Београд, стр. 320-331., ISBN 978-86-81505-50-2.
6. Čantrak Đ., Dondur N., Vesna Mila Čolić Damjanović, Bratislav Ilić, Miloš Banjac, Nataša Babačev, Dejan Ilić, Dušan Kostić (2009): *Economic Analysis of the Passive and Intelligent Multifamily Residential Building in Belgrade*, Proceedings, 4th International Symposium of Industrial Engineering, SIE 2009., Industrial Engineering Department, Faculty of Mechanical Engineering, University of Belgrade and Steinbeis Advanced Risk Technologies, Stuttgart, Germany, Belgrade, December 10-11. 2009., ISBN 978-86-7083-681-5, pp. 40-42.
7. Jojić I., Isakov M., Voronjec D., Čantrak Đ., Ilić D., Banjac M., (2010): *Prikaz rezultata merenja i analize tehnoeкономских параметара на реализованом demonstracionom postrojenju za rekuperaciju toplote na VMA (Review of Techno-economic Parameters on the Realized Pilot Plant for Heat Recuperation at VMA)*, Proceedings of the Second Regional Conference: Industrial Energy and Environmental Protection Southeast Europe - IEEP 2010, Tematska grupa 2B: Energetska efikasnost u zgradarstvu (Energy Efficiency in Building Construction), Society of Thermal Engineers of Serbia, Proceedings CD (ISBN 978-86-7877-012-8, COBISS.SR-ID 176061964), June 22-26, Zlatibor, 2010.
8. Чолић-Дамјановић В. М., Чантрак Ђ. (2010): *Унапређење процеса пројектовања стамбених објеката применом принципа пасивне градње на примеру Београда*, Међународни научно-стручни скуп Истраживања, пројекти и реализације у градитељству, Институт ИМС, Београд, октобар, стр. 111-116., ISBN 978-86-8208-116-6.
9. Čantrak Đ., Janković N. (2011): *PIV and LDA Research of the Turbulent Swirl Flow Behind Axial Fans in Pipes*, International Congress on Applications for Image based Measurements, секција Imaging Techniques in Fluid Mechanics and Combustion, 22-23 March, Schloss Großlaupheim, Laupheim, Ulm, Germany, ISBN 978-3-00-033591-4.
10. Čantrak Đ., Ristić S., Janković N. (2011): *LDA, Classical Probes and Flow Visualization in Experimental Investigation of Turbulent Swirl Flow*, DEMI 2011, 10th International Conference on Accomplishments in Electrical and Mechanical Engineering and Information Technology, May 26-28th, University of Banja Luka, Faculty of Mechanical Engineering, Banja Luka, pp. 489-494., ISBN 978-99938-39-36-1.
11. Čantrak Đ., Janković N. (2011): *Use of Modern Measurement and Visualization Techniques in Research of Turbulent Swirl Flow in Ventilation Systems*, 15th International Passive House Conference 2011, May 27-28th, Innsbruck, Austria, pp. 579-580, ISBN 978-3-00-034396-4.
12. Čantrak Đ., Pothos S., Janković N. (2011): *Stereoscopic PIV Measurements and Visualization of a Turbulent Swirl Flow behind an Axial Fan in a Pipe*, 3rd International Symposium Contemporary Problems of Fluid Mechanics, May 12-13th, University of Belgrade, Faculty of Mechanical Engineering, Chair of Fluid Mechanics, Belgrade, Proceedings, pp. 289-300, CD-ROM, ISBN 978-86-7083-725-6.
13. Benišek M., Božić I., Čantrak Đ., Ilić D. (2011): *Hydraulic Tests of the Bulb Turbine Unite at the Hydropower Plant „Djerdap 2“*, 3rd International Symposium Contemporary Problems of Fluid Mechanics, May 12-13th, University of Belgrade, Faculty of Mechanical Engineering, Belgrade, Chair of Fluid Mechanics, Proceedings, pp. 187-193., CD-ROM, ISBN 978-86-7083-725-6.
14. Čantrak Đ., Nedeljković M., Janković N. (2011): *Turbulent Swirl Flow Dynamics*, The 3rd International Congress of Serbian Society of Mechanics, Vlasina Lake, Serbia, 5-8 July, Proceedings IConSSM 2011, ISBN 978-86-909973-3-6, COBISS.SR-ID 187662860, Section B-Fluid mechanics, B-03, pp. 251-261., Eds. S. Maksimović and T. Igić <http://www.ssm.org.rs/Congress2011/proceedings2011.html>
15. Mattern P., Sieber S., Čantrak Đ., Fröhlig F., Caglar S., Gabi M. (2012): *Investigations on the Swirl Flow Caused by an Axial Fan: A Contribution to the Revision of ISO 5801*, Fan 2012, International Conference on Fan Noise, Technology and Numerical Methods, Senlis, France, 18.04.-20.04.2012., CD Proceedings, ISBN: 978-0-9572374-1-4, 11pages, paper fan2012-68-MATTERN, Abstract Book, pp. 87, ISBN: 978-0-9572374-0-7.
16. Čantrak Đ., Janković N., Nedeljković M., Lečić M. (2012): *Stereo PIV and LDA Measurements at the Axial Fan Outlet*, Proceedings, 15th Int. Symp. on Flow Visual., Minsk, June 25-28, CD-ROM, ISBN 978-985-6456-75-9, ISFV15-072-S16. <http://www.itmo.by/pdf/isfv/ISFV15-072.pdf>
17. Čantrak Đ., Nedeljković M., Janković N. (2012): *Turbulent Swirl Flow Characteristics and Vortex Core Dynamics behind Axial Fan in a Circular Pipe*, Proceedings, Conference on Modelling Fluid Flow (CMFF'12), The 15th International Conference on Fluid Flow Technologies, Budapest, Hungary, September 4-7, Ed. J. Vad, Vol. II, pp. 749-756, ISBN 978-963-08-4587-8, CD-ROM ISBN 978-963-08-4588-5.
18. Ristić S., Ilić J., Ristić O., Čantrak Đ., Tašin S. (2012): *Overview of Uncertainty Sources in Flow Velocity Vector Measurement by LDA*, Proceedings, 5th International Scientific Conference on Defensive Technologies, OTEH 2012, Belgrade, Serbia, September 18-19, Ed. J. Isaković, pp. 43-48, CD-ROM, ISBN 978-86-81123-58-4, COBISS.SR-ID 193395212. <http://www.vti.mod.gov.rs/oteh12/elementi/rad/7-01.html>

Г1.2.М34 - Саопштења са међународних скупова штампана у изводу

1. Ilić J., Čantrak Đ., Srećković M. (2007): *Laser Sheet Scattering and the Cameras' Positions in Particle Image Velocimetry*, ISCOM 2007, Institute of Physics, Book of Abstracts, ISSN 978-86-82441-20-5, pp. 66., Editors: B. Jelenković, S. Vuković, A. Strinić, 3-7.9.2007., Belgrade.
2. Lečić M., Kokotović B., Milosavljević A., Čantrak Đ. (2008): *Influence of the Platinum Alloy Microstructure on the Optimum Characteristics of the Precise Anemometers*, YUCOMAT, Symposium Advanced Materials for High-Technology Application, 8-12. September, Herceg Novi, Montenegro, Програм и књига апстраката, 122 стр., ISBN 978-86-80321-15-8, Међународни скуп – постер секција. <http://www.mrs-serbia.org.rs/images/2008-1.pdf>
3. Čantrak Đ., Lečić M., Čočić A., Čantrak S. (2008): *Investigation of Structure and Statistical Properties of Turbulent Swirling Flow in a Pipe*, GAMM 2008, Session of short communication-9: 'Turbulence and reactive flows', Location: SFG 1020, Slot 3, Proceedings, CD-ROM, ZAMM, University of Bremen.

4. Čočić A., Lečić M., Čantrak Đ., Čantrak S. (2008): *Invariant and Numerical Analysis of Turbulent Pipe Flow Subjected to Sudden Area Contraction*, GAMM 2008, Session of short communication-9: 'Turbulence and reactive flows', Location: SFG 1020, Slot 1, Proceedings, CD-ROM, ZAMM, University of Bremen, <http://www.zarm.uni-bremen.de/gamm2008/files/acocicabstract.pdf>
5. Čantrak Đ. (2010): *Contemporary Scientific Methods and their Application – Contribution of Young Researchers in Transition of Science and Education*, Humboldt-Kolleg Wissenschaft und Bildung im Wandel (Science and Education in Transition), Book of Abstracts, pp. 12., Belgrade, October 28-30, http://helix.chem.bg.ac.rs/Humboldt-2010/session_13/index.html, ISBN 978-86-7220-041-6, lecture given at the University of Belgrade (Rector's building), Hall B, 1st floor, 30.10.2010. 15³⁰-15⁵⁰.
6. Čantrak Đ., Pothos S., Janković N. (2011): *Stereoscopic PIV Measurements and Visualization of a Turbulent Swirl Flow behind an Axial Fan in a Pipe*, 3rd International Symposium Contemporary Problems of Fluid Mechanics, May 12-13th, University of Belgrade, Faculty of Mechanical Engineering, Belgrade, Chair of Fluid Mechanics, The book of abstracts, pp. 62, ISBN 978-86-7083-726-3, COBISS.SR-ID 183612684.
7. Benišek M., Božić I., Čantrak Đ., Ilić D. (2011): *Hydraulic Tests of the Bulb Turbine Unit at the Hydropower Plant „Djerdap 2“*, 3rd International Symposium Contemporary Problems of Fluid Mechanics, May 12-13th, University of Belgrade, Faculty of Mechanical Engineering, Belgrade, Chair of Fluid Mechanics, The book of abstracts, pp. 48., ISBN 978-86-7083-726-3, COBISS.SR-ID 183612684.
8. Čantrak Đ., Nedeljković M., Janković N. (2011): *Turbulent Swirl Flow Dynamics*, The 3rd International Congress of Serbian Society of Mechanics, Vlasina Lake, Serbia, 5-8 July, Proceedings of Abstracts IConSSM 2011, ISBN 978-86-909973-2-9, COBISS.SR-ID 184663052, Section B - Fluid Mechanics, B-03, Eds. S. Maksimović and T. Igić, pp. 99.
9. Čantrak Đ., Gabi M., Janković N., Čantrak S. (2012): *Investigation of structure and non-gradient turbulent transfer in swirl flows*, S10.3: Turbulent flows: measurements and simulations, 83rd Annual Meeting, Darmstadt, Germany, GAMM, March 26-30, Book of Abstracts, Eds.: H.-D. Alber, C. Tropea, pp. 237-238.

Г.1.3 Категорија М50

Г.1.3.М51 - Научни радови у врхунским часописима националног значаја

1. Benišek M., Čantrak S., Nedeljković M., Ilić D., Božić I., Čantrak Đ. (2005): *Defining the Optimum Shape of the Cross-flow Turbine Semi-spiral Case by the Lagrange's Principle of Virtual work*, FME Transactions, University of Belgrade, Faculty of Mechanical Engineering, Belgrade, New Series, Vol.33, Number 3, pp. 141-144., UDC: 621, YU ISSN 1451-2092.
2. Бенишек М., Божић И., Илић Д., Чантрак Ђ. (2006): *Експериментална хидрауличка испитивања карактеристика цевне турбине ХЕ "Ђердап II"*, Водопривреда, број 222-224, година 38, јул-децембар 2006/4-6, стр. 189-198., ISSN 0350-0519, UDK: 359.42/621.22.
3. Benišek M.H., Čantrak S.M., Nedeljković M.S., Čantrak Dj.S., Ilić D.B., Božić I.O. (2006): *Fluid Boundaries Shaping Using the Method of Kinetic Balance*, Thermal Science, Vol.10, No. 4, Issue 15, pp. 153-162., UDC: 532.559/.556, ISSN 0354-9836.
4. Бенишек М., Игњатовић Б., Недељковић М., Чантрак Ђ., Илић Д., Божић И. (2008): *Презентација резултата истраживања, развоја и освајања малих хидроелектрана са Банки турбинама*, Енергија, економија, екологија, Савез енергетичара, Београд, Број 1-2, Година X, стр. 131-139., UDC: 620.9, ISSN 0354-8651, UDC: 621.311.21.001.6 (497.11), излаган на конгресу Енергетика 2008, Златибор 25.03.-28.03.2008.

Г.1.3.М52 - Научни радови у истакнутим националним часописима

1. Lečić M., Radojević S., Čantrak Đ., Čočić A. (2007): *V-type Hot Wire Probe Calibration*, FME Transactions, University of Belgrade, Faculty of Mechanical Engineering, Belgrade, New Series, Vol.35, Number 2, pp. 55-62., UDC: 621, YU ISSN 1451-2092.

Г.1.3.М53 - Научни радови у националним часописима

1. Srećković M., Milosavljević A., Kovačević A., Gospavić R., Trtica M., Ristić Z., Cvetković N., Čantrak Đ. (2008): *Interaction of Lasers of Various Types with Alloys Based on Ni and Ti*, FME Transactions, University of Belgrade, Faculty of Mechanical Engineering, Belgrade, Vol. 36, No 4, pp. 167-173., UDC: 621, ISSN: 1451-2092.
2. Лечић М., Кокотовић Б., Милосављевић А., Чантрак Ђ., Петронић С. (2010): *Побољшање квалитета завареног споја код сонди са загрејаним влакнима*, Енергија, економија, екологија, Савез енергетичара, Број 4, децембар 2010., стр. 75-79., ISSN 0354-8651., UDC: 621.792.052.004.

Г.1.4 Категорија М60

Г.1.4.М63 - Саопштења са скупова националног значаја штампана у целини

1. Бенишек М., Јошић Б., Божић И., Чантрак Ђ. (2003): *Поступак баждарења цилиндричне сонде са три отвора и начин мерења 2Д-поља брзина и притиска*, Зборник радова, Четврти Конгрес метролога, Машински факултет, Београд, стр. 417-423, ISBN 86-7083-518-5.
2. Игњатовић Б., Бенишек М., Недељковић М., Илић Д., Чантрак Ђ., Божић И. (2005): *Банки турбина – погодан тип мале хидротурбине за искоришћење потенцијала малих река (токова)*, 12 Симпозијум термичара СЦГ, Зборник на CD-у (ISSN 86-80587-51-6), Сокобања 18-21.10.2005., Друштво термичара СЦГ и Машински факултет у Нишу.
3. Срећковић М., Остојић С., Илић Ј., Арсоки В., Пантелић С., Ђук С., Чантрак Ђ., Ђерић Н. (2007): *Савремени уређаји LDA и аналитичке и нумеричке оцене мерних резултата*, Конгрес метролога 2007, 26-28. септембра 2007.,

Златибор, Зборник радова 327-334. стр., ISBN: 978-86-7401-248-2, Зборник апстраката 43. стр., ISBN: 978-86-7401-245-1.

4. Чантрак Ђ., Илић Ј., Бенишек М., Недељковић М. (2007): *Приказ PIV (Particle Image Velocimetry) мерне технике на инсталацији за мерење турбулентног вихорног струјања у правим цевима*, Конгрес метролога 2007, 26-28. септембра 2007., Златибор, Зборник радова 415-426. стр., ISBN: 978-86-7401-248-2, Зборник апстраката 55. стр., ISBN: 978-86-7401-245-1.
5. Лечић М., Кокотовић Б., Чантрак Ђ. (2008): *Уређаји за позиционирање и репарацију сонди са загрејаним влакнима за изучавање турбулентног вихорног струјања у цевима*, 34. Јупитер конференција са међународним учешћем, 30. симпозијум НУ-Роботи-ФТС, Зборник апстраката, стр. 11., ISBN 978-86-7083-627-3, Зборник радова стр. 3.7-3.12., CD ROM ISBN 978-86-7083-628-0, 4-5. јун 2008.

Г.1.4.М64 . Саопштења са скупова националног значаја штампана у изводу

1. Лечић М., Ћоћић А., Чантрак Ђ. (2003): *Мерење поља притиска и брзине у слободном млазу помоћу сонде са диференцијалним пиезоотпорним сензором*, Зборник проширених резимеа, стр. 59, Конгрес метролога 2003, Машински факултет, Београд.
2. Benišek M., Albijanić R., Ignjatović B., Božić I., Ilić D., Čantrak Đ. (2006): *Hydraulic and Vibration Tests of Double-Regulated Prototype Hydraulic Turbines With the Aim of Increasing the Energy Efficiency*, Симпозијум ЕЛЕКТРАНЕ 2006, организатор: Друштво термичара Србије и Црне Горе, Врњачка Бања, 19-22. септембар 2006., Зборник проширених резимеа, стр. 11., ISBN 86-7877-009-0.

Г.1.5 Категорија М80

Г.1.5.М82 - Техничка решења, подтип: Ново техничко решење са техничко-технолошким и друштвеним иновацијама

1. Чолић Дамјановић В.М., Чантрак Ђ., Дондур Н., Бањац М., Бабачев Н., Илић Д., Бранисављевић Н., Илић Б., Јанковић М., Петровић Ј., Стаменић М., Микуловић Ј., Лечић М., Јанковић Н., Ђуришић Ж., Костић Д., Кокотовић Б., Ранђеловић А., Ћоћић А., Терзовић Ј., Трифуновић Ј. *Развојни концепти вишепородичног пасивног стамбеног објекта са елементима аутоматизације*. Реализатор: Машински факултет у Београду. Корисник: Агенција за инвестиције и становање Града Београда. Одлука Истраживачко-стручног већа МФ УБ: 316/2, од 30.06.2010.

Г.1.5.М83 - Техничка решења, подтип: Ново лабораторијско постројење, ново техничко решење

1. Бенишек М., Илић Д., Божић И., Чантрак Ђ. *Инсталација за баждарење протокомера запреминском методом*. Реализатор: Машински факултет у Београду. Корисник: Иновациони центар Машинског факултета у Београду д.о.о. Одлука Истраживачко-стручног већа МФ УБ: 126/2, од 22.04.2010.
2. Бенишек М., Чантрак Ђ., Илић Д., Божић И. *Експериментално постројење за испитивање турбулентних вихорних струјања*. Реализатор: Машински факултет у Београду. Корисник: Машински факултет у Београду. Одлука Истраживачко-стручног већа МФ УБ: 128/2, од 22.04.2010.
3. Лечић М., Кокотовић Б., Чантрак Ђ. *Универзални уређај за репарацију сонди са загрејаним влакнима*. Реализатор: Машински факултет у Београду. Корисник: Flexmatic д.о.о., Београд. Одлука Истраживачко-стручног већа МФ УБ: 168/2, од 22.04.2010.

Г.1.5.М84 - Техничка решења, подтип: Битно побољшан постојећи производ

1. Бенишек М., Игњатовић Б., Недељковић М., Божић И., Чантрак Ђ., Илић Д. *Референтни модел цевне турбине за нископадне мале хидроелектране*. Реализатор: Машински факултет у Београду. Корисник: АТБ-ФОД Бор. Одлука Истраживачко-стручног већа МФ УБ 124/2, од 22.04.2010.
2. Бенишек М., Игњатовић Б., Недељковић М., Божић И., Илић Д., Чантрак Ђ. *Модел Банки турбине за освајање прототипова малих хидроелектрана*. Реализатор: Машински факултет у Београду. Корисник: Лола Институт Београд. Одлука Истраживачко-стручног већа МФ УБ: 123/2, од 22.04.2010.

Г.1.5.М85 - Техничка решења, подтип: Прототип и лабораторијски прототип, нова метода, нови софтвер

1. Бенишек М., Чантрак Ђ., Илић Д., Божић И., Јанковић Н. *Реверзибилни млазни аксијални вентилатор за одржавање еколошких услова у ауто тунелима*. Реализатор: Машински факултет у Београду. Корисник: Руднап Груп Минел Котлоградња. Одлука Истраживачко-стручног већа МФ УБ: 125/2, од 22.04.2010.
2. Бенишек М., Чантрак С., Чантрак Ђ., Илић Д., Божић И. *Метода за прорачун оптималних облика граничних површина струјног простора*. Реализатор: Машински факултет у Београду. Корисник: Лола Институт Београд. Одлука Истраживачко-стручног већа МФ УБ: 127/2, од 22.04.2010.
3. Лечић М., Радојевић С., Ћоћић А., Чантрак Ђ., Јанковић Н. *Софтвер за калибрацију и мерења применом НВА*. Реализатор: Машински факултет у Београду. Корисник: Flexmatic д.о.о., Београд. Одлука Истраживачко-стручног већа МФ УБ: 164/2, од 22.04.2010.
4. Чантрак Ђ., Јанковић Н., Недељковић М., Лечић М. *Софтвер за моделирање обртних кола аксијалних вентилатора*. Реализатор: Машински факултет у Београду. Корисник: Flexmatic д.о.о., Београд. Одлука Истраживачко-стручног већа МФ УБ: 165/2, од 22.04.2010.

Без М-катеорије МПНТР

Г.1.6 Предавања на домаћим и иностраним семинарима

1. Čantrak, Dj. (2000): Vorticity, Circulation, Bernoulli's Equation and the Laws of Blasius and Kutta-Joukowski for Aerofoils, Summer Academy Ohrid 2000. (02.-13.09.2000.), the course "Thermo-Fluid Dynamics", Universities of Erlangen-Nuremberg and Augsburg, Deutschland, Ohrid.
2. Бенишек М., Чантрак Ђ., Душанић А., Божић И. (2003): Притисак и мерење притиска у флуиду који струји или мирује, Уводно предавање на презентацији фирми DRUCK/RUSKA, Машински факултет, Београд.
3. Соčić А., Čantrak Ђ. (2003): Ideas and fulfilling, Излагање на Abteilung Simulation großer Systeme, Fakultät Informatik, Universität Stuttgart, Stuttgart, Deutschland, 18.12.2003. време: 15:10.
4. Бенишек М., Недељковић М., Илић Д., Божић И., Чантрак Ђ. (2006): Presentation of the Hydraulic Machinery and Energy Systems Department, Third Annual Conference DIVK, Свечана сала Института за испитивање материјала (ИМС), Београд, 23.11.2006., 18:20.
5. Шкара В., Чантрак Ђ. (2007): PIV (Particle Image Velocimetry) основе и пример, Предавање на Грађевинском факултету Универзитета у Београду, Катедра за хидротехнику и водно-еколошко инжењерство, Предмет: Мерења у хидротехници, наставник: проф. др Душан Продановић, децембар 2007. год.
6. Čantrak Ђ., Janković N. (2011): Turbulent Swirl Flow in Pipes – Experimental Research, Introductory lecture at the International Workshop for Laser Flow Measurements, 7th June, Faculty of Mechanical Engineering, University of Belgrade.
7. Стаменић М., Ђукановић Д., Чантрак Ђ. (2011): Развој методологије "одоздо на горе" за праћење реализације мера дефинисаних првим НЕЕАП-ом Републике Србије, у склопу пројекта: Развој капацитета за праћење, верификацију и евалуацију реализације политике енергетске ефикасности у земљама југоисточне Европе у поступку придруживања ЕУ, 29.06.2011., Министарство инфраструктуре и енергетике Републике Србије, Београд.
8. Чантрак Ђ. (2012): Изучавање турбулентних вихорних струјања применом стерео ПИВ, ЛДА и класичних мерних техника, Семинар механике, Одељење за механику, Математички институт САНУ, предавање број 1177, 11.01.2012. (сертификат)

Г.1.7 Пројекти Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије - учесник

1. Пројекат бр. 1328, Основна истраживања математика и механика, под називом: „Савремени проблеми механике флуида“, од јануара 2003.-априла 2005. год.
2. Пројекат ЕЕ 271020, под називом: „Мале хидроелектране са цевним турбинама за производњу електричне енергије и директне везе са пумпним системима“, од децембра 2003. год. до 2007. год.
3. Пројекат ЕЕ 271019, под називом: „Мале хидроелектране са Банки турбинама за производњу електричне енергије и директне везе са пумпним системима“, од децембра 2003. год. до 2007. год.
4. Пројекат НПВ-35А, под називом: „Рационализација потрошње воде у водоводним системима“, од 2004. год. до 2007. год.
5. Пројекат ТР 6381Б, под називом: „Развој и реализација опреме, уређаја и сонди за мерење турбулентног брзинског поља флуида“, од јуна 2005. год. до јуна 2008. год.
6. Пројекат НПЕЕ-213009, под називом: „Повећање енергетске ефикасности, расположивости и инсталисане снаге агрегата постојећих хидроелектрана ЕПС-а“ - Национални програм енергетске ефикасности, руков. пројекта: проф. др Драган Петровић, 2006. год. до 2010. год.
7. Пројекат 451-01-2960/2006-85, под називом: „Реверзибилни млазни аксијални вентилатор за одржавање еколошких услова у ауто тунелима“ – Иновациони програм, руков. пројекта: проф. др Мирослав Бенишек, 01.07.2007. год.-30.06.2008. год.
8. Пројекат ТР 14046, под називом: „Истраживање и развој анемометарских сонди, мернокалибрационих поступака и оптичких метода за мерења у техничкој пракси“, руков. пројекта: др Милан Лечић, доцент, 01.04.2008. год.-31.12.2010. год.
9. Пројекат ТР 18022, под називом: „Развој и примена интегралних математичко – експерименталних метода модалне анализа и структурне модификације у оптимизацији динамичког понашања система слободних и међусобно повезаних ротирајућих лопатица“, руков. пројекта: проф. др Мирослав Бенишек, 01.04.2008. год.-31.03.2010. год.
10. Пројекат 451-01-00065/2008-01/51, под називом: „Савремени систем управљања агрегата 3 – агрегата сопствене потрошње ХЕ Бистрица“ – Иновациони програм, руков. пројекта: проф. др Зоран Рибар, 01.06.2008. год.-01.06.2009. год.
11. Пројекат 391-00-00027/2009-02/164, под називом: „Интегрални план за изградњу енергетски ултра-ефикасног објекта вишепородичног становања уз примену техничко-технолошких иновација и савремених ЕУ стандарда за пасивну изградњу“ - Иновациони програм, руков. пројекта: проф. др Милош Бањац, 01.04.2010.-31.03.2011. год.

Г.1.8 Пројекат за Национални инвестициони план Републике Србије:

1. Менаџер пројектног тима за Пројекат у оквиру Националног инвестиционог плана Републике Србије: "Национална лабораторија за енергетику, екологију и еталонирање", шифра: 10900610, од 2008. год. Подржан од стране Министарства рударства и енергетике и Министарства за национални инвестициони план, Републике Србије.

Г.1.9 Стручни пројекти, студије, експертизе и сарадња са привредом

1. Бенишек М., Недељковић М., Душанић А., Илић Д., Чантрак Ђ. (2002): Експериментално одређивање хидрауличких карактеристика термостатског вентила DN15 произвођача "Heimeier" и регулационих вентила STAD DN15 и DN20 произвођача "T&A Hydronics", (рађено за "IMI international", Београд), изв.бр. 06-03-03/2002, Машински факултет, Београд.

2. Бенишек М., Недељковић М., Душанић А., Илић Д., Чантрак Ђ.(2002): Експериментално одређивање хидрауличних карактеристика пумпне станице “Забрежје” водовода Обреновац, изв.бр. 06-03-04/2002, Машински факултет, Београд.
3. Бенишек М., Божић И., Чантрак Ђ. (2003): Баждање дигиталног анемометра са микропроцесором тип DA 4000, Машински факултет, Београд (рађено за Институт Никола Тесла).
4. Бенишек М., Божић И., Чантрак Ђ. (2003): Баждање термичког анемометра типа ТА 5, изв.бр. 06-03-4-2003, Машински факултет, Београд.
5. Бенишек М., Илић Д., Божић И., Чантрак Ђ. (2003): Баждање електронског манометра тип VALIDYNE DP 15TL, Машински факултет, Београд.
6. Бенишек М., Илић Д., Чантрак Ђ., Божић И. (2003): Баждање термометра "Михајло Пупин", Машински факултет, Београд.
7. Недељковић М., Бенишек М., Чантрак Ђ., Божић И., Илић Д. (2003): Експериментално одређивање хидрауличких карактеристика пумпе ТСП-160/65 “Техника К.Б.”-Београд, изв.бр. 06-01-02/2003, Машински факултет, Београд.
8. Бенишек М., Недељковић М., Чантрак Ђ., Божић И., Илић Д. (2003): Хидрауличка испитивања цевне турбине агрегата бр. 9 ХЕ “Ђердап 2”-методологија и програм испитивања, Машински факултет, Београд, јун 2003.
9. Бенишек М., Чантрак С., Недељковић М., Божић И., Илић Д., Чантрак Ђ. (2003) Одређивање протока и напора аксијалног вентилатора расхладног торња GB2405, Рафинерија нафте Панчево, изв. бр. 06-02-02/2003, Машински факултет, Београд.
10. Бенишек М., Божић И., Илић Д., Чантрак Ђ. (2004) Испитивање и анализа система снабдевања агрегата расхладном водом и система хлађења главних трансформатора хидроагрегата ХЕ “Ђердап 1”, изв.бр. 06-03-01/2004, Машински факултет, Београд.
11. Бенишек М., Божић И., Илић Д., Чантрак Ђ. (2004): “Баждање анемометара фирме TESTO са усијаним влакном, турбинског анемометра и млазнице за мерење протока ваздуха” (ТЕРМОВЕНТ Комерц) , изв. бр.06-03-06/2004, јун 2004.
12. Бенишек М., Чантрак Ђ., Илић Д., Божић И. (2004): “Методологија и испитивање мерне решетке за мерење средњег динамичког притиска, средње брзине и протока каналима за ваздух” ПРОАУТОМАТИКА, изв. бр.06-03-07/2004, јул 2004.
13. Гајић А., Недељковић М., Пејовић С., Дубоњић Р., Божић И., Чантрак Ђ., Ћоћић А., Ивљанин Б., Рајић Р., Босанац Н., Гордић Р., Ћушић М. (2004): Повећање поузданости и расположивости хидроагрегата и његове ефикасности, руков. студије: проф. др Александар Гајић, Студија у оквиру "Националног програма енергетске ефикасности" МНТР - евиденциони број пројекта: ЕЕ108- 179А
14. Бенишек М., Божић И., Илић Д., Чантрак Ђ. (2005): Студија о утицају повећања зазора између лопатица и оклопа обртног кола на смањење хидрауличног степена корисности модела и прототипа постојећих турбина ХЕ Ђердап I, извештај бр. 06-03-10/2005, руков. студије: проф. др Мирослав Бенишек, Машински факултет, Београд.
15. Бенишек М., Чантрак Ђ., Божић И., Илић Д.: “Мале хидроелектране са Банки турбинама за производњу електричне енергије и директне везе са пумпним системима” (Пројекат у оквиру “Националног програма енергетске ефикасности” - евиденциони број пројекта ЕЕ 271019) Фаза пројекта: 2, Активност: 4. Поступак прерачунавања карактеристика модела на прототип, 2005. године. (тип резултата: пројекти и студије)
16. Бенишек М., Чантрак С., Недељковић М., Божић И., Илић Д., Чантрак Ђ. (2005): “Истраживање карактеристика аксијалних вентилатора ЕС 2306/2, ЕС 2501/1, ЕС 2502/1, ЕС 2509/2 и ЕС 2510/1 уграђених у постројење FCC комплекса НИС Рафинерије нафте Панчево у Панчеву”, изв. бр. 06-03-05/2005, јули 2005. године.
17. Бенишек М., Недељковић М., Чантрак Ђ., Божић И., Илић Д. (2005): “Одређивање карактеристике (Q, Δр) радијалног вентилатора типа PCV 300.125.1, произвођача “Хемовент”, Београд”, изв.бр. 06-03-06/2005, Машински факултет, Београд, јули 2005. године.
18. Бенишек М., Божић И., Илић Д., Чантрак Ђ. (2005): “Одређивање карактеристике термичког анемометра типа ТА-5 “Air Flow Developments Ltd.””, изв.бр. 06-03-07/2005, Машински факултет, Београд, септембар 2005.
19. Бенишек М., Игњатовић Б., Недељковић М., Илић Д., Чантрак Ђ, Божић И. (2005): Енергетска испитивања Банки турбине БТ.300.120 обухватног угла уводног угла уводног органа φ = 120° и модификоване Банки турбине БТ.300.90 обухватног угла уводног угла уводног органа φ = 90° у Центру за хидрауличне машине и енергетске машине Машинског факултета у Београду, Машински факултет, Београд.
20. Бенишек М., Чантрак Ђ, Илић Д, Божић И (2005): “Одређивање карактеристика Пито-Прантлове сонде и модификоване сонде”, изв.бр. 06-03-08/2005, Машински факултет, Београд, октобар 2005.
21. Бенишек М., Чантрак С., Недељковић М., Чантрак Ђ., Илић Д., Божић И. (2005): “Истраживање карактеристика аксијалних вентилатора ЕС.EV 2501/1, ЕС.EV 2502/1, ЕС.EV 2506/1, ЕС.EV 2509/1, ЕС.EV 2509/2, ЕС.EV 2510/1, ЕС.EV 2510/2 и ЕС.EV 2510/3 уграђених у постројење FCC комплекса Рафинерије нафте Панчево у Панчеву”, изв.бр. 06-03-09/2005, Машински факултет, Београд, октобар 2005.
22. Леић М., Чантрак С., Росић Б., Анђелић Н., Чантрак Ђ., Ћоћић А. (2005): Извештај о експертизи Пројекта „Анализа нежељених померања у пумпној станици кондензаторске воде и предлог решења” пројектантске фирме BDSP YU d.o.o., за ПЦ „Ушће” Нови Београд, изв.бр. 06-04-11/2005, Машински факултет, Београд, новембар 2005.
23. Бенишек М., Божић И., Илић Д., Чантрак Ђ. (2006): Гаранцијска хидрауличка испитивања цевне турбине агрегата бр. 9 ХЕ “Ђердап II”, Машински факултет, Београд, мај 2006.
24. Недељковић М., Бенишек М., Чантрак С., Илић Д., Чантрак Ђ., Божић И. (2006): Мерење и урегулисавање вентилационих система V-7a,b, V-8a,b и V-12,13,14 на објекту Зграда европског бизнис центра (EBC-building) у Београду, извештај бр. 06.02-03/2006, рађено за фирму VATECH, Београд, Машински факултет, Београд, јун 2006.
25. Протић З., Недељковић М., Чантрак Ђ., Илић Д. (2006): Извештај о мерном испитивању струјно-техничких карактеристика вентилационог система Тандем-постројења у хладној ваљациони челичане U.S. Steel Serbia у Смедереву, рађено за фирму Техника К.Б., Београд, јун 2006.

26. Протић З., Недељковић М., Чантрак Ђ., Илић Д. (2006): Подрум Тандем постројења у Хладној ваљаоници – Приказ технолошке опреме, процена термичког оптерећења и контрола рапорета температуре и влажности, предлог пројектног задатка за систем вентилације, рађено за фирму Техника К.Б., Београд, јун 2006.
27. Недељковић М., Чантрак Ђ. (2006): Стручно мишљење о пројектним условима одимљавања гаража објекта „Зграда европског бизнис центра (ЕВС-building) у Београду“ предвиђеним Главним пројектом термотехничких инсталација (измене и допуне), извештај бр. 06.02-4/2006, рађено за фирму VATECH, Београд, Машински факултет, Београд, јун 2006.
28. Галић Р., Протић З., Недељковић М., Чантрак Ђ. (2006): Идејни машински пројекат вентилације подрума Тандем постројења Хладне ваљаонице Челичане US Steel Serbia, Смедерево, рађено за фирму Техника К.Б., Београд, септембар 2006.
29. Бенишек М., Недељковић М., Божић И., Илић Д., Чантрак Ђ. (2006): Програм остваривања стратегије развоја енергетике у Републици Србији до 2015. год., Модул 5: Мале хидроелектране, Извештај бр.: 06-03-03/2006, Машински факултет, Београд.
30. Бенишек М., Чантрак Ђ., Илић Д. (2006): Мерење климатизационих комора клуба, галерије и новог дела галерије на објекту Српске Академије Наука и Уметности (САНУ) у Београду, Извештај бр.: 06.03-08/2006, Машински факултет, Београд.
31. Бенишек М., Чантрак Ђ., Илић Д., Божић И. (2007): Одређивање и анализа енергетских карактеристика Теслине пумпе ДТР 108/9, ради уградње у Теслину фонтану, Извештај бр.: 06.03-01/2007, Машински факултет, Београд., рађено за фирму: CPS-CAD Professional Sys., Београд.
32. Бенишек М., Савић З., Божић И., Чантрак Ђ., Илић Д. (2007) Процедуре и софтвери за праћење и контролу активности у току моделских испитивања турбина ХЕ Ђердап I и Portile de Fier I у Лабораторији LMH-EPFL – Лозана, Швајцарска, Машински факултет, Београд, изв. бр.06-03-04/2007.
33. Бенишек М., Чантрак Ђ., Илић Д., Божић И. (2007): Испитивање функционалности склопа Теслина пумпа ДТР 108/9 - Теслина фонтана, Извештај бр.: 06.03-06/2007, Машински факултет, Београд, рађено за фирму: CPS-CAD Professional Sys., Београд. Изведен пројекат испред Музеја Николе Тесле, Београд, о Петровдану л.Г. 2007. Документовано публикацијом: Стојиљковић Б., Вујовић М.: “Изложба Теслина фонтана, Музеј Николе Тесле, Београд, 2007: 115 година Београдског водовода”, Музеј Николе Тесле, Београд, 2007., Графо-НИН, Београд, ISBN 978-86-81243-38-1, стр. 46-49.
34. Бенишек М., Божић И., Илић Д., Чантрак Ђ. (2007): Испитивање центрифугалних вентилатора FAN 1 и FAN 2 и хидрауличких губитака прегрејача свежег ваздуха на постојењу В 2100 – НИС Рафинерија нафте Панчево, Машински факултет, Београд, изв. бр.06-03-07/2007.
35. Бенишек М., Чантрак Ђ., Илић Д., Божић И. (2007): Одређивање карактеристика термичког анемометра типа ТА-5 “Air Flow Developments Ltd.”, Извештај бр.: 06-03-08/2007, Машински факултет, Београд. рађено за фирму: West Pharmaceutical Services, Београд, д.о.о., Римски јарак б.б., Ковин.
36. Бенишек М., Чантрак Ђ., Илић Д., Божић И. (2007): Функционално тестирање склопа Теслина фонтана (ентеријерски модел)/Теслина пумпа ДТР 108/9, Извештај бр.: 06.03.09/2007, Машински факултет, Београд, рађено за фирму: CPS-CAD Professional Sys., Београд. Пројекат за Београдски водовод.
37. Бенишек М., Божић И., Илић Д., Чантрак Ђ. (2008): Упоредна моделска испитивања и анализа резултата хидрауличних турбина за ХЕ Ђердап I, Лабораторија ЈМХ, ЕПФЛ, Лозана, 20.04.-15.05.2008. год.
38. Petrović V., Benišek M., Mitrović R., Utović D., Čantrak D., Ilić D., Božić I., et al. (2008): Djerdap 1 - Portile de Fier 1, Official Model Test Report, EPFL-LMH Model Test No 535, Contract No. 537, Lausanne, Suisse.
39. Бенишек М., Божић И., Илић Д., Чантрак Ђ. (2008): Анализа извештаја моделских испитивања Капланове турбине ХЕ Ђердап I и HE Portile de Fier 1, Машински факултет, Београд, изв. бр.06-03-01/2008.
40. Лучанин В., Чантрак Ђ., Илић Д., Цветковић Т., Јовановић Д. (2009): Извештај о извршеном увиђају хаваријског отказа хидроцилиндра погона кашике утоваривача комбиноване машине САТ432Е, Иновациони центар Машинског факултета, Београд, фебруар 2009. год.
41. Бенишек М., Чантрак Ђ., Илић Д., Божић И. (2009): Одређивање карактеристика термичког анемометра типа ТА-5 “Air Flow Developments Ltd.”, Извештај бр.: 06-03-02/2009, Машински факултет, Београд. Наручилац испитивања је фирма “West Pharmaceutical Services Beograd” д.о.о. Ковин, Римски јарак бб.
42. Бањац М., Чолић Дамјановић В.М., Дондур Н., Чантрак Ђ., Бабачев Н., Илић Д., Бранисављевић Н., Илић Б., Јанковић М., Петровић Ј., Стаменић М., Микуловић Ј., Ђуришић Ж., Костић Д., Лечић М., Трифуновић Ј., Кокотовић Б., Ђоћић А., Ранђеловић А., Терзовић Ј. (2010): Пројекат првог пасивног вишепородичног стамбеног објекта у Републици Србији са техничко-технолошким и друштвеним иновацијама, Студија изводљивости, Београд.
43. Илић Д., Чантрак Ђ., Бањац М. (2010): Мерење физичких параметара ваздуха на постројењу за централну припрему ваздуха ЦПВ-1 у згради Војномедицинске академије у Београду, Машински факултет, Београд
44. Бенишек М., Божић И., Чантрак Ђ., Илић Д., Јанковић Н. (2011): Експериментално истраживање, одређивање и анализа карактеристика млазница за систем противпожарне заштите генератора ХЕ „Ђердап I“, Машински факултет, Београд, изв. бр.06.03-02/2011.
45. Stamenić M., Đukanović D., Čantrak Đ. (2011): Preparation of Bottom-Up M&V Methodology within the Project “Capacity building for M&V&E” of the EE Policy, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.
46. Недељковић М., Чантрак Ђ., Илић Д., Јанковић Н., Недељковић С. (2011): Одређивање радних параметара пумпи за кондензат SD11D110 и SD12D110 блока Б2, ТЕ Костолац Б, Иновациони центар Машинског факултета у Београду д.о.о., Центар за квалитет, Лабораторија ХидроЕнергоЛаб, Београд, изв. бр. 06.02-01/2011.
47. Бенишек М., Чантрак Ђ., Илић Д. (2011): Одређивање карактеристика термичког анемометра типа ТА-5 „Air Flow Developments Ltd“, Извештај бр. 06-03-03/2011, Машински факултет, Београд.

48. Недељковић М., Чантрак Ђ., Илић Д., Јанковић Н., Недељковић С.: Одређивање радних параметара пумпи за кондензат SD11D110 и SD12D110 блока Б2, ТЕ Костолац Б, Извештај бр. 06.02-01/2012.
49. Бенишек М., Недељковић М., Јанковић Н., Чантрак Ђ., Илић Д., Божић И., Шишовић Ж. (2011): Експерименталне инсталације и опрема за испитивања хидрауличких машина и опреме у лабораторији и на објектима (терену), Прва фаза: Израда документација методологија еталонирања и оверавања протокомера и поступака мерења карактеристика пумпи, модела турбина и хидромашинске опреме, Активност 1: Израда Идејног решења постројења у Лабораторији за еталонирање протокомера, испитивања пумпи, неких модела турбина и затварача, Машински факултет, Београд, изв. бр. 06-03-08/2011., Наручилац испитивања: Електропривреда Србија.
50. Бенишек М., Недељковић М., Вукашиновић М., Илић Д., Чантрак Ђ., Јанковић Н. (2011): Експерименталне инсталације и опрема за испитивања хидрауличких машина и опреме у лабораторији и на објектима (терену), Прва фаза: Израда документација методологија еталонирања и оверавања протокомера и поступака мерења карактеристика пумпи, модела турбина и хидромашинске опреме, Активност 2: Израда Главног пројекта постројења у лабораторији за еталонирање протокомера, испитивање пумпи, неких модела хидрауличких турбина и затварача, Машински факултет, Београд, изв. бр. 06-03-09/2011., Наручилац испитивања: Електропривреда Србија.
51. Бенишек М., Чантрак Ђ., Илић Д., Божић И., Јанковић Н., Ивановски И. (2011): Експерименталне инсталације и опрема за испитивања хидрауличких машина и опреме у лабораторији и на објектима (терену), Прва фаза: Израда документација методологија еталонирања и оверавања протокомера и поступака мерења карактеристика пумпи, модела турбина и хидромашинске опреме, Активност 4: Израда методологије испитивања енергетских и кавитацијских карактеристика пумпи поштујући стандарде ISO&IEC. Одређивање мерне несигурности на постројењу дефинисаном идејним решењем у лабораторији, Машински факултет, Београд, изв. бр. 06-03-12/2011., Наручилац испитивања: Електропривреда Србија.
52. Бенишек М., Чантрак Ђ., Илић Д. (2012): Одређивање карактеристика термичког анемометра типа ТА-5 „Air Flow Developments Ltd“, Извештај бр. 06-03-07/2012, Машински факултет, Београд. Наручилац: предузеће West Pharmaceutical Services Belgrade d.o.o., Римски Јарак бб, Ковин.

Г.1.10 Организовање конгреса, симпозијума и семинара

1. члан организационог одбора конгреса International Conference on Classics and Fashion in Fluid Machinery, Faculty of Mechanical Engineering University of Belgrade, Serbia, 18-20. October 2002.
2. International Workshop for Laser Flow Measurements, Faculty of Mechanical Engineering, University of Belgrade, Serbia, 7th June 2011.
3. 4th International Meeting on Cavitation and Dynamic Problems in Hydraulic Machinery & Systems, IAHR-WG2011, IAHR Division II, Section 1, Faculty of Mechanical Engineering, University of Belgrade, Serbia, October 26-28, 2011., <http://iahrwg2011.mas.bg.ac.rs/local.htm>

Г.1.11 Организовање предавања на Машинском факултету Универзитета у Београду и другим академским институцијама

1. Dr Martin Hyde, TSI, USA (2007): Particle Image Velocimetry, сала: 514, 09.05.2007.
2. Академик ЦАНУ проф. др Петар Вукославчевић, Машински факултет Подгорица, Црна Гора (2007): Термална анемометрија у загрејаним и суперкритичним флуидима, сала 513, 26.10.2007.
3. Dr Stamatis Pothos, TSI, USA (2008): Recent Advances in Particle Image Velocimetry (PIV), сала: 518, 25.11.2008.
4. Студент докторских студија Андреја Јовић, Uni. Michigan, Ann Arbor, Michigan, USA (2008): Using Microfluidics for Manipulation and Analysis of Cellular Signaling, сала: 513, 19.09.2008.
5. Dr.-Ing. Friedrich Fröhlig, Karlsruhe Institute of Technology, Germany (2011): Measurements in Fluid Machines using Stereo-PIV, сала: 145, 19.05.2011.
6. Dipl.-Ing. Mohamed Zayani, PhD student, Karlsruhe Institute of Technology, Germany (2011): Aeroacoustical Investigations on Axial Fans for the Engine Cooling System, сала: 145, 19.05.2011.
7. Dr. Rafael Pacheco, School of Mathematics and Statistics, Arizona State University, USA (2011): Nonlinear Spin-up of a Thermally Stratified Fluid in Cylindrical Geometries, сала 514, 03.06.2011.
8. Prof. Bradshaw P., PhD, Stanford USA, Dr Jović S., NASA, USA (2011): A Review of Turbulent Flow, Семинар механике, Одељење за механику, Математички институт САНУ, предавање број 1160, 20.07.2011. (асистирање у организацији предавања)

Г.2 Период после претходног избора

Г.2.1 Референце током боравка у САД као стипендиста Фулбрајтове фондације:

- Čantrak Đ.S., Kushner L.K., Heineck J.T. (2014): *Time-resolved Stereo PIV Investigation of the NASA Common Research Model in the NASA Ames Fluid Mechanics Laboratory 32- by 48-in Indraft Wind Tunnel*, CTR Research Publications, Center for Turbulence Research, Annual Research Briefs 2014, pp. 179-191, Eds.: P. Moin and J. Urzay, Center for Turbulence Research, Stanford University / NASA Ames. https://web.stanford.edu/group/ctr/ResBriefs/2014/18_cantrak.pdf

- Čantrak Đ. (2014): *Turbulent Swirl Flow Laser Research*, Stanford University, Center for Turbulence Research, USA, CTR Tea Seminar, 06.06.2014. <http://us3.campaign-archive1.com/?u=24625681a1e50ab6b80c962ca&id=d53794df4b&e=5ed8048497>
- Čantrak Đ. (2014): *Stereo PIV and LDA research of the turbulent swirl flow behind axial fan in pipe and high speed stereo PIV research of the CRM wing tip vortex*, NASA Ames Research Center, Fluid Mechanics Laboratory (FML), САД, 26.06.2014. (представљање предавача: James T. Heineck, позив послао: Dr. Rabindra Mehta, Experimental Aero-Physica Branch Chief, Ames Research Center, Moffett Field, California)

Према пријави предатој на конкурс, Кандидат је горе наведене публикације категорисао, уз напомену да је тражио потврду категоризације од Матичног научног одбора за машинство и индустријски софтвер. Комисија истиче ове референце испред свих, али их не категоризује.

Г.2.2 Категорија М20

Г.2.2.М23 - Научни радови у међународним часописима (SCI листа)

1. Ristić S.S., Ilić J.T., Čantrak Đ.S., Ristić O.R., Janković N.Z. (2012): *Estimation of Laser-Doppler Anemometry Measuring Volume Displacement in Cylindrical Pipe Flow*, Thermal Science, Vol. 16. No. 4, pp. 1027-1042, ISSN 2334-7163 (online), ISSN 0354-9836 (printed), DOI:10.2298/TSCI1204027R, <http://thermalscience.vinca.rs/pdfs/papers-2012/TSCI1204027R.pdf>, IF2-2012: 0,838, Thermodynamics 34/55, Cit.: WoS 1 auto, Scopus 4 (3 auto)
2. Čantrak Đ.S., Čolić Damjanović V.M.Z., Janković N.Z. (2016): *Study of the Turbulent Swirl Flow in the Pipe behind the Axial Fan Impeller*, Mechanics & Industry, Vol. 17., No. 4, pp. 412-page 1 - 412-page 13, AFM (Association française de mécanique) publication, EDP Sciences, DOI: 10.1051/meca/2016016, ISSN 2257-7777 (printed version), eISSN: 2257-7750, <http://www.mechanics-industry.org/articles/meca/abs/2016/04/mi150099/mi150099.html>, IF2-2016: 0,393, Engineering Mechanical 118/130, Mechanics 127/133, Cit.:0

Наредни радови су публиковани, али још нису регистровани у КоБСОНу, па је непознато цитирање:

3. Ilić D.B., Benišek M.H., Čantrak Đ.S. (2016): *Experimental Investigations of the Turbulent Swirl Flow in Straight Conical Diffusers with Various Angles*, Thermal Science, OnLine-First (00):193-193, ISSN 2334-7163 (online), ISSN 0354-9836 (printed), DOI:10.2298/TSCI160205193I, <http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0354-9836/2016%20OnLine-First/0354-98361600193I.pdf>, IF2-2016: 1,093, Thermodynamics 41/58, Cit.:?
4. Čantrak Đ.S., Heineck J.T., Kushner L.K., Janković N.Z. (2016): *Turbulence Investigation of the NASA Common Research Model Wing Tip Vortex*, Thermal Science, ISSN 2334-7163 (online), ISSN 0354-9836 (printed), DOI:10.2298/TSCI161005328C, <http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0354-9836/2016%20OnLine-First/0354-98361600328C.pdf>, IF2-2016: 1,093, Thermodynamics 41/58, Cit.:?
5. Benišek M.H., Lečić M.R., Čantrak Đ.S., Ilić D.B. (2017): *The School of the Turbulent Swirling Flow at the Faculty of Mechanical Engineering University of Belgrade*, Thermal Science, ISSN 2334-7163 (online), ISSN 0354-9836 (printed), DOI: 10.2298/TSCI160628094B, <http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0354-9836/2017%20OnLine-First/0354-98361700094B.pdf>, IF2-2016: 1,093, Thermodynamics 41/58, Cit.:?

Г.2.2.М24 - Научни радови у националним часописима међународног значаја

1. Ilić J., Ristić S., Čantrak Đ., Janković N., Srećković M. (2013): *The Comparison of Air Flow LDA Measurement in Simple Cylindrical and Cylindrical Tube with Flat External Wall*, FME Transactions, University of Belgrade, Faculty of Mechanical Engineering, Belgrade, New Series, Vol.41, No 4, pp. 333-341., UDC: 621, YU ISSN 1451-2092., http://www.mas.bg.ac.rs/_media/istrazivanje/fme/vol41/4/11_jilic.pdf
2. Čantrak Đ., Janković N. (2014): *Influence of the Reynolds Number on the Statistical and Correlation-Spectral Properties of Turbulent Swirl Flow*, Theoretical and Applied Mechanics, Series: Special Issue dedicated to memory of Anton Dimitrija Bilimović (1879-1970), Vol. 41 (S1), pp. 137-148., DOI: 10.2298/TAM14S1137Č, ISSN 1450-5584, <http://www.mi.sanu.ac.rs/projects/TAM-SpecialIssue41-2014-BILIMOVIC.pdf> - рађено по позиву

3. Čantrak Đ., Janković N., Ilić D. (2015): *Investigation of the Turbulent Swirl Flow in Pipe Generated by Axial Fans Using PIV and LDA Methods*, Theoretical and Applied Mechanics, Vol. 42, Issue 3, pp. 211-222, DOI: 10.2298/TAM1503211C, ISSN 1450-5584, <http://elib.mi.sanu.ac.rs/files/journals/tam/80/tamn80p211-222.pdf>

Г.2.3 Категорија М30

Г.2.3.М33 - Саопштења са међународних скупова штампана у целини

1. Čantrak Đ.S., Janković N.Z. (2013): *Reynolds Number Influence on the Statistical Characteristics of Turbulent Swirl Flow*, 4th International Congress of Serbian Society of Mechanics, Vrnjačka Banja, Serbia, 4-7 June, Proceedings, ISBN 978-86-909973-5-0, COBISS.SR-ID 198308876, Section B-Fluid mechanics, B-09, pp. 273-278., Eds. S. Maksimović, T. Igić, N. Trišović.
2. Čantrak Dj. S. (2013): *Advanced Research in Energy Systems - Bilateral Project Karlsruhe-Belgrade*, Proceedings, Resources of Danubian Region: The Possibility of Cooperation and Utilization, Humboldt-Club Serbien, Eds.: L. Č. Popović, M. Vidaković, Dj. Kostić, Belgrade, pp. 55-76, ISBN 978-86-916771-1-4 <http://www.humboldt-serbia.ac.rs/book.html> (<https://docs.google.com/file/d/0BzgK9SL8VukIR2VBV2tkemxsdDA/edit>)
3. Čantrak Đ. S., Janković N., Lečić M. R. (2014): *Laser Insight into the Turbulent Swirl Flow behind the Axial Flow Fan*, Proceedings of ASME Turbo Expo 2014: Turbine Technical Conference and Exposition, GT 2014, Technical track: Fans and Blowers, ASME TURBO EXPO 2014, June 16-20, 2014, Düsseldorf, Germany, Paper No. GT2014-26563, pp. V01AT10A024, 10 pages, doi:10.1115/GT2014-26563, ISBN: 978-0-7918-4557-8 <http://proceedings.asmedigitalcollection.asme.org/proceeding.aspx?articleid=1907302> http://www.asmeconferences.org/te2014/pdfs/TE14_Program.pdf
4. Čolić Damjanović V.M., Burazer J., Stamenić M., Čantrak Đ., Lečić M. (2014): *Influences of Architectural Design and HVAC Systems' Measures on Energy Savings of a High Energy Demand Residential Building*, Proceedings of the 3rd International Symposium on Environment Friendly Energies and Applications (EFEA 2014), pp. 365-370., 19-21.11.2014., Editors: Choley J.Y., Djemai M., Busawon K., Barbot J.P., Paris, Oral Presentation: 20.11.2014., Session 4, Room 100, DOI: 10.1109/EFEA.2014.7059986 <http://soe.northumbria.ac.uk/efea2014/documents/ProgramEFEA%202014.pdf>
5. Gadjanski I., Čantrak Đ., Matijević M., Prodanović R. (2015): *Stimulating Innovations from University through the Use of Digital Fabrication - Case Study of the SciFabLab at Faculty of Mechanical Engineering, University of Belgrade*, Proceedings of the WBCInno International conference 2015, ISBN 978-86-499-0203-9, COBISS.SR-ID 299306247, pp. 18-21., Editors: G. Stojanović, V. Mandić, Oral Presentation: 18.09.2015., Session 1: Innovations and University-Industry Cooperation, Главна зграда Универзитета у Новом Саду, амфитеатар, Нови Сад, Србија. <http://www.wbc-inno.kg.ac.rs/article/conference/conference-programme.html>
6. Gađanski I.I., Čantrak Đ.S. (2016): *Kickstarting the Fab lab Ecosystem in Serbia - SciFabLab and FABelgrade Conference*, EFEA congress, Multidisciplinary Engineering Design Optimization - MEDO 2016, IEEE conference, Special Session "FabLabs in Science and Education", P24, 6 pages, September 14-16, Belgrade, Metropol Hotel, USB CFP1676T-USB 978-1-5090-0748-6, Publisher: IEEE, DOI 10.1109/MEDO.2016.7746541, <http://ieeexplore.ieee.org/document/7746541/>
7. Čantrak Đ.S., Janković N.Z., Ilić D.B., Lečić M.R. (2016): *Centrifugal Pumps' Impellers Design and Digital Fabrication*, EFEA congress, Multidisciplinary Engineering Design Optimization - MEDO 2016, IEEE conference, Special Session "FabLabs in Science and Education", P27, 5 pages, September 14-16, Belgrade, Metropol Hotel, USB CFP1676T-USB 978-1-5090-0748-6, Publisher: IEEE, DOI 10.1109/MEDO.2016.7746544, <http://ieeexplore.ieee.org/document/7746544/>
8. Janković N.Z., Slijepčević M.Z., Čantrak Đ.S., Gađanski I.I.(2016): *Application of 3D Printing in M.Sc. Studies - Axial Turbocompressors*, EFEA congress, Multidisciplinary Engineering Design Optimization - MEDO 2016, IEEE conference, Special Session "FabLabs in Science and Education", P28, 4 pages, September 14-16, Belgrade, Metropol Hotel, USB CFP1676T-USB 978-1-5090-0748-6, IEEE, DOI 10.1109/MEDO.2016.7746545, <http://ieeexplore.ieee.org/document/7746545/>
9. Čolić Damjanović V.M., Gligoriјеvić Ž., Damjanović D., Čantrak Đ. (2016): *Introducing Smart Governance Perspectives to Belgrade Strategic Planning Processes*, 12th International May

- Conference on Strategic Management - IMKSM 2016, Book of Proceedings, May 28-30, Bor, Serbia, pp. 815-824. http://media.sjm06.com/2016/03/Proceedings_IMKSM16.pdf
10. Janković N.Z., Barjaktarović M.C., Janković M.M., Čantrak Đ.S. (2016): *First Steps in New Affordable PIV Measurements*, Proceedings of the 24th Telecommunications forum TELFOR 2016, Belgrade, 22-23 November, 2016, pp. 1-4, ISBN 978-1-5090-4085-8, IEEE Catalog Number: CFP1698P-CDR, DOI:10.1109/TELFOR.2016.7818896 <http://ieeexplore.ieee.org/document/7818896/>
 11. Matijević M., Nedeljković M., Čantrak Đ. (2017): *Remote Labs and Problem Oriented Engineering Education*, EDUCON 2017, 8th IEEE Global Engineering Education Conference, Athens, Greece, 26-28 April, Session 7C, Conference Proceedings, pp. 1390-1395.
https://www.conftool.com/educon/index.php?page=browseSessions&form_session=48#paperID1480
<https://www.conftool.com/educon/index.php?page=browseSessions&letter=%C4%8C&mode=authors&type=sessions>
 12. Ilić D. B., Čantrak Đ. S., Janković N. Z. (2017): *Reynolds Number Influence on Integral and Statistical Characteristics of the Turbulent Swirl Flow in Straight Conical Diffuser*, The 6th International Congress of Serbian Society of Mechanics, Mountain Tara, Serbia, 19-21 June, Conference Proceedings, Minisymposia M2: Turbulence, Eds.: Lazarević M. et al., paper No. M2e, 6 pages
 13. Čantrak Đ. (2017): *LDV and PIV in Turbomachinery*, Sixth Regional Conference, Industrial Energy and Environmental Protection in South Eastern Europe Countries, Proceedings, Session: Pump units and systems - good practice and solutions for increasing energy efficiency, CD with Proceedings, Chief Editor: Radovanović M., Zlatibor, Serbia, 21-24 June, ISBN: 978-86-7877-028-9, paper No. 068SS, Introductory lecture
 14. Čantrak Đ., Banjac M., Janković N., Ilić D. (2017): *Pump System in the Energy Manager Training Center at the Faculty of Mechanical Engineering University of Belgrade*, Sixth Regional Conference, Industrial Energy and Environmental Protection in South Eastern Europe Countries, Proceedings, Session: Pump units and systems - good practice and solutions for increasing energy efficiency, CD with Proceedings, Chief Editor: Radovanović M., Zlatibor, Serbia, 21-24 June, ISBN: 978-86-7877-028-9, paper No. 074S
 15. Pejović Simeunović J., Gađanski I., Janićijević Ž., Janković M., Barjaktarović M., Janković N.Z., Čantrak Đ.S. (2017): *Microfluidic Chip Fabrication for Application in Low-Cost DIY MicroPIV*, Зборник радова, Уредници: Majstorović V., Jakovljević Z., Proceedings of 5th International Conference on Advanced Manufacturing Engineering and Technologies, NEWTECH 2017, Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham, DOI: 10.1007/978-3-319-56430-2_34, pp. 451-459. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-56430-2_34
- Напомена за референцу 17: Кандидат је у пријави навео да је тражио категоризацију Матичног научног одбора за машинство и индустријски софтвер ради признавања категорије Рад у монографији међународног значаја, M12.**

Г.2.3.М34 - Саопштења са међународних скупова штампана у изводу

1. Čantrak Đ., Gabi M., Janković N., Čantrak S. (2012): *Investigation of Structure and Non-Gradient Turbulent Transfer in Swirl Flows*, S10.3: Turbulent flows: measurements and simulations, 83rd Annual Meeting, Darmstadt, Germany, GAMM, March 26-30, PAMM, Vol. 12, Issue 1, pp. 497-498, DOI 10.1002/pamm.201210237, Wiley, Online ISSN: 1617-7061, <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/pamm.201210237/pdf>.
Напомена кандидата: Неки аутори публикације у PAMM-у наводе као M24.
Напомена Комисије: На основу корекције од стране универзитетске Комисије техничко-технолошких наука, сви радови који имају мање од 4 стране, третирају се као апстракти.
2. Cantrak Dj., Mattern P., Jankovic N., Gabi M. (2013): *PIV Invariant Maps in Analysis of Turbulent Swirl Flow*, S10.2: Turbulence and reactive flows, 84th Annual Meeting, Novi Sad, Serbia, GAMM, March 18-22, Book of Abstracts on USB GAMM 2013 ID Card, Paper no. 67938, <http://gamm2013.cats-host.com/cms/images/documents/thematicprogram.pdf>
3. Čantrak Đ. (2013): *Advanced Research in Energy Systems - Bilateral Project Karlsruhe-Belgrade*, Humboldt-Kolleg Resources of Danubian Region: The Possibility of Cooperation and Utilization, June 12-15, Book of Abstracts, pp. 16., ISBN 978-86-916771-0-7, <http://www.humboldt-serbia.ac.rs/kolleg2013/pics/abstract.pdf>
4. Čolić-Damjanović V. M., Čantrak Đ. (2013): *Integrated Sustainability in Housing in Belgrade: Social, Economic and Environmental Features*, International scientific conference on impact of

- climate change on the environment and the economy, Издавач: Научно-стручно друштво за заштиту животне средине Србије Ecologica, Ed.: Jovanović L., 22-24. Априла, Београд, Book of abstracts, p. 236., ISBN 978-86-89061-03-1.
5. Јанковић Н., Чантрак Ђ., Спакић М., Брајковић В. (2013): *Одређивање ваздушне пропустљивости објеката (Determination of the Buildings Air Tightness)*, 44. Међународни конгрес и изложба о грејању, хлађењу и климатизацији (44th International Congress and Exhibition on Heating, Refrigeration and Air Conditioning, КГХ 2013, Београд, 4-6. XII, Организатор: Друштво за грејање, хлађење и климатизацију (КГХ) Србије при Савезу машинских и електротехничких инжењера и техничара Србије (СМЕИТС) (The Serbian Society for Heating, Refrigerating and Air-Conditioning within the Union of Mechanical and Electrical Engineers and Technicians of Serbia (SMEITS), Уредник: проф. др Бранислав Тодоровић, Editor-in-Chief: Prof. dr Branislav Todorović, 2 стр., Зборник радова (електронски извор), ISBN 978-86-81505-70-0.
 6. Čantrak Đ. S., Janković N. Z. (2015): *Analysis of Turbulence Generated by Axial Fans using PIV and LDA Methods*, The 5th International Congress of Serbian Society of Mechanics, Arandelovac, June 15-17, Proceedings, pp. 74, Abstract No. F3bCantrak, ISBN 978-86-7892-715-7. eds.: D. T. Spasić, M. Lazarević, N. Grahovac, M. Žigić.
 7. Čantrak Đ., Heineck J., Kushner L., Janković N. (2015): *High Speed Stereo PIV Investigation of the NASA Common Research Model Wing Tip Vortex*, Turbulence Workshop International Symposium, University of Belgrade, Faculty of Mechanical Engineering, August 31-September 2, The Book of Abstracts, pp. 24, ISBN 978-86-7083-865-9. Eds.: Đ. Čantrak, M. Lečić, A. Čočić.
 8. Janković N., Čantrak Đ., Mattern P., Tašin S. (2015): *PIV and LDA Investigation of the Turbulent Swirl Flow behind the Axial Fan in the Pipe and Jet*, Turbulence Workshop International Symposium, University of Belgrade, Faculty of Mechanical Engineering, August 31-September 2, The Book of Abstracts, pp. 33, ISBN 978-86-7083-865-9. Eds.: Đ. Čantrak, M. Lečić, A. Čočić.
 9. Lečić M., Čantrak Đ., Čočić A. (2015): *School of the Turbulent Swirl Flow at the Faculty of Mechanical Engineering University of Belgrade*, Turbulence Workshop International Symposium, University of Belgrade, Faculty of Mechanical Engineering, August 31-September 2, The Book of Abstracts, pp. 36, ISBN 978-86-7083-865-9. Eds.: Đ. Čantrak, M. Lečić, A. Čočić.
 10. Čantrak Đ., Janković N. (2016): *Complex Turbulent Swirling Flow Analysis*, Flowing Matter 2016, COST project MP1305 conference, 11-15.01.2016., Porto, Book of Abstracts, pp. 106-107. http://www.campodeano.com/FlowingMatter/Home_files/Book%20of%20Abstracts.pdf
 11. Cantrak Dj., Jankovic N. (2016): *Statistical Characteristics, Time Autocorrelation Coefficients and Turbulence Time Integral Scales of the Turbulent Swirling Flows in Pipe*, S10: Turbulence and reactive flows, Joint Annual Meeting of DMV and GAMM, TU Braunschweig, March 7-11, Book of Abstracts, pp. 1001-1002. http://www.iaa.tu-bs.de/vbach/Book-of-Abstracts_2016-03-04.pdf
 12. Čantrak Đ.S., Janković N.Z., Ilić D.B. (2016): *Statistical Characteristics and Time Autocorrelation Coefficients of the Turbulent Swirl Flow in Pipe*, PAMM, Vol. 16, Issue 1, pp. 579-580, DOI 10.1002/pamm.201610278, <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/pamm.201610278/epdf>
Напомена кандидата: Неки аутори публикације у PAMM-у наводе као M24.
Напомена Комисије: На основу корекције од стране универзитетске Комисије техничко-технолошких наука, сви радови који имају мање од 4 стране, третирају се као апстрактти.
 13. Pejović Simeunović J., Gadjanski I., Janičijević Ž., Janković M., Barjaktarović M., Janković N., Čantrak Đ. (2017): *Microfluidic Chip Fabrication for Application in Low-Cost DIY MicroPIV*, The 5th International Conference on Advanced Manufacturing Engineering and Technologies, NEWTECH 2017, Org.: Department for Production Engineering, Faculty of Mechanical Engineering, University of Belgrade, Conference Chair: V. Majstorović, Org. Comm. Chair: Ž. Jakovljević, June 7-9, Belgrade, Serbia, Detailed Programme Book of Abstracts, pp. 39
 14. Čantrak Đ. (2017): *LDV and PIV in Turbomachinery*, Sixth Regional Conference, Industrial Energy and Environmental Protection in South Eastern Europe Countries, Book of Abstracts, Session: Pump units and systems - good practice and solutions for increasing energy efficiency, Chief Editor: Radovanović M., Zlatibor, Serbia, 21-24 June, pp. 42-43, Introductory lecture
 15. Čantrak Đ., Banjac M., Janković N., Ilić D. (2017): *Pump System in the Energy Manager Training Center at the Faculty of Mechanical Engineering University of Belgrade*, Sixth Regional Conference, Industrial Energy and Environmental Protection in South Eastern Europe Countries,

- Proceedings, Session: Pump units and systems - good practice and solutions for increasing energy efficiency, Chief Editor: Radovanović M., Zlatibor, Serbia, 21-24 June, pp. 47
16. Tanasić N., Stamenić M., Čantrak Đ. (2017): *Compressed Air System in the Energy Manager Training Center at the Faculty of Mechanical Engineering University of Belgrade*, Sixth Regional Conference, Industrial Energy and Environmental Protection in South Eastern Europe Countries, Proceedings, Special session: Energy efficiency improvement and energy management system integration in industrial systems, Chief Editor: Radovanović M., Zlatibor, Serbia, 21-24 June, pp. 50

Г.2.4 Категорија М50

Г.2.4.М51 - Научни радови у врхунским часописима националног значаја

1. Чантрак Ђ., Јанковић Н., Ташин С. (2013): *Ласерска анемометрија у испитивањима вентилатора*, Енергија, економија, екологија, Савез енергетичара, Број 3-4, год. 15., март 2013., Зборник радова са 29.-ог међународног саветовања Енергетика 2013, Златибор, 26-29.03.2013., стр. 89-96., ISSN бр. 0354-8651, UDC: 620.9., UDK: 621.63 : 620.179

Г.2.4.М52 - Научни радови у истакнутим националним часописима

1. Čantrak Đ., Janković N., Ristić S., Ilić D. (2014): *Influence of the Axial Fan Blade Angle on the Turbulent Swirl Flow Characteristics*, Scientific Technical Review, Vol. LXIV, No. 3, pp. 23-30, Military Technical Institute, Belgrade, Serbia, <http://www.vti.mod.gov.rs/ntp/rad2014/3-2014/4/4.pdf>

Г.2.5 Категорија М60

Г.2.5.М63 - Саопштења са скупова националног значаја штампана у целини

1. Бенишек М., Илић Д., Чантрак Ђ. Јанковић Н. (2015): *Инсталација за калибрацију протокомера високе тачности*, Зборник радова, Конгрес метролога 2015, Уредници: Делчев С. и Огризовић В., Златибор, CD издање, ISBN 978-86-7518-182-8, COBISS. SR-ID 218113548, 10 страна, Сесија 2., 12-15.10.2015., Зборник апстраката и програм, ISBN 978-86-7892-744-7, COBISS.SR-ID 299798279, 23. стр.

Г.2.6 Категорија М90

Г.2.6.М92 - Реализовани патент

1. Јанковић Н., Лечић М., Кокотовић Б., Чантрак Ђ. *Уређај за репарацију сонди са загрејаним влакнима*, Број патента: 1388 У Завод за интелектуалну својину, Република Србија, Врста патента: мали патент, Гласник интелектуалне својине бр. 5/2014, 31.10.2014, <http://89.216.38.53/rs-pubserver/document?PN=RS1388%20RS%201388&iDocId=69431&iPosition=0&iFormat=0>, http://www.zis.gov.rs/upload/documents/pdf_sr/pdf/glasnik/GIS_2014/GIS_2014_5.pdf

Без М-катеорије МПНТР

Г.2.7 Уредник

1. Turbulence Workshop International Symposium, University of Belgrade, Faculty of Mechanical Engineering, August 31-September 2, 2016, The Book of Abstracts, Publisher: Faculty of Mechanical Engineering University of Belgrade, ISBN 978-86-7083-865-9, издање само на CD-у, уредници: Ђ. Čantrak, М. Lečić, А. Ćočić.
2. Гост-уредник посебног (специјалног) броја часописа "Thermal Science" посвећеног међународном симпозијуму Turbulence Workshop International Symposium, планираног за издање у току 2017. год.

Г.2.8 Предавања на домаћим и иностраним семинарима

1. Čantrak Đ., Janković N. (2012): *Experimental Investigation of the Vortex Core and Turbulence Structure behind Axial Fans in a Straight Pipe Using PIV and LDA*, Lecture at the Seminar, 6th December, Institute of Fluid Machinery, Faculty of Mechanical Engineering, Karlsruhe Institute of

- Technology, Karlsruhe. (представљање предавача: Prof. Dr.-Ing. Martin Gabi, Head of the Institute of Fluid Machinery, Karlsruhe Institute of Technology)
2. Čantrak Đ., Čočić A., Ilić D., Janković N. (2012): *Challenging the Fluid*, Lecture, 7th December, KSB, Frankenthal.
 3. **Предавање по позиву:** Чантрак Ђ. (2015): *Оптичке мерне технике (ПИБ и ЛДА) у истраживању турбулентних струјања*, Универзитет Црне Горе, Машински факултет, Свечана сала техничких факултета, Подгорица, 13⁰⁰-15⁰⁰, 09.07.2015. (представљање предавача: проф. др Петар Вукославчевић, академик ЦАНУ)
 4. Чантрак Ђ. (2015): *Информације са инфо дана за пројекте програма Хоризонт 2020*, Машински факултет Универзитета у Београду, Београд, дана 21.12.2015., сала 513, у термину 11-13.
 5. Чантрак Ђ. (2016): *Scientific Fab lab at the Faculty of Mechanical Engineering, Belgrade, Fabelgrade*, 14-15. мај, Дом омладине Београда, <http://fabelgrade.io/speakers/#digital-fabrication-system>, <http://cmit37.ru/news/fablab-prokachka-v-belgrade>
 6. Чантрак Ђ. (2016): *Системи водоснабдевања и системи за одвођење и пречишћавање отпадних вода*, Обука за енергетске менаџере за област општинске енергетике, Машински факултет Универзитета у Београду, Београд, 22.06.2016.
 7. Čantrak Đ., Janković N., Nedeljković M. (2016): *The demonstration-educational pump installation*, Tomas Bata University in Zlin, Република Чешка, 23. август, предавање у оквиру пројекта SCOPES.
 8. Чантрак Ђ.: *Пумпе и транспорт течности*, Обука за енергетске менаџере за област индустријске енергетике, Машински факултет Универзитета у Београду, Београд, 16. и 19.11.2016., 14.12.2016., 1.2.2017., 7.6.2017.
 9. Чантрак Ђ.: *Компресори и дистрибуција компримованог ваздуха*, Обука за енергетске менаџере за област индустријске енергетике, Машински факултет Универзитета у Београду, Београд, 17.11.2016., 14.12.2016., 1.2.2017., 7.6.2017.
 10. Čantrak Đ., Janković N. (2016): *Experimental turbulent swirl flow investigations in pipe and jet*, TU Clausthal, Institute of Applied Mechanics, Немачка, 22. децембар.
 11. Чантрак Ђ. (2016): *Енергетска ефикасност лопатичних (турбо) пумпи*, НИС Гаспром Њефт, Нови Сад, 29.12.2016.
 12. **Предавање по позиву:** Чантрак Ђ. (2017): *Експериментално истраживање кохерентних вртложних структура*, Семинар механике, Одељење за механику, Математички институт САНУ, предавање број 1308, 03.05.2017. (18⁰⁰-20⁰⁰)
 13. **Уводно предавање** на међународној научној конференцији: Čantrak Đ. (2017): *LDV and PIV in Turbomachinery*, Sixth Regional Conference, Industrial Energy and Environmental Protection in South Eastern Europe Countries, Proceedings, Chief Editor: Radovanović M., Zlatibor, Serbia, 21-24 June, ISBN: 978-86-7877-028-9, paper No. 068SS, Introductory lecture (одштампан рад је наведен у М33)

Г.2.9 Међународни пројекти - руководиоци

1. Computational and experimental investigation of the airflow in the human nasal cavity, (Истраживање струјања ваздуха у носној дупљи човека применом PIV мерне технике и CFD анализе), (2016-2017), Билатерални пројекат између Србије и Немачке, руководиоци пројекта у Р. Србији: доц. др Ђорђе Чантрак, руководиоци пројекта у СР Немачкој (TU Clausthal, Institute of Applied Mechanics): Prof. Dr.-Ing. habil. Gunther Brenner. Финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије и Немачке организација за академску размену (DAAD).
2. Истраживање утицаја турбулентног вихорног струјања на енергетске параметре аксијалних вентилатора применом савремених мерних техника, (15.10.2016-15.10.2018.), Билатерални пројекат између Србије и Црне Горе, руководиоци пројекта у Р. Србији: доц. др Ђорђе Чантрак, руководиоци пројекта у Црној Гори (Универзитет Црне Горе, Машински факултет, Подгорица): в. проф. др Урош Караџић. Финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије и Министарства науке Црне Горе.
3. **Пријавио** међународни пројекат (координатор: доц. др Ђорђе Чантрак): PIV standardization in EMPIR 2017 позиву. Предложени учесници: Србија: Машински факултет Универзитета у Београду, Војнотехнички институт, Дирекција за мере и драгоцене метале. Немачка: DLR, German Aerospace Center, Institute of Aerodynamics and Flow Technology. Италија: The Instituto Nazionale di Ricerca Metrologica (INRIM). Шпанија: Departamento de Bioingeniería e Ingeniería

Aeroespacial, Universidad Carlos III de Madrid

4. **Пријавио** међународни пројекат (координатор: доц. др Ђорђе Чантрак): Испитивање биомеханичких утицаја у атеросклерози на микрофлуидном моделу, Програм развоја науке и технологије - Заједничко финансирање развојних и истраживачких пројеката Републике Србије и НР Кине, Билатерални пројекат са Кином (5 пројеката), предложени руков. пројекта: доц. др Ђорђе Чантрак. Учесници из следећих српских институција: Машински факултет Универзитета у Београду, Електротехнички факултет УБ, Институт за медицина истраживања УБ, Биосенс, Нови Сад. Кинеска научна институција: Национални центар за нанонауку и технологију.

Г.2.10 Међународни пројекти - учесник

1. Investigation of the Turbulent Structure Behind the Axial Fan Impellers by Use of the HWA, LDA and PIV Measuring Techniques and CFD Analysis (Истраживање структуре турбуленције иза кола аксијалних вентилатора применом HWA, LDA и PIV мерних техника и CFD анализе), (2011-2012), Билатерални пројекат између Србије и Немачке, руководилац пројекта у Р. Србији: проф. др Светислав Чантрак, руководилац пројекта у СР Немачкој (Karlsruhe Institute of Technology, Institute of Fluid Machinery): Prof. Dr.-Ing. Martin Gabi. Финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије и Немачке организација за академску размену (DAAD).
2. International Accreditation of Engineering Studies, Бр. 144856-TEMPUS-2008-RS-JPGR, (15.1.2009–14.1.2012), руков. пројекта: проф. др Милош Недељковић.
3. Експерт на пројекту: Capacity building for Monitoring, Verification and Evaluation (M&V&E System) of the Energy Efficiency policy in SEE countries in terms of the EU accession process" (Modules 2 & 4), No. 08.2016.7-005.00, GIZ, May 2011-July 2012.
4. Fab Initiative, U.S. Embassy Belgrade, Serbia, Alumni Program, Гађански И., Чантрак Ђ., Матијевић М., Продановић Р., Мај 2015-мај 2016., US Federal Grant SRB100-15-GR-364, Project title: "Belgrade FabLab Conference 2016"
5. Учешће у Манифестацији Ноћ истраживача, у оквиру активности Велика научна авантура, (наслов теме "Тајна ласера") одржаној 25.09.2015. год. у организацији Института за молекуларну генетику и генетичко инжењерство, Института за биолошка истраживања "Синиша Станковић" и Факултета за физичку хемију Универзитета у Београду, а у оквиру пројекта "Science in Motion for Friday Night Commotion 2014-15" (SCIMFONICOM 2014-25, ЕУ пројекат H2020-MSCA-NIGHT-633376), потврда бр. 09/34-14 од 08.10.2015. год.
6. Члан радних група 1 и 4 у оквиру COST акције Flowing Matter MP1305
<http://flowingmatter.eu/wordpress/members/wg1/> - Experimental techniques
<http://flowingmatter.eu/wordpress/members/wg4/> - Applications, dissemination and outreach
7. SCOPES Project "Enabling Web-based Remote Laboratory Community and Infrastructure", Чланице: EPFL, Швајцарска, University of Trnava, Словачка, Универзитет у Београду, Србија и Универзитет у Крагујевцу, Србија, период: 1.7.2015.-30.06.2018. <http://p3.snf.ch/Project-160454#> <http://physics.kg.ac.rs/fizika/scopes/#>

Г.2.11 Пројекти Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије - учесник

1. Пројекат ТР 35046, под називом: „Примена савремених мерних и прорачунских техника за изучавање струјних параметара вентилационих система на моделу енергетски изузетно ефикасног (пасивног) објекта“, руков. пројекта: проф. др Милан Лечић, 2011-2017. год.

Г.2.12 Рецензент у научним часописима са SCI листе

1. Applied Mathematics and Computation - <http://www.journals.elsevier.com/applied-mathematics-and-computation/>, издавач: Elsevier Inc.
2. Thermal Science - <http://thermalscience.vinca.rs/>, издавач: Vinča Institute of Nuclear Sciences
3. AIAA Journal - <https://mc.manuscriptcentral.com/aiaa-j> издавач: American Institute of Aeronautics and Astronautics, Inc.
4. Aerospace Science & Technology - <http://www.journals.elsevier.com/aerospace-science-and-technology/>, издавач: Elsevier Inc.

5. Mechanics and Industry - <http://www.mechanics-industry.org/>, издавач: EDP Sciences

Г.2.13 Рецензент у домаћим научним часописима:

1. Научнотехнички преглед - <http://www.vti.mod.gov.rs/ntp/>, издавач: Војнотехнички институт, Београд, Србија
2. FME Transactions - <http://www.mas.bg.ac.rs/istrazivanje/fme/start>, издавач: Машински факултет Универзитета у Београду, Београд, Србија
3. Теоријска и примењена механика - <http://www.mi.sanu.ac.rs/tam/>, издавач: Математички институт САНУ, Београд, Србија

Г.2.14 Стручни пројекти, студије, експертизе и сарадња са привредом

1. Аранђеловић И., Чантрак Ђ., Илић Д., Јанковић Н., Мрђа Д. (2013): Извештај о функционалном испитивању система за одвођење дима насталог у пожару гараже пословног комплекса „Нови Дом“, Бачванска 21, Београд, Ев. бр. 07.00-07-10-2013/01, Понуда бр. 1966/1 од 14.10.2013. год., Лабораторија за противпожарну технику, Машински факултет, Београд.
2. Учесник радних састанака са темом: Сагледавање тренутних активности на процени набавке опреме и изради Плана испумпавања вода са површинских копова ПД РЕИК "Колубара", 1. састанак: 08.07.2014. год., 2. састанак: 25.07.2014. год. и 3. састанак: 12.9.2014.год., Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Република Србија.
3. Чантрак Ђ., Илић Д., Стојић Т., Јанковић Н. (2014): Одређивање параметара струјања кроз инсталацију са вакуум пумпама, Ев. бр. 06-08-01/2014, Уговор бр. 3074/1, Центар за хидрауличне машине и енергетске системе, Лабораторија за струјнотехничка мерења, Машински факултет, Београд, коруководилац испитивања. Издат извештај и на енглеском језику: Experimental Determination of Fluid Flow Parameters in the Installation with Vacuum Pumps. Наручилац: предузеће Високи вакуум, д.о.о., Крњево, Велика Плана, Р. Србија.
4. Илић Д., Чантрак Ђ., Јанковић Н. (2014): Одређивање карактеристика термичког анемометра типа ТА-5 „Air Flow Developments Ltd“, Извештај бр. 06-11-01/2014, Машински факултет, Београд, коруководилац испитивања. Наручилац: предузеће West Pharmaceutical Services Belgrade d.o.o., Римски Јарак бб, Ковин.
5. Чантрак Ђ., Илић Д., Јанковић Н. (2015): Одређивање карактеристика два мерила запреминског протока произвођача Ворр-Reuther, тип OI06R7/A4 и тип FW1RAMFE10/F5, Извештај бр. 06-08-01/2015, Понуда бр. 418/1 од 12.03.2015., Машински факултет, Београд, коруководилац испитивања. Наручилац: предузеће Кадакс Хем д.о.о., Црвенка, Кула.
6. Чантрак Ђ., Кокотовић Б., Јанковић Н. (2015): Реконструкција пумпи за испумпавање воде из површинског копа "Тамнава Западно поље", ПД РБ "Колубара", Извештај бр. 06-08-02/2015, Машински факултет, Београд, коруководилац. Наручилац: Стручно оперативни тим формиран од стране Министарства рударства и енергетике Републике Србије. Објављено и у "Извештај о раду Стручног оперативног тима формираног од стране Министарства рударства и енергетике за координацију активности на испумпавању воде из тамнавских копова ПД РБ "Колубара", Чантрак Ђ. - у својству Додатно ангажованог члана Стручног оперативног тима.
7. Чантрак Ђ., Илић Д., Јанковић Н. (2016): Одређивање карактеристика (еталонирање) анемометарске сонде PVM-PD произвођача NIVUS, Извештај бр. 06-08-01/2016, Понуда бр. 925/1 од 19.04.2016., Машински факултет, Београд, коруководилац испитивања. Наручилац: Завод за јавно здравље Лесковац, Лесковац, Србија.
8. Чантрак Ђ., Јанковић Н. (2016): Одређивање карактеристика (еталонирање) термоанемометарске сонде типа FVS A605+TA10, Извештај бр. 06-08-02/2016, Понуда бр. 1700/1 од 15.07.2016., Машински факултет, Београд, коруководилац испитивања. Наручилац: предузеће Инсталација инжењеринг д.о.о., Београд, Србија.
9. Чантрак Ђ., Јанковић Н. (Машински факултет) и Спакић М. (Инсталација инжењеринг д.о.о., Београд) (2016): Извештај о спроведеном међулабораторијском испитивању и поређењу резултата испитивања (црно тело и анемометар), Машински факултет, Београд, 11.07.2016.
10. Чантрак Ђ., Илић Д., Јанковић Н. (2016): Еталонирање прототипа мерила запреминског протока произвођача Hybrid Power Systems д.о.о., Извештај бр. 06-08-03/2016, Машински факултет, Београд, коруководилац испитивања. Наручилац: Hybrid Power Systems д.о.о., Нови Сад, Србија.

11. Чантрак Ђ., Кокотовић Б., Јанковић Н., Тошић К. (2016): Израда носача огледала за лабораторијску опрему (рефрактометре). Рачуни бр. 5/06.08 и 697/06.08. Наручилац: Analysis д.о.о., Нови Београд, Београд, Србија.
12. Чантрак Ђ. (са српске стране) (2017): Калибрација протокомера ваздуха за четири опсега: 0,1-2 l/min, 2-10 l/min, 10-50 l/min и 50-100 l/min, Произвођач уређаја: PRO-EKOS, Београд, Модел: DMP-LH-10, Чешки метролошки институт, Наручилац: Универзитет у Београду, Машински факултет, Лабораторија за механику флуида, период: 19-23. март 2017. год., Брно, Чешка, бр.калибрационих сертификата: од 6013-KL-M0120-17 до 6013-KL-M0123-17.
13. Анализа потенцијала и програма организованог праћења и унапређивања енергетске ефикасности ЕПС-а у производњи угља и производњи и дистрибуцији електричне и топлотне енергије", *Наручилац студије*: ЈП "Електропривреда Србије", Дирекција за стратегију и инвестиције. *Обрађивач студије*: Конзорцијум у саставу - Електротехнички институт "Никола Тесла", АД, Институт за нуклеарне науке "Винча" Лабораторија за термотехнику и енергетику, Центар за одрживи развој у енергетици CODRA, Иновациони центар Машинског факултета у Београду, Машински факултет Универзитета у Београду, Рударско геолошки факултет, Текон-Техноконсалтинг д.о.о. Руководилац студије: др Александар Николић, Инс. Никола Тесла. Руководилац радног задатка за хидроенергетику: доц. др Ђорђе Чантрак. Период: 2013-2014.

Г.2.15 Организовање конгреса, симпозијума и семинара

1. Извршни председавајући Међународног симпозијума (Executive Symposium Chairman) Turbulence Workshop - International Symposium, Машински факултет Београд, 31.8-2.9.2015. Остале активности: Члан научног и организационог одбора, као и председавајући једне секције. <http://turbulenceworkshop.mas.bg.ac.rs/>
2. Један од организатора скупа са стране Машинског факултета у Београду и панелиста у радионици "Why and how to build a FabLab", подржаној од стране JRC-a (The Joint Research Centre) Европске Комисије, 13.5.2016.
3. Један од организатора специјалне сесије Fablabs in Science and Education MEDO (Multidisciplinary Engineering Design Optimization) 2016, IEEE конференција, Септембар 14-16, 2016, Метропол хотел, Београд. http://medo2016.northumbria.ac.uk/medo2016_workshop.html Остале активности: председавајући секције.
4. Организатор Семинара за запослене у Нафтној индустрији Србије - Основе пумпи и примена, на Машинском факултету Универзитета у Београду, Катедри за хидрауличне машине и енергетске системе у периоду: 19.10-15.11.2016. год. Бр. полазника: 51, извођачи обуке: Ђ. Чантрак, Д. Илић и Н. Јанковић.
5. Председавајући сесије: Fablab, у оквиру међународне конференције NEWTECH 2017 (The 5th International Conference on Advanced Manufacturing Engineering and Technologies), организатор: Катедра за производно машинство Машинског факултета Универзитета у Београду, локација: Машински факултет у Београду, дана 9.5.2017. у периоду 9-10:40, сала 514.
6. Организатор и председавајући Минисимпозијума: "Турбуленција" у оквиру Шестог Конгреса Српског друштва за механику у периоду 19-22. јун 2017. год., http://www.ssm.org.rs/congress_2017/pdf/second_ann.pdf, http://www.ssm.org.rs/congress_2017/pdf/Technical_programme_v4.pdf
7. Члан организационог одбора конгреса VI регионална конференција Индустријска енергетика и заштита животне средине у земљама Југоисточне Европе (IEEP '17), организатор: Друштво термичара Србије, Златибор, Одмаралиште Ратко Митровић, 21-24. јун 2017.
8. Модератор сесије Пумпе и пумпни системи - примери добре праксе и изведених решења повећања енергетске ефикасности, Конгрес: IEEP '17, Златибор, Одмаралиште Ратко Митровић, петак 23. јун 2017. год., 17-18:50.

Г.2.16 Организовање предавања на Машинском факултету Универзитета у Београду и другим академским институцијама

1. Dipl.-Ing. Heiko Ratter, PhD student, Karlsruhe Institute of Technology, Germany (2012): Optimization of radial fans based on numerical methods, сала: 145, 23.10.2012.

2. Dipl.-Ing. Philipp Mattern, PhD student, Karlsruhe Institute of Technology, Germany (2012): Investigation on the swirl flow caused by an axial fan, сала: 145, 23.10.2012.

Г.2.17 Сертификати од 2014.год.

- NASA Certificate of Completion - Laser Safety training at NASA Ames Research Center on 4/11/14
- NASA Certificate of Completion - Introduction to Information technology security for new employees on 4/17/14
- NASA Certificate of Completion - FY2014 Annual information technology security and privacy awareness training on 4/17/14
- Certificate of training for: Ultrasonic flow meter, Electromagnetic flow meters, portable low pressure controller, portable pressure calibration set, dead weight calibrator of pressure measuring device, Nov-Dec. 2014, ECHO Research & Development S.p.a., Italy, on 3/28/2015.
- Certificate of training - The Course of the technical training for training facilities provided by Japan International Cooperation Agency (JICA), under the auspices of the JICA Project Team of "Project for Assistance of Enhancement of Energy Management System in Energy Consumption Sectors in the Republic of Serbia", period: 28-30 March 2016.
- Certificate of training - The Course of the instructor training for Energy Auditor for Factory provided by Japan International Cooperation Agency (JICA), under the auspices of the JICA Project Team of "Project for Assistance of Enhancement of Energy Management System in Energy Consumption Sectors in the Republic of Serbia", period: 20-30 June 2016.
- Certificate for presenting a paper at the 4th International Symposium on Environment-Friendly Energies and Applications and 1st International Conference Multidisciplinary Engineering Design Optimization

Г.2.18 Остало

- Учесће у изборној Комисији за Fulbright Visiting Scholar Program 2017-2018 - 8.12.2016.
- Овлашћено лице НИО МФ УБ за научну опрему из области науке, Национални инвестициони план Републике Србије за 2006. год., ставке: PIV system (уговор бр. PГCM-12.1-01/06-07 JN-NIP), мерно-аквизициони систем (уговор бр. PГCM-12.2a-01/06-07 JN-NIP), тринокуларни стерео микроскоп (уговор бр. PГCM-12.26-01/06-07 JN-NIP) и мерна опрема TESTO (уговор бр. PГCM-12.2ц-01/06-07 JN-NIP).
- Учествовао у изради техничке спецификације за тендерску набавку опреме за научни пројекат Министарства просвете и науке Републике Србије, TP 35046 (2011-2017), као и за пројекат ХЕТИП Машинског факултета Универзитета у Београду LOT4 –Technical, Physics & Mechanical laboratory & Industrial Equipment, 8/4.1 No46-Faculty of Mechanical Engineering Belgrade (FMEB) и то за 8/4.1 FMEB – Centre & Laboratory for Energetic, Ecology & Energy Efficient Buildings & Systems, и 8/4.29 FMEB – Three component Laser Doppler anemometer for hydraulic turbomachinery and wind tunnel measurements, ставка 4.39 заједно са Катедром за ваздухопловство. Учествовао у пријему и обукама за опрему по овом пројекту.
- Учесће у комисијама за изборе у звања:
 1. октобар 2015. год. - Комисија за припрему извештаја о пријављеним кандидатима по расписаном конкурс за избор једног асистента - студента Докторских студија за ужу научну област Механика нестишљивих флуида и хидраулика и Еколошко инжењерство за рад на одређено време од три године на Грађевинском факултету у Београду.
 2. децембар 2015. год. - Комисија за писање Извештаја о кандидатима пријављеним на конкурс за избор у звање предавач за ужу област Примењена механика флуида - хидропнеуматска техника и заснивање радног односа са пуним радним временом за једног извршиоца, на Факултету техничких наука Универзитета у Новом Саду.
 3. јул 2016. год. - члан Комисије за избор у истраживачко звање - истраживач приправник Новица Јанковић, одлука ННВ МФ бр. 21-888/2 од 25.04.2016.
 4. јануар 2017. год. - Комисија за писање Извештаја о кандидатима пријављеним на конкурс за избор у звање доцент за ужу област Механика флуида, хидропнеуматска, гасна и нафтна техника и заснивање радног односа са пуним радним временом на одређено време за

једног извршиоца, на Факултету техничких наука Универзитета у Новом Саду, Одлука ННВ-а ФТН-а бр. 01-2890/2 од 30.11.2016. год., 01-2890/3 од 16.12.2016., Одлука ННВ МФ број 303/14 од 09.02.2017. год.

Г.2.19 Стручне књиге

1. Генић С., Стаменић М., Живковић Б., Чантрак Ђ., Николић А., Брдаревић Љ. (2017): Приручник за обуку енергетских менаџера за област индустријске енергетике, Машински факултет Универзитета у Београду, Београд, аутор поглавља: 12 и 13 (у целости) и 17 (део), ISBN 978-86-7083-931-1

Г.2.20 Рецензије стручних књига

1. Владимир Радуловић, дипл.инж.маш. (2012): *Регулациони вентили у системима даљинског грејања*; ISBN 978-86-81505-63-2; Савез машинских и електротехничких инжењера и техничара Србије (СМЕИТС), Београд; Рецензенти: проф. др Братислав Благојевић, дипл.инж.маш. и др Ђорђе Чантрак, дипл.инж.маш.
2. др Злата Вуксановић-Мацура, др Весна Мила Чолић Дамјановић (2016): *Социјално становање у Србији - алтернативни модели доступни најугроженијим породицама и дискриминисаним женама*; ISBN 978-86-84865-15-3; PALGO centar, Београд; Рецензенти: проф. др Владан Ђокић, Архитектонски факултет Универзитета у Београду, проф. арх. Владимир Лојаница, Архитектонски факултет Универзитета у Београду, проф. др Славка Зековић, научни саветник, Институт за архитектуру и урбанизам Србије, доц. др Ђорђе Чантрак, доцент, Машински факултет Универзитета у Београду

Г.2.21 Стручне активности

- члан Стручног савета Јавног предузећа "Електропривреда Србије" (ЈП ЕПС) за оцену Студије: "Актуелизовани Идејни пројекат и студија оправданости реконструкције и модернизације производних агрегата и пратеће опреме за Власинске хидроелектране", Решење в.д. Директора ЈП ЕПС, бр. 12.01.322319/1-16 од 15.08.2016. год.
- учешће у Комисији за полагање стручног испита за енергетског менаџера за област општинске енергетике, Решење Министарства рударства и енергетике Републике Србије, бр. 152-00-1/2016-06 од 27.10.2016 год.
- Испитивач у оквиру Акредитоване Лабораторије ХидроЕнергоЛаб за Енергетска, механичка и акустична испитивања пумпи и вентилатора (од стране АТС-а), Иновациони Центар Машинског факултета у Београду, д.о.о., Центар за квалитет, Тренутни статус Лабораторије: није продужена акредитација (04.12.2012.).
- Технички оцењивач у АТС-у за област еталонирања мерила притиска и протока - кодови Е08 и Е16 (од 2013.), а од 2012. технички експерт.
- Такмичење за најбољу технолошку иновацију у Србији:
 - учесник у такмичењима за најбољу технолошку иновацију у Србији (два пута)
 - члан Комисије за техничку рецензију иновација које су се пласирале у завршну фазу Такмичења за најбољу технолошку иновацију у Србији 2015. год., Одлука Колегијума декана Машинског факултета, бр. СС/ЈП 2129/1 од 15.10.2015. год.
 - члан техничког жирија за Најбољу технолошку иновацију 2016. год. - 11.10.2016. год.
 - члан техничког жирија за Најбољу технолошку иновацију 2017. год. - у две фазе - 09.05.2017. год. и 25.05.2017. год.

Д. Приказ и оцена рада кандидата

У складу са чл.5 Правилника о минималним условима за стицање звања наставника и сарадника на Универзитету у Београду – Машинском факултету, потребно је да Комисија за писање Реферата, оцени наставну активност, научно-стручне резултате, допринос развоју лабораторијског рада, учешће у пројектима и руковођење њима, радне способности

(активност и коректност у испуњавању обавеза), допринос финансирању Факултета, формирање истраживачких и пројектантских група, способност за тимски рад, сарадњу са колегама, ангажовање у факултетским активностима, допринос афирмацији Факултета и Универзитета, остварену међународну сарадњу, допринос широј друштвеној заједници, јавни лични утицај, препознатљивост кандидата у академском, стручном и професионалном окружењу, и друго.

Д.1 Наставна делатност – анализа и оцена

У поглављу Д дата је детаљна анализа наставне активности, и на стр.6 оцена. Дакле, на основу приказаних података кандидата, као и на основу личног увида већине чланова Комисије, и у претходном, а нарочито у првом наставном звању, кандидат је показао изванредну наставну активност. Ангажован је на већем броју предмета, одлично је оцењен у студентским анкетама, коаутор је помоћног уџбеника, био је ментор и члан више комисија за мастер и докторске радове, врло је ангажован у експерименталном раду у настави и свим тим је пуно урадио на усавршавању наставног процеса.

На основу наведених података, даје се позитивна оцена наставних активности кандидата, а испуњење конкретних обавезних и допунских услова дато је у поглављу Ђ.

Д.2 Научноистраживачка делатност – анализа и оцена

Кандидат има бројну листу библиографских података, која говори о великом уложеном раду и пажљивој изградњи каријере. И у периоду пре избора у звање доцента, и у периоду после избора, референце су разноврсне и у разним категоријама што је за похвалу.

Пре избора у звање доцента, кандидат је објавио 5 радова категорије М23 (Поглавље Г.1.1.М23.1-5 на стр. 6 овог Реферата), већ тада значајно већи број од траженог једног рада за избор у звање доцента. **Рад Г.1.1.М23.1** представља рад проистекао из решавања многобројних тешкоћа на које је кандидат наишао током рада на својој докторској дисертацији. Комплексна мерења брзим камерама била су под утицајем расипања ласерског снопа, као и положаја камера, па се у раду приказује решавање тих проблема у циљу постизања потребне високе тачности мерења. **У раду Г.1.1.М23.2** описује се конструкција, калибрација и могућност примене посебне пијезоотпорне брзинске сонде, при чему је остварен значајан допринос кандидата у анализи пратећих феномена механике флуида и термодинамике. **Рад Г.1.1.М23.3** даје приказ феномена у вихорном струјању и посебности сонди које је потребно применити ради остваривања прецизних мерења. Нове адаптиране класичне сонде описане у раду представљају мерне уређаје бољих карактеристика од класичних, како по питању мерења, тако и по питању аквизиције мерних података. **У раду Г.1.1.М23.4** приказују се нове методе за нализу геометрије аксијалних вентилаторских кола и анализа вихорног струјања коју таква кола производе низструјно. Рад је директно проистекао из рада на докторској дисертацији и спроведеним истраживањима. Просторно закривљене лопатике се одређују нумерички, а мере се и статистички анализирају сви параметри турбулентног вихорног струјања. **Рад Г.1.1.М23.5** представља приказ истраживање понашања вихорног струјања у дифузорима различитих углова ширења. Приказани су дијаграми интегралних параметара вихорног струјања на основу извршених мерења класичним сондама.

Такође, пре избора у звање доцента, кандидат је објавио 18 радова у материјалима међународних скупова штампана у целини (категорије М33, поглавље Г.1.2.М33.1-18 на стр.6-7 овог Реферата), као и 9 радова истих скупова штампаних у изводу (категорије М34, поглавље Г.1.2.М34.1-9 на стр.7-8 овог Реферата). Радови у овим категоријама представљају значајну активност кандидата, како по питању редовног извештавања о напретку у својим истраживањима, тако и размени искустава са иностраним колегама. Радови су директно у области којом се кандидат бави и припадају ужој научној области за коју се бира. Кандидат је остварио и важне доприносе објављивањем 7 радова у домаћим часописима (радови Г.1.3.М51.1-4, Г.1.3.М52.1 и Г.1.3.М53.1-2 на стр.8 овог Реферата) који се тичу не само научних, већ и стручних доприноса кандидата. Запажену активност кандидат је остварио и кроз скупове националног значаја са 5 радова у целини и 2 у изводу (радови Г.1.4.М63.1-5 и Г.1.4.М64.1-2 на стр.8-9 овог Реферата).

Детаљнији преглед и анализа свих наведених радова дати су у Реферату писаном приликом избора у звање доцента, док се **радови посвећени истраживачком раду у струци приказују касније у овом реферату.**

После избора у звање доцента, кандидат је такође објавио знатан број публикација. Детаљније ће се анализирати оне у категоријама за које су рописани минимални услови за звање.

Резултати **научне активности** огледају се кроз описане радове кандидата и њихову тематику. У радовима набројаним у поглављу Г.2.1 на стр.13 овог Реферата, приказују се комплексна мерења тренутне брзине турбулентних вихорних струјања PIV (Particle Image Velocimetry) и LDA (Laser Doppler Annemometry) техникама, као и стандардног модела за испитивање у NASA Ames Fluid Mechanics Laboratory, САД, ваздушном тунелу. Резултати мерења и израчунавање свих статистичких карактеристика турбулентног поља су оригинални и за очекивање је да ће се објавити у високо квалитетним часописима, а не само у виду рада Г.2.2.М23.4 на стр.14 овог Реферата. У раду Г.2.2.М23.1 даје се процена померања мерне запремине при мерењу LDA техником, што је од веома важног утицаја на прецизност мерења брзина у тој запремини, то јест том делу струјног поља. На основу пажљиво припремљених, детаљних и прецизних мерења приказује се метода одређивања овог померања и корекције грешке мерења која би се јавила неузимањем померања у обзир. Кандидатов допринос резултату је веома важан иако је номинално на трећем коауторском месту. У раду Г.2.2.М23.2 дају се резултати мерења турбулентног поља иза аксијалног вентилатора без закола као генератора вихора. Приказана су оригинална мерења и статистичка обрада резултат у циљу добијања карактеристичних описних параметара турбулентног струјног поља. Истраживање и резултати представљају наставак рада на теми докторске дисертације кандидата. У раду Г.2.2.М23.3 приказано је истраживање понашања вихорног струјања у дифузорима различитих углова ширења. Извршена су паралелна мерења класичним сондама и ласерском техником. Рад представља даља истраживања оних спроведених током рада на докторској дисертацији првог аутора, при чему је допринос кандидата био веома важан у примену модерних метода мерења брзине. Рад Г.2.2.М23.5 представља прегледни рад развоја Школе истраживања турбулентних струјања на нашем Факултету, са приказом бројних резултат који су годинама објављивани како у међународним и домаћим часописима, тако и на међународним у домаћим конгресима. Приказана су бројна мерења притисака и брзина, као и важни закључци и законитости до којих се током истраживања дошло. Допринос кандидата новијим резултатима мерења брзина у овој области је веома значајан.

Дакле, у смислу испуњења обавезних и допунских услова, у категорији М21-23, **кандидат је објавио пет радова који јесу претежно из уже научне области за коју се бира** (члан 15 Правилника о минималним условима за стицање звања наставника и сарадника на Универзитету у Београду – Машинском факултету), што је више него двоструко више од потребног минималног броја од два рада. Ипак, оријентација на један часопис (која се даље најављује на стр.18 гост-уредник (Г.2.7.2) и стр.20 рецензент (Г.2.12.2), а која није била толико изражена приликом претходног избора), који не припада ужој научној области Катедре није најбоље решење. Комисија оцењује радове као квалитетне, али и констатује да са искуством и стеченим знањем како код нас, тако и током боравком у САД, као и приказаним резултатима, кандидат показује да има изузетан потенцијал да публикује врло квалитетне радове и то у часописима са већим Фактором утицаја и већом могућношћу да буду цитирани, што сада није услов за избор, али ће бити током наредног периода за конкурисање за избор у наредно звање.

У смислу испуњења обавезних и допунских услова, у категорији М31-34 и М61-64, кандидат је објавио далеко већи број радова него што је прописано као минималан – гледано укупно објављена 32 рада, а потребно 3. Том приликом објављено је 15 радова категорије М33 (Погл.Г.2.3.М33.1-15), 16 категорије М34 (Погл.Г.2.3.М34.1-16) и 1 рад категорије М63 (Погл.Г.2.5.М63.1). Радови Г.2.3.М33.1,3,6 приказују наставак истраживања кандидата у области вихорног струјања и доносе нове мерне резултате и закључке који се могу донети по питању турбулентних карактеристика струјања, структуре и статистичких параметара. Радови Г.2.3.М33.2,4,9,13,14 односе се на област енергетске ефикасности уз примену мерних техника којима се кандидат бави. Радови Г.2.3.М33.5,6,7,8,15 истражују могућности производње струјних уређаја савремених техникама 3Д штампе кроз концепт „дигиталне фабрике“. Кандидат је дао допринос производњи пластичних прототипова турбомашина и могућности примене у микрострујањима. У раду Г.2.3.М33.10 приказују се нове могућности примене ПИВ технике у мерењима и почетним искуствима коаутора у томе, у раду Г.2.3.М33.11 примена савремених метода у наставном процесу прилагођавањем лабораторијског рада информационим технологијама и евентуалним могућностима обављања лабораторијских вежби на даљину путем интернета. Рад Г.2.3.М33.12 представља наставак рада истраживања вихорног струјања у дифузорима различитих углова ширења. Извршена су паралелна мерења класичним сондама и ласерском техником. Изведени су закључци по питању карактеристика струјног поља. Рад представља даља истраживања оних спроведених током рада на докторској дисертацији првог аутора и рада Г.2.2.М23.2. Свеукупно гледано, за похвалу је велики број правих међународних конгреса и радова штампаних у целини у њиховим зборницима.

Кандидат је објавио и 3 рада у категорији националних часописа међународног значаја (М24). У раду Г.2.2.М24.1 анализира се утицај закривљености зида при мерењу брзина струјног поља ласер доплер анемометријом. Пореде се обична провидна цев и провидна цев којој је додат равни зид и изводе закључци о тачности мерења. У радовима Г.2.2.М24.2 и Г.2.2.М24.3, на основу детаљних мерења ПИВ и ЛДА методама, изводе се закључци о утицају Рејнолдсовог броја на статистичке и корелационо-спектралне карактеристике турбулентног вихорних струјања.

Поред ове научне активности у публикавању радова у међународним часописима и учешћем у међународним конференцијама, кандидат се још и квалитетније исказао у другим категоријама публикација, а понајвише у међународним научним пројектима (поглавља Г.2.9 и Г.2.10 на стр.19-20 овог Реферата), семинарима (, предавањима и др. За похвалу је и научна активност рецензирања пријављених радова за међународне часописе.

У погледу **истраживачког рада у струци**, кандидат је такође постигао одличне резултате. У претходном периоду остварио је **више техничких решења**, а у изборном периоду остварио је и реализацију **једног патента** на националном нивоу.

Пре избора у звање доцента кандидат има 10 техничких решења (Г.1.5.М82, 3хГ.1.5.М83, 2хГ.1.5.М84 и 4хГ.1.5.М85 све на стр.9 овог Реферата) и коаутор је 52 референце (поглавље Г.1.9 на стр.10-13) у области Стручни пројекти, студије, експертизе и сарадња са привредом. Техничка решења су од значаја за практично спровођење резултат истраживања и детаљније су описана у Реферату писаном приликом избора у звање доцента.,.

После избора у звање доцента, коаутор је једног патента на националном нивоу (Г.2.6.М92), коаутор је 13 референци (поглавље Г.2.14 на стр.21 овог Реферата) у области Стручни пројекти, студије, експертизе и сарадња са привредом, рецензент је 1 техничког решења и 10 пута је учествовао оцењивањима у својству техничког експерта и оцењивача

Акредитационог тела Србије (поглавље Г.2.21). Коаутор је једне стручне књиге (Г.2.19) и рецензент две (Г.2.20). Патент представља посебну конструкцију држача сонди са загрејаним влакном ради њихове репарације и затим прецизног позиционирања при калибрацији и мерењима. Стручни пројекти које је кандидат радио су разноврсни, са запаженим резултатима и решењима, и то у области за коју се бира. За похвалу је ангажовање у такмичењима за најбољу технолошку иновацију, као и рад при Акредитационом телу Србије.

На основу наведених података, и посебно приказаних радова за изборни период, јасно се показује интензивна научноистраживачка активност кандидата и даје свеукупна позитивна оцена те активности. Испуњење конкретних обавезних и допунских услова дато је у поглављу Ђ.

Д.3 Допринос развоју лабораторијског рада

Кандидат се посебно истакао у лабораторијском раду, који чини окосницу његових и наставних, и научноистраживачких, и пројектних, и радних активности, и активности публиковања. Овај сегмент рада кандидата заслужује највишу оцену. На стр.23 (поглавље Г.2.18) овог Реферата приказано је важно учешће кандидата у набавци и пуштању у рад нове капиталне опреме Катедре за хидрауличне машине и енергетске системе. И Практикум који је објавио даје посебан допринос у овом сегменту. Захваљујући набавци опреме и истраживањима које обавља у области турбулентних струјања, оснивач је и Руководилац Лабораторије за турбуленцију и анемометрију Катедре за хидрауличне машине и енергетске системе.

Д.4 Учесће у пројектима и руковођење њима

Референце у Поглављу Г.2.9 на стр.19 овог Реферата приказује међународне пројекте којима кандидат руководи или их пријављује као руководиоца. Ова активност кандидата се истиче као веома позитивна, али Комисија нема бољи увид да би могла да је оцени. Референце у Поглављу Г.2.10 на стр.20 приказује међународне пројекте у којима је кандидат учесник где се, на основу увида у неке од пројеката и од активности, даје позитивна оцена рада и ангажовања кандидата у овим пројектима. Посебно се може похвалити ангажовање кандидата као учесника пројекта МПНТР (Поглавље Г.2.11 приказано такође на стр.20).

Д.5 Радне способности (активност и коректност у испуњавању обавеза)

Кандидат поседује изузетно добре радне способности, посвећен је раду и није склон лакшем и заобилазном постизању неког циља, већ се труди да га радом постигне. У томе је врло успешан. Коректно испуњава наставне и научноистраживачке обавезе,

Д.6 Допринос финансирању Факултета

Кандидат је допринео побољшању финансијске ситуације на Факултету на више начина: Очигледнији је допринос остварен кроз склапање уговора са привредом и приливу средстава на Факултет по основу извођења курсева иновације знања, као и решавању индустријских проблема. Мање очигледан, али, у виђењу Комисије, далеко значајнији допринос кандидат је дао кроз ангажовање у набавци опреме из фондова појединих пројеката.

Д.7 Формирање истраживачких и пројектантских група

Кандидат је врло активан у формирању истраживачких група, нпр. ради обављања појединих истраживачких задатака у сарадњи са привредом, научноистраживачких идеја и истраживања, и такође и ради пријављивања и учешћа у међународним пројектима. За похвалу је ангажовање, воља и рад у тим активностима, али списак приложених референци не приказује сталност чланова тима у набројаним акцијама.

Д.8 Способност за тимски рад, сарадњу са колегама

Кандидат има добре способности за тимски рад, са израженијим лидерским амбицијама (што је за похвалу у случајевима када их и заслужује). Уз одређене мање изузетке забележене у записницима Катедре, остварује коректан однос са старијим и млађим колегама.

Д.9 Ангажовање у факултетским активностима

Кандидат је ангажован и врло активан у факултетским и катедарским активностима и обавезама, што је приказано на стр.3 овог Реферата. Биран је за члана Савета Факултета у два мандата тајним гласањем између већег броја кандидата. У том смислу, изградио је објективност у приступу проблемима, конструктивно делује на њиховом решавању, и стекао је поверење колега са Катедре и Факултета да ће увек обавити поверене му послове.

Д.10 Допринос афирмацији Факултета и Универзитета

Кандидат даје велики допринос афирмацији и Факултета и Универзитета, што је јасно видљиво на више места у Реферату како кроз спискове публикација, тако и кроз бројне међународне и домаће активности. Поред овог „штампаног“ доприноса, кандидат и личним сусретима приказује квалитет како сопствени, тако и квалитет установа на којима је стекао знање и са којих потиче.

Д.11 Остварена међународна сарадња, допринос широј друштвеној заједници

Кандидат остварује интензивну међународну сарадњу, а учествује и у догађањима која су везана и за ширу друштвену заједницу. Међународна сарадња је већ истакнута на више места, док се допринос широј друштвеној заједници огледа у више акција стручне и личне помоћи кандидата у решавању инжењерских и организационих проблема у окружењу у коме се креће.

Д.12 Јавни лични утицај, препознатљивост кандидата у академском, стручном и професионалном окружењу, и друго.

Кандидат је изградио јавни лични утицај у ширем окружењу од факултетског и препознатљив је у академском, стручном и професионалном окружењу. Негује интензивну сарадњу са колегама других струка и личностима из јавног живота, такође и са представницима привреде и државних институција.

Ђ. Оцена испуњености услова

Оцена испуњености услова кандидата заснива се на Критеријумима за стицање звања наставника на Универзитета у Београду, а у складу са Правилником о минималним условима за стицање звања наставника и сарадника на Универзитету у Београду - Машинском факултету. **Према чл.2 овог Правилника, минимални услови су потребни, али не морају да буду довољни за избор у звање.**

Обавезни услови према Табели А: (за звање ванредни професор)

Општи услов: Испуњени услови за избор у звање доцента, када је био биран у звање доцента.

Кандидат је имао испуњене услове за избор у доцента када је биран у доцента, и то:

- **Научни степен доктора наука** испунио је одбраном дисертације пола године раније у односу на избор.
- У тренутку избора у звање доцента није постојала обавеза приступног предавања, а кандидат је уместо потребе за предавањем већ имао десетогодишње искуство у педагошком раду са студентима.

- Приликом избора у звање доцента кандидат је имао изузетно позитивну оцену педагошког рада добијену у студентским анкетама током целокупног протеклог (асистентског) изборног периода.
- До избора у звање доцента објавио је пет радова из категорије М23 (Г.1.1.М23.1-5) из научне области за коју се бира, а услов је био један рад из категорија М21-23.
- До избора у звање доцента објавио је осамнаест радова на међународним научним скуповима штампаних у целини (Г.1.2.М33.1-18) и девет радова штампаних у изводу (Г.1.2.М34.1-9) из научне области за коју се бира, а услов је био два рада из категорија М31-34 и М61-64.

1. наставни рад

1.1. Искуство у педагошком раду са студентима.

Кандидат има вишегодишње (2002-2017) искуство у раду са студентима (Поглавље А стр.1 овог Реферата, преглед избора у претходна звања).

1.2. Позитивна оцена педагошког рада добијена у студентским анкетама током целокупног протеклог изборног периода

Кандидат има позитивну оцену педагошког рада добијену у студентским анкетама приказаним у Поглављу В на стр. 4 и 5 овог Реферата.

1.3. Одобрен и објављен уџбеник за ужу област за коју се бира, монографија, практикум или збирка задатака (са ISBN бројем).

Кандидат има одобрен и објављен практикум за ужу област за коју се бира приказан у Поглављу В на стр.5 овог Реферата.

2. научноистраживачки рад

2.1. Објављена два рада из категорије М21-23 од избора у претходно звање из научне области за коју се бира.

Кандидат има објављених пет радова из категорије М23 од избора у претходно звање из научне области за коју се бира (Поглавље Г.2.2.М23.1-5 на стр.14 овог Реферата).

2.2. Саопштена три рада на међународним или и домаћим научним скуповима (категорије М31-34 и М61-64) од избора у претходно звање из научне области за коју се бира.

Кандидат има саопштених 15 радова категорије М33 (Погл.Г.2.3.М33.1-15), 16 М34 (Погл.Г.2.3.М34.1-16) и 1 М63 (Погл.Г.2.5.М63.1), од избора у претходно звање, приказаних на стр.14-18 овог Реферата.

2.3. Оригинално стручно остварење, или руковођење или учешће на пројекту.

Кандидат има оригинално стручно остварење у виду патента (Погл.Г.2.6.М92.1) приказаног на стр.18 овог Реферата, више коауторских стручних остварења (Погл.Г.2.14.1-13 на стр.21), као и руковођење у 4 међународна пројекта (Погл.Г.2.9.1-4), учешће у 7 међународних пројекта (Погл.Г.2.10.1-7) и учешће 1 националном пројекту (Погл.Г.2.11.1), све на стр. 19 и 20 овог Реферата.

Дакле, у односу на ову Табелу А, кандидат испуњава све потребне услове, и то значајно више него што се тражи.

Допунски услови према Табели Б: (за звање ванредни професор)

Обавезно најмање по једна одредница из најмање два, од следећа три услова:

1. стручно-професионални допринос, и то:

- 1.1. Председник или члан уређивачког одбора научног часописа или зборника радова у земљи или иностранству
- 1.2. Председник или члан организационог одбора или учесник на стручним или научним скуповима националног или међународног значаја
- 1.3. Председник или члан у комисијама за израду завршних радова на академским мастер, докторским и специјалистичким студијама
- 1.4. Аутор или коаутор елебората или студија

- 1.5. Руководилац или сарадник у реализацији пројеката
- 1.6. Иноватор, аутор или коаутор прихваћеног патента, техничког решења, експертиза, рецензија радова или пројеката
- 1.7. Поседовање одговарајуће лиценце
2. допринос академској и широј заједници, и то:
 - 2.1. Председник или члан органа управљања, стручног органа, помоћних стручних органа или комисија, на Факултету или Универзитету, у земљи или иностранству
 - 2.2. Члан стручног, законодавног или другог органа и комисија, у широј друштвеној заједници
 - 2.3. Руковођење активностима од значаја за развој и углед Факултета, одн. Универзитета
 - 2.4. Руковођење или учешће у ваннаставним активностима студената
 - 2.5. Учесће у наставним активностима студената које не носе ЕСПБ (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција, или слично).
 - 2.6. Домаће или међународне награде и признања у развоју образовања или науке.
3. сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама у земљи и иностранству
 - 3.1. Учесће у реализацији пројеката, студија или других научних остварења са другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству
 - 3.2. Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству
 - 3.3. Руковођење или чланство у органима или професионалним удружењима или организацијама националног или међународног нивоа
 - 3.4. Учесће у програмима размене наставника и студената.
 - 3.5. Учесће у изради и спровођењу заједничких студијских програма.
 - 3.6. Гостовања и предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.

У односу на ову Табелу Б, кандидат има референце у сва три услова и то: све 1.1 до 1.7, све 2.1 до 2.6, и све 3.1 до 3.6, што је такође значајно више него што се тражи.

На основу свега, у смислу чл.2 Правилника, Комисија закључује да кандидат испуњава све потребне услове, и да захваљујући далеком премашивању тих услова и другим карактеристикама приказаним у овом Реферату, има постигнуте резултате који јесу више него довољни за избор у звање.

Прегледно приказано, закључује се да Ђорђе С. Чантрак има:

- **Научни степен доктора наука** – машинско инжењерство из уже научне области Хидрауличне машине и енергетски системи стечен на Универзитету у Београду – Машинском факултету.
- **Искуство у педагошком раду са студентима** (15 година рада на Машинском факултету), као асистент-приправник, асистент и доцент.
- **Позитивну оцену педагошког рада у студентским анкетама** током целокупног претходног изборног периода и изражен смисао за наставно-педагошки рад, о чему говоре и одличне оцене које је добио приликом анонимних анкета студената.
- **Коауторство помоћног универзитетског уџбеника** из уже научне области за коју се бира публикованог у периоду од избора у претходно звање.
- **Пет радова** објављена у часописима са ISI-ICR-SCI листе, и то свих пет у категорији М23 (међународни часописи) од избора у претходно звање.
- **Тридесетдва рада** у категоријама М31-34 и М61-64, од чега 15 радова штампаних у целини у материјалима међународних конгреса (М33), 16 радова штампаних у изводу у материјалима

међународних конгреса (M34) и 1 рад штампан у целини у материјалима националног скупа (M63) од избора у претходно звање.

- **Коауторство патента** на националном нивоу (M92).
- **Остварен стручно-професионални допринос** кроз 13 стручних пројеката, студија, експертиза и извештаја о сарадњи са привредом. Коаутор једне стручне књиге и рецензент две.
- Менторство докторске дисертације у току и чланство у две комисије за одбрану докторске дисертације.
- Три рада у националним часописима међународног значаја (M24)
- Два рада у часописима националног значаја – 1 категорије M51, а 1 M52.
- Рецензент у 5 часописа са ISI-ICR-SCI листе и 3 домаћа.
- Већи број предавања и организација скупова.
- Учешће у пројектима финансираним од стране МПНТР од избора у претходно звање.
- Четири руковођења у међународним пројектима, седам учешћа.
- Руководилац Лабораторије за турбуленцију и анемометрију.
- Технички оцењивач при Акредитационом телу Србије.
- Цитираност за радове пре изборног периода није приложена, а за радове у међупериоду постоји само за рад Г.2.2.M23.1 и то: WoS 1 аутоцитат, и Scopus 4 (од чега 3 аутоцитата).

Е. Закључак и предлог

У складу са претходном оценом, Критеријумима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, Правилницима и Статутима Факултета и Универзитета, као и Законом о високом образовању, Комисија предлаже Изборном већу Машинског факултета и Већу научних области техничких наука Универзитета **избор др Ђорђа С. Чантрака**, дипл.маш.инж. у звање **ванредног професора**, са пуним радним временом, на одређено време од пет година, за ужу научну област Хидрауличне машине и енергетски системи.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

проф. др Милош Недељковић
Универзитет у Београду Машински факултет

др Мирослав Бенишек, професор у пензији
Универзитета у Београду Машинског факултета

др Александар Гајић, професор у пензији
Универзитета у Београду Машинског факултета

проф. др Милан Петровић
Универзитет у Београду Машински факултет

проф. др Милан Лечић
Универзитет у Београду Машински факултет

В) ГРУПАЦИЈА ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКИХ НАУКА

**С А Ж Е Т А К
РЕФЕРАТА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА
ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ
ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА**

I - О КОНКУРСУ

Назив факултета: Машински факултет
Ужа научна, односно уметничка област: хидрауличне машине и енергетски системи
Број кандидата који се бирају: један
Број пријављених кандидата: један
Имена пријављених кандидата:
1. Ђорђе С. Чантрак

II - О КАНДИДАТИМА

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме: **Ђорђе С. Чантрак**
- Датум и место рођења: 11.9.1977.
- Установа где је запослен: Универзитет у Београду – Машински факултет
- Звање/радно место: доцент
- Научна, односно уметничка област: Машинство

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

Основне (петогодишње) студије:

- Назив установе: Универзитет у Београду – Машински факултет
- Место и година завршетка: **30.7.2012.год.**

Докторске студије:

- Назив установе: Универзитет у Београду – Машински факултет
- Место и година завршетка – одбране доктората: **Београд, 2012.год.**
- Наслов дисертације: Анализа вртложног језгра и структуре турбуленције у правој цеви кружног попречног пресека иза кола аксијалних вентилатора применом PIV, LDA и HWA метода
- Ужа научна, односно уметничка област: **хидрауличне машине и енергетски системи**

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

- од **24.12.2012.** – доцент, Катедра за хидрауличне машине и енергетске системе, Универзитет у Београду - Машински факултет, решење бр. 1471/7 од 24.12.2012.год;
- од **29.01.2007.** – асистент, Катедра за хидрауличне машине и енергетске системе, Универзитет у Београду - Машински факултет, решење бр. 125/2 од 29.01.2007.год, односно реизбор: решење бр. 115/2 од 25.01.2010.год;
- од **22.02.2002.** – асистент-приправник, Катедра за хидрауличне машине и енергетске системе, Универзитет у Београду - Машински факултет, решење бр. 338/1 од 19.03.2002.год.

3) Испуњени услови за избор у звање **ВАНРЕДНИ ПРОФЕСОР**

ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ:

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	оцена / број година радног искуства
1	Приступно предавање из области за коју се бира, позитивно оцењено од стране високошколске установе	- (непотребно)
2	Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама током целокупног претходног изборног периода	МАС – Пумпе4.95 МАС – Пумпе и вентилатори 4.93 МАС - Вентилатори и турбокомпресори .. 4.91 МАС - Пројектовање пумпи, вентилатора и турбокомпресора ... 4.97 МАС - Мерења у хидроенергетици ... 4.82 ОАС – Пумпе и вентилатори 4.97
3	Искуство у педагошком раду са студентима	15 година

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	Број менторства / учешћа у комисији и др.
4	Резултати у развоју научнонаставног подмлатка	1 менторство докторске дисертације у току (Погл.В стр.5 Реферата)
5	Учешће у комисији за одбрану три завршна рада на академским специјалистичким, мастер или докторским студијама	2 комисије за одбрану докторске дисертације (Погл.В стр.5 Реферата) 5 менторства дипломских и мастер радова (Погл.В стр.4 Реферата) Више учешћа у комисијама за одбрану дипломских и мастер радова Више менторства и учешћа у комисијама за одбрану завршних радова на основним студијама

	(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)	Број радова, саопштења, цитата и др	Навести часописе, скупове, књиге и друго
6	Објављен један рад из категорије М21, М22 или М23 из научне области за коју се бира (услов за избор у претходно звање доцента)	5xM23	Г.1.1.М23.1-5 (стр.6 Реферата)
	Укупно (пре и после претходног избора)	(5+5)xM23	Г.1.1.М23.1-5 + Г.2.2.М23.1-5 (стр.6 + стр.14 Реферата)
7	Саопштена два рада на научном или стручном скупу (катеорије М31-М34 и М61-М64). (услов за избор у претходно звање доцента)	18xM33 9 x M34 5 x M63 2 x M64	Г.1.2.М33.1-18 (стр.6-7 Реферата) Г.1.2.М34.1-9 (стр.7-8 Реферата) Г.1.4.М63.1-5 (стр.8-9 Реферата) Г.1.4.М64.1-2 (стр.9 Реферата)
	Укупно (пре и после претходног избора)	(18+15)xM33 (9+16)xM34 (5+1)xM63 (2+0)xM64	Г.1.2.М33.1-18 + Г.2.3.М33.1-15 (стр.6-7 + стр.14-16 Реферата) Г.1.2.М34.1-9 + Г.2.3.М34.1-16 (стр.7-8 + стр.16-17 Реферата) Г.1.4.М63.1-5 + Г.2.5.М63.1 (стр.8-9 + стр.18 Реферата) Г.1.4.М64.1-2 (стр.9 Реферата)
8	Објављена два рада из категорије М21, М22 или М23 од првог избора у звање доцента из научне области за коју се бира	5xM23	Г.2.2.М23.1-5 (стр.14 Реферата)
9	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (катеорије М31-М34 и М61-М64) од избора у претходно звање из научне области за коју се бира.	15 x M33 16 x M34 1 x M63	Г.2.3.М33.1-15 (стр.14-16 Реферата) Г.2.3.М34.1-16 (стр.16-17 Реферата) Г.2.5.М63.1 (стр.18 Реферата)
10	Оригинално стручно остварење или руковођење или учешће у пројекту	1 x M92	Г.2.6.М92.1 (стр.18 Реферата) Г.2.14 (стр.21 Реферата) привреда Г.2.9-11 (стр.19-20) међ. Пројекти Г.2.18-Г.2.21 (стр.23-24) књига и друго
11	Одобрен и објављен уџбеник за ужу област за коју се бира, монографија, практикум или збирка задатака (са ISBN бројем)		Практикум, ISBN 978-86-7083-942-7 (стр.5 Реферата)
12	Објављен један рад из категорије М21, М22 или М23 у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. (за поновни избор ванр. проф)		
13	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (катеорије М31-М34 и М61-М64) у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. (за поновни избор ванр. проф)		
14	Објављена два рада из категорије М21, М22 или М23 од првог избора у звање ванредног професора из научне области за коју се бира.		
15	Цитираност од 10 хетеро цитата		

16	Саопштено пет радова на међународним или домаћим скуповима (катеорије М31-М34 и М61-М64) од којих један мора да буде пленарно предавање или предавање по позиву на међународном или домаћем научном скупу од избора у претходно звање из научне области за коју се бира		
17	Књига из релевантне области, одобрен цбеник за ужу област за коју се бира, поглавље у одобреном <u>уцбенику за ужу област за коју се бира или превод иностраног уцбеника одобреног за ужу област за коју се бира</u> , објављени у периоду од избора у наставничко звање		
18	Број радова као услов за менторство у вођењу докт. дисерт. – (стандард 9 Правилника о стандардима...)		

УСЛОВ 8 (тражено прецизирање):

Г.2.2.М23 - Научни радови у међународним часописима (SCI листа)

1. Ristić S.S., Ilić J.T., Čantrak Đ.S., Ristić O.R., Janković N.Z. (2012): *Estimation of Laser-Doppler Anemometry Measuring Volume Displacement in Cylindrical Pipe Flow*, Thermal Science, Vol. 16. No. 4, pp. 1027-1042, ISSN 2334-7163 (online), ISSN 0354-9836 (printed), DOI:10.2298/TSCI1204027R, <http://thermalscience.vinca.rs/pdfs/papers-2012/TSCI1204027R.pdf>, IF2-2012: 0,838, Thermodynamics 34/55, Cit.: WoS 1 auto, Scopus 4 (3 auto)
2. Čantrak Đ.S., Čolić Damjanović V.M.Z., Janković N.Z. (2016): *Study of the Turbulent Swirl Flow in the Pipe behind the Axial Fan Impeller*, Mechanics & Industry, Vol. 17., No. 4, pp. 412-page 1 - 412-page 13, AFM (Association française de mécanique) publication, EDP Sciences, DOI: 10.1051/meca/2016016, ISSN 2257-7777 (printed version), eISSN: 2257-7750, <http://www.mechanics-industry.org/articles/meca/abs/2016/04/mi150099/mi150099.html>, IF2-2016: 0,393, Engineering Mechanical 118/130, Mechanics 127/133, Cit.:0

Наредни радови су публиковани, али још нису регистровани у КОБСОНУ, па је непознато цитирање:

3. Ilić D.B., Benišek M.H., Čantrak Đ.S. (2016): *Experimental Investigations of the Turbulent Swirl Flow in Straight Conical Diffusers with Various Angles*, Thermal Science, OnLine-First (00):193-193, ISSN 2334-7163 (online), ISSN 0354-9836 (printed), DOI:10.2298/TSCI160205193I, <http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0354-9836/2016%20OnLine-First/0354-98361600193I.pdf>, IF2-2016: 1,093, Thermodynamics 41/58, Cit.:0?
4. Čantrak Đ.S., Heineck J.T., Kushner L.K., Janković N.Z. (2016): *Turbulence Investigation of the NASA Common Research Model Wing Tip Vortex*, Thermal Science, ISSN 2334-7163 (online), ISSN 0354-9836 (printed), DOI:10.2298/TSCI161005328C, <http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0354-9836/2016%20OnLine-First/0354-98361600328C.pdf>, IF2-2016: 1,093, Thermodynamics 41/58, Cit.:0?
5. Benišek M.H., Lečić M.R., Čantrak Đ.S., Ilić D.B. (2017): *The School of the Turbulent Swirling Flow at the Faculty of Mechanical Engineering University of Belgrade*, Thermal Science, ISSN 2334-7163 (online), ISSN 0354-9836 (printed), DOI: 10.2298/TSCI160628094B, <http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0354-9836/2017%20OnLine-First/0354-98361700094B.pdf>, IF2-2016: 1,093, Thermodynamics 41/58, Cit.:0?

Категорије М24 и М50 којих нема у горњој табели, а траже се подаци:

Г.2.2.М24 - Научни радови у националним часописима међународног значаја

1. Ilić J., Ristić S., Čantrak Đ., Janković N., Srećković M. (2013): *The Comparison of Air Flow LDA Measurement in Simple Cylindrical and Cylindrical Tube with Flat External Wall*, FME Transactions, University of Belgrade, Faculty of Mechanical Engineering, Belgrade, New Series, Vol.41, No 4, pp. 333-341., UDC: 621, YU ISSN 1451-2092., http://www.mas.bg.ac.rs/media/istrazivanje/fme/vol41/4/11_jilic.pdf
2. Čantrak Đ., Janković N. (2014): *Influence of the Reynolds Number on the Statistical and Correlation-Spectral Properties of Turbulent Swirl Flow*, Theoretical and Applied Mechanics, Series: Special Issue dedicated to memory of Anton Dimitrija Bilimović (1879-1970), Vol. 41 (S1), pp. 137-148., DOI: 10.2298/TAM14S1137Č, ISSN 1450-5584, <http://www.mi.sanu.ac.rs/projects/TAM-SpecialIssue41-2014-BILIMOVIC.pdf> - рађено по позиву

3. Čantrak Đ., Janković N., Ilić D. (2015): *Investigation of the Turbulent Swirl Flow in Pipe Generated by Axial Fans Using PIV and LDA Methods*, Theoretical and Applied Mechanics, Vol. 42, Issue 3, pp. 211-222, DOI: 10.2298/TAM1503211C, ISSN 1450-5584, <http://elib.mi.sanu.ac.rs/files/journals/tam/80/tamn80p211-222.pdf>

Г.2.4.М51 - Научни радови у врхунским часописима националног значаја

1. Чантрак Ђ., Јанковић Н., Ташин С. (2013): *Ласерска анемометрија у испитивањима вентилатора*, Енергија, економија, екологија, Савез енергетичара, Број 3-4, год. 15., март 2013., Зборник радова са 29.-ог међународног саветовања Енергетика 2013, Златибор, 26-29.03.2013., стр. 89-96., ISSN бр. 0354-8651, UDC: 620.9., UDK: 621.63 : 620.179

Г.2.4.М52 - Научни радови у истакнутим националним часописима

1. Čantrak Đ., Janković N., Ristić S., Ilić D. (2014): *Influence of the Axial Fan Blade Angle on the Turbulent Swirl Flow Characteristics*, Scientific Technical Review, Vol. LXIV, No. 3, pp. 23-30, Military Technical Institute, Belgrade, Serbia, <http://www.vti.mod.gov.rs/ntp/rad2014/3-2014/4/4.pdf>

ИЗБОРНИ УСЛОВИ:

(изабрати 2 од 3 услова)	Заокружити ближе одреднице (најмање по једна из 2 изабрана услова)
1. Стручно-професионални допринос	1. Председник или члан уређивачког одбора научног часописа или зборника радова у земљи или иностранству. 2. Председник или члан организационог одбора или учесник на стручним или научним скуповима националног или међународног нивоа. 3. Председник или члан у комисијама за израду завршних радова на академским специјалистичким, мастер и докторским студијама. 4. Аутор или коаутор елабората или студија. 5. Руководилац или сарадник у реализацији пројеката. 6. Иноватор, аутор или коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења, експертиза, рецензија радова или пројеката. 7. Поседовање лиценце.
2. Допринос академској и широј заједници	1. Председник или члан органа управљања, стручног органа, помоћних стручних органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству. 2. Члан стручног, законодавног или другог органа и комисија у широј друштвеној заједници. 3. Руковођење активностима од значаја за развој и углед факултета, односно Универзитета. 4. Руковођење или учешће у ваннаставним активностима студената. 5. Учесће у наставним активностима који не носе ЕСПБ бодове (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција или сл.). 6. Домаће или међународне награде и признања у развоју образовања или науке.
3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству	1. Учесће у реализацији пројеката, студија или других научних остварења са другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству. 2. Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству, 3. Руковођење или чланство у органима или професионалним удружењима или организацијама националног или међународног нивоа. 4. Учесће у програмима размене наставника и студената. 5. Учесће у изради и спровођењу заједничких студијских програма. 6. Гостовања и предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.

Опис заокружених одредница:

- 1.1 Поглавље Г.2.7 на стр.18 Реферата.
- 1.2 Поглавље Г.1.10 на стр.13 Реферата и Г.2.3.М33 и Г.2.3.М34.
- 1.3 Поглавље В на стр.5 Реферата.
- 1.4 Поглавље Г.2.14 на стр.21 Реферата.
- 1.5 Поглавље Г.2.14 на стр.21 Реферата и Г.2.9-Г.2.11.
- 1.6 Поглавље Г.2.6.М92 на стр.18 Реферата и Г.1.5.
- 1.7 Поглавље Г.2.17 на стр.22 Реферата и Г.2.21.
- 2.1 Поглавље А стр.3 овог Реферата.
- 2.2 Поглавље Г.2.18 ставка 1 (стр.23) и Г.2.21 (стр.24).
- 2.3 Поглавље А стр.3 овог Реферата.
- 2.4 Организација екскурзија, стручних посета, туристичких обилазака, ...
- 2.5 Организација курсева иновација знања за НИС. Туторство гупи студената са прве године.
- 2.6 Поглавље А стр.2.
- 3.1 Поглавља Г.2.9-11 на стр.19-20 и многа друга.
- 3.2 Поглавље А на стр.4 овог Реферата.
- 3.3 Поглавље Г.2.21 на стр.24 и поглавље А на стр.3.
- 3.4 Поглавље Г.2.10 на стр.20.
- 3.5 Такође поглавље Г.2.10 на стр.20.
- 3.6 Поглавље Г.2.8 на стр.19 овог Реферата.

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

У складу са претходном оценом, Критеријумима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, Правилником и Статутом Факултета и Универзитета, као и Законом о високом образовању, Комисија предлаже Изборном већу Машинског факултета и Већу научних области техничких наука Универзитета **избор др Ђорђа С. Чантрака**, дипл.маш.инж. у звање **ванредног професора**, са пуним радним временом, на одређено време од пет година, за ужу научну област Хидрауличне машине и енергетски системи.

Место и датум: Београд, 12.10.2017.год.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

проф. др Милош Недељковић
Универзитет у Београду Машински факултет

др Мирослав Бенишек, професор у пензији
Универзитета у Београду Машинског факултета

др Александар Гајић, професор у пензији
Универзитета у Београду Машинског факултета

проф. др Милан Петровић
Универзитет у Београду Машински факултет

проф. др Милан Лечић
Универзитет у Београду Машински факултет

Изјава о изворности

Име и презиме кандидата Ђорђе Чантрак

Сагласно члану 26. став 3. Кодекса професионалне етике Универзитета у Београду,

ИЗЈАВЉУЈЕМ

- да је сваки мој рад и достигнуће, изворни резултат мог интелектуалног рада и да тај рад не садржи никакве изворе, осим оних који су наведени у раду,
- да нисам кршио/ла ауторска права и користио/ла интелектуалну својину других лица.

Потпис аутора

У Београду, 17.6.2017. год.

