

Предмет: Извештај по расписаном конкурс за избор асистента за ужу научну област
ХИДРАУЛИЧНЕ МАШИНЕ И ЕНЕРГЕТСКИ СИСТЕМИ

На основу одлуке Изборног већа Машинског факултета Универзитета у Београду (МФУБ) бр. 2163/3 од 29.11.2012. године, изабрани смо за чланове Комисије за подношење Извештаја о пријављеним кандидатима за избор у звање **асистента за ужу научну област Хидрауличне машине и енергетски системи**. На основу детаљног разматрања припремљеног материјала, подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

На расписани конкурс за избор асистента за ужу научну област Хидрауличне машине и енергетски системи, објављен у дневном листу "Послови", бр. 496. од 19.12.2012. године, а закључен 03.01.2013. године, пријавио се један кандидат и то:

Дејан Б. Илић, дипл.инж.маш.,
асистент Машинског факултета Универзитета у Београду,

који је у законски предвиђеном року поднео пријаву (бр. 2441/1 од 20.12.2012. год.) на Конкурс са биографским подацима и приказима свог наставног, научно-истраживачког и стручног деловања, и уверење о положеним испитима на докторским студијама.

На основу пријаве **Дејан Б. Илић, дипл.инж.маш.,** и уз пријаву достављених биографских података са прилозима свог наставног, научно-истраживачког и стручног деловања, приказује се следеће:

А. Биографски подаци

- Датум и место (општина) рођења: 06.02.1975., Шабац, Република Србија.
- Породични статус: ожењен, отац једног детета.

Образовање

- 1982-1990. Основна школа «Селе Јовановић», Шабац, одличан успех;
- 1990-1994. Техничка школа «Коста Абрашевић», Шабац, одличан успех, ученик генерације у подручју рада машинство и обрада метала;
- 1994-2000. Машински факултет, Универзитет у Београду; степен стручне спреме: VII/1; смер: Хидроенергетика; тема дипломског рада: Појава кавитације у пумпама; ментор: в.проф. др Милош Недељковић (Хидрауличне машине I); оцена дипломског рада: 10 (десет); просечна оцена у току студија: 8.69 (осам и 69/100);
- 01.11.2000. Уписао последипломске студије на Машинском факултету, Универзитет у Београду, смер хидроенергетика;
- 10.10.2005. Уписао докторске студије на Машинском факултету, Универзитет у Београду, смер хидроенергетика. Положио све предмете, укупно 13 (тринаест) предмета, са просечном оценом 10 (десет). 22.06.2011. Пријавио докторску дисертацију (бр. 1064/1) на Машинском факултету, која је, на основу сагласности Већа научних области техничких наука Универзитета у Београду од 26.09.2011. год., одобрена од стране Декана Машинског факултета 13.10.2011. год. (арх. бр. 2653/1).

Кретање у служби и боравци на специјализацијама

- 01.03.2001 - 28.02.2002., Машински факултет, Универзитета у Београду. Засновао радни однос као таленат-приправник, обдарен за научноистраживачки рад на Катедри за Хидроенергетику.
- 28.02.2002 - 01.09.2002., Машински факултет, Универзитета у Београду. Радио као волонтер-сарадник на Катедри за Хидроенергетику.
- 02.09.2002-02.06.2003., Школа резервних официра, Војна академија - одсек логистике (резервни потпоручник техничке службе Војске СЦГ).
- 02.06.2003.-02.06.2010., (изабран 17.09.2002.), Машински факултет, Универзитета у Београду. Засновао радни однос у својству асистента-приправника на Катедри за Хидрауличне машине и енергетске системе, за предмете Хидромашинска опрема и Пумпе, вентилатори и компресори.
- Март-април 2008., Моделска испитивања хидрауличних турбина за ХЕ Ђердап 1-Portile de Fier 1 у EPFL-LMN Лозана, Швајцарска. Активности у стручној комисији за извођење упоредних моделских енергетских испитивања постојећих и ревитализованих турбина за ХЕ Ђердап 1 и СНЕ Portile de Fier у лабораторији.

- 02.06.2010.-02.06.2013., Машински факултет, Универзитета у Београду. Засновао радни однос у својству асистента на Катедри за Хидрауличне машине и енергетске системе, за ужу научну област Хидрауличне машине и енергетске системе. Од 2004.-2012. године обављао је дужност секретара Катедре за Хидрауличне машине и енергетске системе.
- 25.09.2011.-07.10.2011. Студијски боравак у Институту за струјне машине, Машински факултет, Карлсруе, Немачка.
- 04.12.2012.-11.12.2012. Студијски боравак у Институту за струјне машине, Машински факултет, Карлсруе, Немачка.

Награде, захвалнице и признања

„Златна медаља са ликом Николе Тесле“ од стране Савеза проналазача и аутора техничких унапређења Београда за достигнуће у области нових технологија, додељена је 22.05.2009. године као члану групе аутора у оквиру изложбе „Проналазаштво-Београд 2009“: Вентилатор за одржавање еколошких услова у тунелима, бр. 087-09.

Познавање страних језика

Конверзацијски ниво енглеског језика, руски језик.

Познавање рада на рачунару

AutoCAD, CATIA, LabVIEW, MATLAB итд.

Б. Педагошка активност

У току свог рада на факултету, Дејан Илић је са великим успехом квалитетно и професионално одржавао аудиторне и лабораторијске вежбе из предмета: Техника мерења и сензори, Прорачуни у турбомашинама, Хидроенергетска постројења и опрема, Мерења у хидроенергетици, Увод у енергетику, Стручна пракса – хидроенергетика и Завршни предмет из Техника мерења и сензори. Такође, према старом наставном плану и програму МФ-а, одржавао аудиторне и лабораторијске вежбе из следећих предмета: Техника мерења, Хидромашинска опрема, Хидрауличне машине I, Пумпе и вентилатори, Пројектовање хидромашинских постројења, Топлотне машине, Основи конструисања (курс из CATIA).

Према анонимним анкетама које је спроводио Машински факултет, студенти су Дејану Илићу давали веома високе оцене за све активности у оквиру одвијања наставног процеса. Кандидат показује велико ангажовање у извођењу наставе, коју на завидан педагошки начин и реализује, студиозно се припремајући за аудиторне и лабораторијске вежбе, дајући студентима прилику да покажу своје знање и иницијативу кроз непосредан рад са сваком од њих. Успешно изводећи вежбе из испред наведених предмета ове Катедре, кандидат је успевао да студентима укаже на физичку суштину и порекло свих инжењерских појмова, као и природну повезаност проблематике, која се у оквиру ових курсева изучава.

Кандидат има добру и активну сарадњу са свим члановима Катедре за хидрауличне машине и енергетске системе, као и са осталим наставницима и сарадницима и члановима колектива Машинског факултета.

Кандидат је био члан 40-ак Комисија за одбрану дипломских радова, завршних радова (B.Sc.) и мастер (M.Sc.) радова.

В. Библиографски подаци

Број објављених радова и број учешћа у пројектима

Научни радови у часописима међународног значаја (SCI листа)	2
Научни радови у водећим часописима националног значаја	4
Рад саопштен на скупу међународног значаја, штампан у целини	4
Рад саопштен на скупу националног значаја, штампан у целини	1
Радови штампани у изводу у материјалима скупова међународног значаја	0
Радови штампани у изводу у материјалима скупова националног значаја	1
Учешће у научним пројектима	13

Главне области истраживања

Хидрауличне машине и енергетски системи, струјнотехничка мерења.

Остале релевантне референце из области

Техничке реализације (техничка решења, патенти, побољшане технологије)	8
Студије	2

Група 1.2**Научни радови у часописима међународног значаја (SCI листа)**

1. 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, Inter Science, Society for Experimental Mechanics, Vol. 34, Issue 3, pp. 74-81, ISSN 0732-8818, <http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/fulltext/122305518/HTMLSTART>, SCI за 2010. год.: 0,5. - M23
2. 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*, year 2010, Vol. 14, Issue Supplement, pp. [S141 - S154], DOI REFERENCE: 10.2298/TSCI100630026B, ISSN: 0354-9836 <http://thermalscience.vinca.rs/2010/supplement/12>, SCI за 2010. год.: 0,407. - M23

Научни радови у водећим 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. http://www.mas.bg.ac.yu/transactions/Vol_33_No3.html. - M51
2. Benišek M.H., Čantrak S.M., Nedeljković M.S., Čantrak Đ.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., <http://thermalscience.vin.bg.ac.yu/pdfs/2006-4/13-Benisek.pdf> - M51
3. 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., YU ISSN 0350-0519, UDK 626. - M51
4. Бенишек М., Игњатовић Б., Неделковић М., Чантрак Ђ., Илић Д., Божић И. (2008): Презентација резултата истраживања, развоја и освајања малих хидроелектрана са Банки турбинама, *ЕНЕРГЕТИКА 2008*, Златибор, Лист Савеза енергетичара: Енергија, економија, екологија, бр 1-2, (стр. 131-139), UDC:620.9, ISSN 0354-8651, UDC: 621.311.21.001.6 (497.11) - M51

Група 1.3**Рад саопштен на скупу међународног значаја, штампан у целини**

1. M. Benišek, D. Ilić, Đ. Čantrak, I. Božić, M. Pajnić, M. Begović, N. Janković (2009): Fan for Ecological Condition Sustain in Tunnels, *Proceedings of the Fortieth International Congress on Heating, Refrigerating and Air-Conditioning* pp 320-331, ISBN 978-86-81505-50-2, Belgrade, Serbia, 02-04.12.2009, http://www.kgh-kongres.org/content/view/142/124/lang_serbian_lat/
2. 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.
3. Jojić I., Isakov M., Voronjec D., Čantrak Đ, Ilić D., Banjac M., (2010): Prikaz rezultata merenja i analize tehnoeкономских parametara na realizovanom 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.
4. Miroslav Benišek, Ivan Božić, Đorđe Čantrak and Dejan Ilić (2011): Hydraulic Tests of the Bulb Turbine Unit at the Hydropower Plant “Djerdap 2”, *III International Symposium Contemporary Problems of Fluid Mechanics*, Chair of Fluid Mechanics, Faculty of Mechanical Engineering, University of Belgrade, Serbia, May 12-13th, 2011, Book of abstracts, ISBN: 978-86-7083-726-3, pp. 48., 2011 http://www.mas.bg.ac.rs/kalendar/kongresi/III_simp_fluidi_2011_Program.pdf

Рад саопштен на скупу националног значаја, штампан у целини

1. Игњатовић Б., Бенишек М., Неделковић М., Илић Д., Чантрак Ђ., Божић И.: Банки турбина – погодан тип мале хидротурбине за искоришћење потенцијала малих река (токова), 12 Симпозијум термичара, Сокобања, 2005., Зборник на CD-у (ISSN 86-80587-51-6). Сокобања 18-21.10.2005., Друштво термичара СЦГ и Машински факултет у Нишу.

Радови штампани у изводу у материјалима скупова националног значаја

1. М. Бенишек, Р. Албијанић, В. Игњатовић, И. Божић, Д. Илић, Ђ. Џантрак: 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. 09. 2006., Зборник проширених резимеа, стр. 11., ISBN 86-7877-009-0.

Група 1.4

Техничке реализације: техничка решења, патенти, побољшане технологије

1. М. Бенишек, Б.Игњатовић, М. Недељковић, И. Божић, Д. Илић, Ђ. Џантрак: Модел Банки турбине за освајање прототипова малих хидроелектрана, пројекат МНЗЖС ЕЕ 271019, одлука 123/2, Машински факултет, Београд, 2010.
2. М. Бенишек, Б.Игњатовић, М. Недељковић, И. Божић, Ђ. Џантрак, Д. Илић: Референтни модел цевне турбине за нископадне мале хидроелектране, пројекат МНЗЖС ЕЕ 271020, одлука 124/2, Машински факултет, Београд, 2010.
3. М. Бенишек, Б.Игњатовић, М. Недељковић, Р. Радиша, Н. Мишић, И. Божић, Д. Илић, Ђ. Џантрак: Прототип конзолна Банки турбина ВТ90-К, пројекат МНЗЖС ЕЕ 271019, одлука 210/2, Машински факултет, Београд, 2010.
4. М. Бенишек, С. Џантрак, Ђ. Џантрак, Д. Илић, И. Божић: Метода за прорачун оптималних облика граничних површина струјног простора, пројекат МНЗЖС ЕЕ 271019, одлука 127/2, Машински факултет, Београд, 2010.
5. М. Бенишек, Д. Илић, И. Божић, Ђ. Џантрак: Инсталација за баждарење протокомера запреминском методом, пројекат МНЗЖС ЕЕ 271019, одлука 126/2, Машински факултет, Београд, 2010.
6. М. Бенишек, Ђ. Џантрак, Д. Илић, И. Божић: Експериментално постројење за испитивање турбулентних вихорних струјања, пројекат ев. број 451-01-2960/2006-85, одлука 128/2, Машински факултет, Београд, 2010.
7. М. Бенишек, Ђ. Џантрак, Д. Илић, И. Божић, Н. Јанковић: Реверзибилни млазни аксијални вентилатор за одржавање еколошких услова у ауто тунелима, пројекат ев. број 451-01-2960/2006-85, одлука 125/2, Машински факултет, Београд, 2010.
8. Чолић Дамјановић В.М., Џантрак 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., Тоћић А., Терзовић Ј., Трифуновић Ј.: Развојни концепти вишепородичног пасивног стамбеног објекта са елементима аутоматизације, иновациони пројекат МНЗЖС евид. бр. пријаве 391-00-00027/2009-02/164, одлука 316/1, Машински факултет, Београд, 2010.

Група 1.5

Учешће у међународним научним пројектима

1. „International Accreditation of Engineering Studies” 144856-TEMPUS-2008-RS-JPGR, (15.1.2009.–14.1.2012.), руков. пројекта: проф. др Милош Недељковић.
2. „Анализа вртложних турбулентних структура иза кола аксијалних вентилатора применом НВА, LDA и PIV мерне технике“ - Програм заједничког унапређења размене учесника на пројектима између Републике Србије и СР Немачке 2011.-2012., координатор пројекта из Србије проф. др Светислав Џантрак, координатор пројекта из Немачке Prof. Dr.-Ing.Martin Gabi.

Учешће у домаћим научним пројектима

1. "Мале хидроелектране са Банки турбинама за производњу електричне енергије и директне везе са пумпним системима" – Национални програм енергетске ефикасности, руков. пројекта: проф. др Мирослав Бенишек, Пројекат МНЗЖС ЕЕ 271019, 2003-2006.
2. "Мале хидроелектране са цевним турбинама за производњу електричне енергије и директне везе са пумпним системима" – Национални програм енергетске ефикасности, руков. пројекта: проф. др Милош Недељковић, Пројекат МНЗЖС ЕЕ 271020, 2003-2006.
3. "Рационализација потрошње воде у водоводним системима" – Национални програм вода, руков. пројекта: др Душан Продановић, доцент, Пројекат МНЗЖС НПВ-35А, 2004-2007.
4. "Повећање енергетске ефикасности, расположивости и инсталисане снаге агрегата постојећих хидроелектрана ЕПС-а", руков. пројекта: проф. др Драган Петовић, Пројекат МНЗЖС НПЕЕ-213009, 2006-2008.
5. „Реверзибилни млазни аксијални вентилатор за одржавање еколошких услова у ауто тунелима“, руков. пројекта: проф. др Мирослав Бенишек, ев. број 451-01-2960/2006-85, Министарство науке Републике Србије, 2007.-2008.
6. „Истраживање и развој анемометарских сонди, мернокалибрационих поступака и оптичких метода за мерења у техничкој пракси“ – технолошки развој, руков. пројекта: др Милан Лечић, доцент, ев.број 14046 Министарство науке и технолошког развоја Републике Србије, 2008.-2010.

7. „Развој и примена интегралних математичко – експерименталних метода модалне анализе и структурне модификације у оптимизацији динамичког понашања система слободних и међусобно повезаних ротирајућих лопатица“ – технолошки развој, руков. пројекта: проф. др Мирослав Бенишек, ев. број 18022 Министарство науке и технолошког развоја Републике Србије, 2008.-2010.
8. 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.
9. „Савремени проблеми управљања агрегата 3 – агрегата сопствене потрошње ХЕ Бистрица“ – иновациони пројекат, руков. пројекта: проф. др Зоран Рибар, ев. Број 451-01-00065/2008-01/51 Министарство науке и технолошког развоја Републике Србије, 2008.-2010.
10. „Интегрални план за изградњу енергетски ултра-ефикасног објекта вишепородичног становања уз примену техничко-технолошких иновација и савремених ЕУ стандарда за пасивну изградњу“ – иновациони пројекат, руков. пројекта: ванр. проф. др Милош Бањац, евид. бр. пријаве 391-00-00027/2009-02/164 Министарство науке и технолошког развоја Републике Србије, 2010.
11. „Примена савремених мерних и прорачунских техника за изучавање струјних параметара вентилационих система на моделу енергетски изузетно ефикасног (пасивног) објекта“ – технолошки развој, руков. пројекта: др Милан Лечић, ванр. проф., ев.број 35046 Министарство науке и технолошког развоја Републике Србије, 2010.-2014.

Група 1.6

Предавања и штампани манускрипт на Семинару на докторским студијама

1. 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.

Група 1.9

Списак значајнијих осталих референци

Студије

1. Бенишек М., Божић И., Илић Д., Чантрак Ђ.: Студија о утицају повећања зазора између лопатица и оклопа обртног кола на смањење хидрауличког степена корисности модела и прототипа постојећих турбина ХЕ Ђердап I, извештај бр.06-03-10/2005, Машински факултет, Београд, 2005.
2. Чолић Дамјановић В.М., Дондур Н., Илић Б., Терзовић Ј., Чантрак Ђ., Лечић М., Бањац М., Кокотовић Б., Тоћић А., Стаменић М., Бабачев Н., Јанковић М., Петровић Ј., Ђуришић Ж., Микуловић Ј., Трифуновић Ј., Бранисављевић Н., Костић Д., Ранђеловић А. (2009): Пројекат прве пасивне зграде у Републици Србији са техничким, технолошким и друштвеним иновацијама под насловом: “Пројекат пасивне зграде са активним станарима”, Студија изводљивости, Наручилац: Управа за инвестиције Града Београда, Београд.

Ауторизовани елаборати, експертизе и други документи ограничене циркулације

1. Бенишек М., Недељковић М., Душанић А., Илић Д.: Мерење карактеристика система за отпашивање брусачких места и пескаре у ливници «Застава»-Топола, изв. број 06-03-01/2002, Машински факултет, Београд, 2002.
2. Бенишек М., Недељковић М., Душанић А., Илић Д., Чантрак Ђ.: Експериментално одређивање хидрауличких карактеристика термостатског вентила DN15 произвођача “Heimeier” и регулационих вентила STAD DN15 и DN20 произвођача “T&A Hydronics”, наручилац испитивања: “IMI internacional”, Београд, изв.бр. 06-03-03/2002, Машински факултет, Београд, 2002.
3. Бенишек М., Недељковић М., Душанић А., Илић Д., Чантрак Ђ.: Експериментално одређивање хидрауличких карактеристика пумпне станице “Забрежје” водовода Обреновац, изв.бр. 06-03-04/2002, Машински факултет, Београд, 2002.
4. Бенишек М., Илић Д., Божић И., Чантрак Ђ.: Баждарење електронског манометра тип VALIDYNE DP 15TL, Машински факултет, Београд, 2003.
5. Бенишек М., Илић Д., Чантрак Ђ., Божић И.: Баждарење термометра “Михајло Пупин”, Машински факултет, Београд, 2003.
6. Недељковић М., Бенишек М., Чантрак Ђ., Божић И., Илић Д.: Експериментално одређивање хидрауличких карактеристика пумпе ТСП-160/65 “Техника К.Б.”-Београд, изв.бр. 06-01-02/2003, Машински факултет, Београд, 2003.
7. Бенишек М., Недељковић М., Чантрак Ђ., Божић И., Илић Д.: Хидрауличка испитивања цевне турбине агрегата бр. 9 ХЕ “Ђердап 2”-методологија и програм испитивања, Машински факултет, Београд, јун 2003.
8. Бенишек М., Албијанић Р., Илић Д.: Испитивање вибрационог стања хидроагрегата А-8 ХЕ “Ђердап 2” у режиму рада агрегата са спуштеним брзим предтурбинским затварачем на 1m у условима чишћења наталоженог муља у зони решетке (1. део), изв. бр. 06-03-05/2003, Машински факултет, Београд, 2003.

9. Бенишек М., Божић И., Илић Д.: Стационарни систем противпожарне заштите агрегата 9 и 10 ХЕ “Бердап 2” - Мерење протока, притиска и нивоа при демонстрацији гашења пожара генератора, изв.бр. 06-03-06/2003, Машински факултет, Београд, 2003.
10. Бенишек М., Недељковић М., Божић И., Илић Д.: Гаранцијска мерења протока и притиска компресора АСУ 75/2L8 уграђених у LAFARGE BFC – Беочин, изв.бр. 06-03-07/2003, Машински факултет, Београд, септембар 2003.
11. Бенишек М., Чантрак С., Недељковић М., Божић И., Илић Д., Чантрак Ђ. Одређивање протока и напора аксијалног вентилатора расхладног торња GB2405, наручилац испитивања: Рафинерија нафте Панчево, изв. бр. 06-02-02/2003, Машински факултет, Београд, 2003.
12. Гајић А., Божић И., Илић Д., Ивљанин Б.: Извештај о испитивању вртложних протокомера KROHNE модел VFM31 (JKP “Београдски водовод и канализација) изв. бр. 06.10-3/03, Машински факултет, Београд, 2003.
13. Бенишек М., Божић И., Илић Д., Чантрак Ђ.: Испитивање и анализа система снабдевања агрегата расхладном водом и система хлађења главних трансформатора хидроагрегата ХЕ “Бердап 1”, изв.бр. 06-03-01/2004, Машински факултет, Београд, 2004.
14. Бенишек М., Божић И., Илић Д.: Испитивање на притисак до разарања флексибилних црева FM 1/2x1/2x400mm обложених алуминијумским панциром (SIEMENS d.o.o.) изв. бр.06-03-05/2004, Машински факултет, Београд, 2004.
15. Бенишек М., Недељковић М., Божић И., Илић Д., Чантрак Ђ., Ивљанин Б.: Мале хидроелектране са Банки турбинама за производњу електричне енергије и директне везе са пумпним системима (Пројекат у оквиру “Националног програма енергетске ефикасност - Евиденциони број пројекта: ЕЕ719-1019Б), Фаза пројекта 1. Особине Банки турбина, теоријске основе струјања и хидраулично обликовање струјног простора Банки турбине, 2004.
16. Бенишек М., Недељковић М., Божић И., Илић Д., Чантрак Ђ., Ивљанин Б.: “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: Одређивање сила и момената који делују на спроводни апарат и обртно коло Банки турбине у зависности од пада и протока, 2004.
17. Бенишек М., Недељковић М., Божић И., Илић Д.: Математички модел одређивања протока пропуштања двокомпонентне мешавине (вода-ваздух) при делимично отвореном брзом претурбинском затварачу (БПЗ) турбинског агрегата ХЕ “Бердап 2” у циљу одношења наталоженог муља испред решетке и у зони БПЗ, изв. бр.06-03-03/2004, 2004.
18. Бенишек М., Недељковић М., Божић И., Илић Д., Чантрак Ђ., Ивљанин Б., Игњатовић Б., Лисинац Н. Мале хидроелектране са цевним турбинама за производњу електричне енергије и директне везе са пумпним системима (Пројекат у оквиру “Националног програма енергетске ефикасности” - евиденциони број пројекта ЕЕ 718-1020Б) Фаза пројекта 3: Пројектовање и израда потребне документације за адаптацију опитног постројења на Машинском факултету за испитивање модела цевне турбине. Методологија испитивања модела цевне турбине, јун 2004.
19. Бенишек М., Божић И., Илић Д., Чантрак Ђ.: Баждарење анемометара фирме TESTO са усијаним влакном, турбинског анемометра и млазнице за мерење протока ваздуха, наручилац испитивања: ТЕРМОВЕНТ Комерц, Београд, изв. бр.06-03-06/2004, 2004.
20. Бенишек М., Недељковић М., Божић И., Илић Д., Чантрак Ђ., Ивљанин Б., Игњатовић Б., Петровић В.: “Мале хидроелектране са цевним турбинама за производњу електричне енергије и директне везе са пумпним системима” (Пројекат у оквиру “Националног програма енергетске ефикасности” - евиденциони број пројекта ЕЕ 271020) Фаза пројекта 1: Истраживање и освајање оптималног облика проточног тракта и лопатица спроводног апарата и обртног кола модела цевне турбине-Избор пречника обртног кола модела цевне турбине, које ће бити уграђено у опитно постројење за испитивање турбина водом, 2004.
21. Бенишек М., Чантрак Ђ., Илић Д., Божић И.: Методологија и испитивање мерне решетке за мерење средњег динамичког притиска, средње брзине и протока каналима за ваздух, наручилац испитивања: ПРОАУТОМАТИКА, Београд, изв. бр.06-03-07/2004, 2004.
22. Бенишек М., Недељковић М., Божић И., Илић Д., Чантрак Ђ., Ивљанин Б., Ивић И.: “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: 3. Пројектовање и израда потребне документације за адаптацију лабораторијског постројења за испитивање Банки турбине, 2004. године.
23. Игњатовић Б., Бенишек М., Недељковић М., Росић Б., Килибарда Р., Божић И., Чантрак Ђ., Илић Д., Ивљанин Б., Арсић М., Алексић В. и остали: “Мале хидроелектране са цевним турбинама за производњу електричне енергије и директне везе са пумпним системима” (Пројекат у оквиру “Националног програма енергетске ефикасности” - евиденциони број пројекта ЕЕ 271020) Фаза пројекта 2: Пројектовање и израда потребне документације модела цевне турбине и турбинског регулатора-Радионичка документација за израду модела цевне турбине пречника обртног кола D1=0,280 m (без лопатица обртног кола и спроводног апарата), 2004. године.
24. Бенишек М., Недељковић М., Игњатовић Б., Арсић М., Алексић В., Божић И., Илић Д., Чантрак Ђ. и остали: “Мале хидроелектране са цевним турбинама за производњу електричне енергије и директне везе са пумпним системима” (Пројекат у оквиру “Националног програма енергетске ефикасности” - евиденциони број пројекта ЕЕ 271020) Фаза пројекта 3: Пројектовање и израда потребне документације за адаптацију опитног постројења на Машинском факултету за испитивање модела цевне турбине-Идејно решење, пројекат и радионичка документација за адаптацију опитног лабораторијског постројења (на Машинском факултету у Центру за хидрауличне машине и енергетске системе) за испитивање модела цевних турбина, 2004. године.
25. Бенишек М., Недељковић М., Радиша Р., Обрадовић И., Илић Д. Мале хидроелектране са Банки турбинама за производњу електричне енергије и директне везе са пумпним системима (Пројекат у оквиру “Националног програма енергетске ефикасност - Евиденциони број пројекта: ЕЕ719-1019Б), Фаза пројекта 3. Пројектовање и израда потребне документације за адаптацију опитног лабораторијског постројења за испитивање Банки турбине-Избор протокомера за инсталацију за испитивање карактеристика Банки турбина, септембар 2004.
26. Бенишек М., Чантрак С., Недељковић М., Божић И., Илић Д., Чантрак Ђ.: 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 Рафинерија нафте Панчево у Панчеву, наручилац испитивања: НИС, Рафинерија нафте Панчево, изв. бр. 06-03-05/2005, 2005.
27. Бенишек М., Недељковић М., Чантрак Ђ., Божић И., Илић Д.: Одређивање карактеристике (Q, Δp) радијалног вентилатора типа РСV 300.125.1, произвођача “Хемовент”, наручилац испитивања: Хемовент, Београд, изв.бр. 06-03-06/2005, Машински факултет, Београд, 2005.
28. Бенишек М., Божић И., Илић Д., Чантрак Ђ.: Одређивање карактеристике термичког анемометра типа ТА-5 “Air Flow Developments Ltd.”, изв.бр. 06-03-07/2005, Машински факултет, Београд, 2005.

29. Бенишек М., Чантрак Ђ, Илић Д, Божић И: Одређивање карактеристика Пито-Прантлове сонде и модификоване сонде, изв.бр. 06-03-08/2005, Машински факултет, Београд, 2005.
30. Benišek M., Pić D.: Leakage testing of ball valves DN250 PN25 with double air release/drainage units Report N°.06-03-01/2005, Belgrade, 2004.
31. Бенишек М., Илић Д.: Анализа и испитивање функционалних карактеристика тунела пуног протока са уграђеним CPV (IMR), изв. бр.06-03-03/2005, 2005.
32. Бенишек М., Илић Д., Миловановић М.: Анализа оптерећења и напонског деформационог стања ротора генератора цевног агрегата бр. 1 ХЕ Ђердап II, изв. бр.06-03-04/2005, 2005.
33. Бенишек М., Илић Д., Миловановић М.: Експериментално истраживање и одређивање коефицијената губитака енергије млазница система за гашење пожара генератора ХЕ Ђердап I, изв. бр.06-03-05/2005, 2005.
34. Бенишек М., Чантрак С., Недељковић М., Чантрак Ђ., Илић Д., Божић И.: 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, наручилац испитивања: НИС, Рафинерија нафте Панчево, изв.бр. 06-03-09/2005, Машински факултет, Београд, 2005.
35. Бенишек М., Илић Д., Божић И.: Одређивање параметара хидроагрегата бр. 9 ХЕ “Ђердап II”, потребних за израду регулатора турбине, изв.бр. 06-03-01/2006, Машински факултет, Београд, 2006.
36. Бенишек М., Божић И., Илић Д., Чантрак Ђ.: Гаранцијска хидрауличка испитивања цевне турбине агрегата бр. 9 ХЕ “Ђердап II”, изв.бр. 06-03-02/2006, Машински факултет, Београд, 2006.
37. Недељковић М., Бенишек М., Чантрак С., Илић Д., Чантрак Ђ., Божић И.: 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, наручилац испитивања: VATECH, Београд, Машински факултет, Београд, 2006.
38. Протић З., Недељковић М., Чантрак Ђ., Илић Д.: Извештај о мерном испитивању струјно-техничких карактеристика вентилационог система Тандем-постројења у хладној ваљаоници челичане U.S. Steel Serbia у Смедереву, наручилац: Техника К.Б., Београд, јун 2006.
39. Протић З., Недељковић М., Чантрак Ђ., Илић Д.: Подрум Тандем постројења у Хладној ваљаоници – Приказ технолошке опреме, процена термичког оптерећења и контрола рапорета температуре и влажности, предлог пројектног задатка за систем вентилације, наручилац: Техника К.Б., Београд, 2006.
40. Бенишек М, Недељковић М, Божић И, Илић Д, Чантрак Ђ.: Програм остваривања стратегије развоја енергетике у Републици Србији до 2015. године Модул 5: Хидроелектране Извештај бр.06-03-03/2006, Машински факултет, Београд, 2006.
41. Бенишек М, Чантрак Ђ, Илић Д.: 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, 2006.
42. Бенишек М, Чантрак Ђ, Илић Д, Божић И.: Одређивање и анализа енергетских карактеристика Теслине пумпе DTP 108/9, ради уградње у Теслину фонтану, Извештај бр.06.03-01/2007, Машински факултет, Београд, 2007. 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.
43. Бенишек М., Божић И., Илић Д., Чантрак Ђ.: Одређивање карактеристике термичког анемометра типа ТА-5 “Air Flow Developments Ltd.”, изв.бр. 06-03-08/2007, Машински факултет, Београд, 2007.
44. Бенишек М., Чантрак Ђ., Илић Д., Божић И.: Функционално тестирање склопа Теслина фонтана (ентеријерски модел)/Теслина пумпа DTP 108/9, Извештај бр.: 06.03.09/2007, Машински факултет, Београд, рађено за фирму: CPS-CAD Professional Sys., Београд. Пројекат за Београдски водовод, 2007.
45. Бенишек М., Савић З., Божић И., Чантрак Ђ., Илић Д.: 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, 2007.
46. Бенишек М., Божић И., Илић Д., Чантрак Ђ.: 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, 2007.
47. Бенишек М., Илић Д., Божић И.: Одређивање параметара хидроагрегата бр. 9 “ХЕ Ђердап II” потребних за израду регулатора турбине, изв. бр.06-03-01/2008, 2008.
48. Бенишек М., Божић И., Илић Д., Чантрак Ђ.: Анализа извештаја моделских испитивања Капланове турбине ХЕ Ђердап I и HE Portile de Fier I, Машински факултет, Београд, изв. бр.06-03-01/2008, 2008
49. Бенишек М., Божић И., Илић Д.: Одређивање параметара хидроагрегата бр. 5 ХЕ “Ђердап 2” потребних за израду регулатора турбине, Машински факултет, Београд, изв. бр.06-03-02/2008, 2008.
50. Лучанин В., Чантрак Ђ., Илић Д., Цветковић Т., Јовановић Д.: Извештај о извршеном увиђају хаваријског отказа хидроцилиндра погона кашике утоваривача комбиноване машине САТ432Е, Иновациони центар Машинског факултета, Београд, фебруар 2009. год.
51. Бенишек М., Илић Д., Божић И.: Испитивање губитака генератора „А2“ калориметријском методом у ХЕ „Овчар Бања“, Машински факултет, Београд, изв. бр.06-03-01/2009, 2009.
52. Бенишек М., Божић И., Илић Д., Чантрак Ђ.: Одређивање карактеристике термичког анемометра типа ТА-5 “Air Flow Developments Ltd.”, изв.бр. 06-03-02/2009, Машински факултет, Београд, 2009.
53. Илић Д., Чантрак Ђ., Бањац М.: Мерење физичких параметара ваздуха на постројењу за централну припрему ваздуха ЦПВ-1 у згради Војномедицинске академије у Београду, Машински факултет, Београд, 2010.
54. Бенишек М., Божић И., Илић Д.: Одређивање пропелерних и комбинаторских карактеристика капланове турбине агрегата бр. 2 ХЕ "Овчар Бања", Машински факултет, Београд, изв. бр.06-03-03/2010.
55. Бенишек М., Божић И., Илић Д., Чантрак Ђ.: Одређивање карактеристике термичког анемометра типа ТА-5 “Air Flow Developments Ltd.”, изв.бр. 06-03-03/2011, Машински факултет, Београд, 2011.
56. 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.

Приказ радова

Група 1.2

Научни радови у часописима међународног значаја (SCI листа)

У првом раду представљена су мерења стационарних турбулентних струјања у цеви. Ови резултати добијени су коришћењем две оригиналне класичне сонде. Угловна сонда мери угао струјања тј. угао између средње брзине флуида и осе цеви. Друга, комбинована Прандтлова сонда, мери средњу брзину, прво мерећи зауставни, а потом статички притисак у истој тачки. Захваљујући малим димензијама, сонде занемарљиво ремете струјање. Ове оригиналне сонде могу се користити како у истраживањима тако и у индустрији. Представљена је технологија производње сонде и методологија мерења.

У оквиру другог рада дати су резултати теоријских и експерименталних истраживања осредњених поља притиска и брзине турбулентних вихорних струјања, као и њихова промена дуж правог кружног дифузора на потису аксијалног вентилатора. Дат је преглед главних карактеристика вихорног струјања, као и промена специфичне енергије, енергетских губитака, осредњене циркулације, вихорног параметра од појединих карактеристичних параметара вихорног струјања дуж дифузора.

Научни радови у водећим часописима националног значаја

Радови 1. и 2., ове групе радова, представља методу која је заснована на Лагранжеовом принципу виртуелног рада. Метода је примењена за одређивање оптималног облика струјног простора, у случају првог рада уводне коморе хидрауличне турбине типа Банки, а у случају другог рада ширег спектра хидрауличних облика, са минимумом негативних појава, као нпр. мртва вода, нестационарне појаве и др.

У оквиру трећег рада, аутори су приказали резултате комплексних гаранцијских испитивања агрегата број 9 на додатној електрани ХЕ Ђердап 2, у којима су учествовали. Такође је дата и кратка анализа резултата. Истраживања су обављена при три различита пада.

Четврти рад приказује резултате вишегодишњег истраживања, развоја и освајања малих хидроелектрана са Банки турбинама. На бази истраживања је сачињен каталог типизираних турбинских агрегата са Банки турбином, у распону снага од 1 до 315kW, протока од 2 до 2,6·104 l/s и падова од 3 до 50m.

Група 1.3

Рад саопштен на скупу међународног значаја, штампан у целини

У оквиру првог рада освојен је један нови тип реверзибилног млазног аксијалног вентилатора са малим степеном реакције. Истраживања и развој обављени су индиректним методом за два типа профила лопатица обртног кола, симетрични и асиметрични профил. Конструисана је опитна инсталација и извршена су обимна експериментална испитивања оба типа вентилатора за различите угловне положаје лопатица обртног кола и за различите брзине обртања. Експериментални резултати дају потврду о добром пројектовању обртног кола. Такође, извршен је и прорачун 3Д струјања кроз вентилатор, односно CFD анализа (индиректни проблем).

Други рад приказује техничке и економске аспекте пројекта инспирисаног бројним иницијативама и концептима на енергетски екстремно ефикасним објектима. Приказан је пројекат чији је главни циљ приказ могућности интегралне примене науке, образовања и предузетништва у домаћим условима.

Трећи рад даје технички опис и приказ реализованог демонстрационог постројења за рекулацију топлоте отпадног ваздуха капацитета 2MW (на -15°C) на ВМА у Београду. Дат је приказ резултата мерења протока, промене температуре и пада притиска на новим рекулаторима на усисном делу централне припреме ваздуха, са техноекономском анализом енергетских, економских и еколошких ефеката.

У оквиру четвртог рада презентује се неки од резултата комплексних гаранцијских испитивања цевне турбине агрегата број 9 на додатној ХЕ "Ђердап 2". Дате су методе и услови под којима су обављена мерења, као и кратка анализа резултата. Ово истраживање је од великог значаја за поуздани рад ХЕ "Ђердап 2".

Рад саопштен на скупу националног значаја, штампан у целини

У оквиру првог рада ове групе су приказана два оригинална конструктивна решења Банки турбине, конзолног и отвореног типа. Извршена је типизација ових турбина, приказани су сводни дијаграми, а овај тип мале хидротурбине је приказан као погодан за искоришћење потенцијала одређених малих водотокова.

Радови штампани у изводу у материјалима скупова националног значаја

У оквиру другог рада су представљени резултати хидрауличких и испитивања вибрација на хидрауличним турбинама двојне регулације на примеру ХЕ Ђердап 2.

Сви радови су на високом научном и стручном нивоу и често веома мултидисциплинарног карактера.

Г.1 Мишљење Комисије о испуњености услова

а) Дејан Б. Илић, дипл.инж.маш., има седми степен стручне спреме. Дипломирао је на Одсеку за хидроенергетику Машинског факултета Универзитета у Београду, са просечном оценом 8,69 (осам и 69/100). Члан је групе аутора који је добитник Златне медаље са ликом Николе Тесле за достигнуће у области нових технологија.

б) Кандидат је до сада изузетно квалитетно држао вежбе из: 14 (четрнаест) предмета Катедре за хидрауличне машине и енергетске системе на Машинском факултету Универзитета у Београду,

в) Кандидат до сада има објављено:

Научни радови у часописима међународног значаја (SCI листа)	2
Научни радови у водећим часописима националног значаја	4
Рад саопштен на скупу међународног значаја, штампан у целини	4
Рад саопштен на скупу националног значаја, штампан у целини	1
Радови штампани у изводу у материјалима међународних скупова	0
Радови штампани у изводу у материјалима скупова националног значаја	1
Учешће у научним пројектима	13
Техничке реализације (техничка решења, побољшане технологије)	8
Студије	2
Ауторизовани елаборати, експертизе и други документи ограничене циркулације	56

г) Кандидат је положио све предмете на докторским студијама, укупно 13 (тринаест) предмета, са просечном оценом 10 (десет) и пријавио докторску дисертацију.

Г.2 Закључак и предлог за избор

На основу детаљног прегледа и разматрања свих достављених материјала и њихове свестране анализе, као и свих чињеница од значаја, а у вези са наставним, научно-истраживачким и стручним деловањем кандидата, изложених у овом Извештају, а у складу са 72. чланом Закона о високом образовању и чланом 11.5 Статута Машинског факултета Универзитета у Београду, Комисија закључује да кандидат **Дејан Б. Илић, дипл.инж.маш.**, асистент Машинског факултета Универзитета у Београду, испуњава све формалне и суштинске законске услове предвиђене одредбама Закона о високом образовању, Статутом Универзитета у Београду и Статута Машинског факултета Универзитета у Београду за избор у звање асистента.

Комисија стога, са посебним задовољством, предлаже Изборном већу Машинског факултета Универзитета у Београду да изабере **Дејана Б. Илића, дипл.инж.маш. у звање асистента** Универзитета у Београду, на одређено време од 3 (три) године са пуним радним временом за **ужу научну област ХИДРАУЛИЧНЕ МАШИНЕ И ЕНЕРГЕТСКИ СИСТЕМИ**, при Катедри за хидрауличне машине и енергетске системе на Машинском факултету Универзитета у Београду.

Београд, 25. јануар 2013. године.

Чланови Комисије

проф. др Милош Недељковић,

проф. др Александар Гајић,

др Мирослав Бенишек,
редовни професор МФ-а у пензији

Картон за избор у звање асистента

Услови за избор (Члан 72 Закона о високом образовању и Члан 11.5 Статута Машинског факултета Универзитета у Београду)

За **асистента** може да буде изабрано лице које поред услова за избор асистента-приправника (високо образовање и просечна оцена на редовним студијама најмање 8). има:

1. академски назив магистра наука или студент докторских студија,
2. смисао за наставни рад,
3. потврду о знању енглеског језика на конверзацијском нивоу,
4. познавање рада рачунара.

Картон за избор у звање асистента		
Име и презиме кандидата	Дејан Илић	
Место и година рођења:	Шабац, 1975.	
Ужа научна област за коју се бира:	Хидрауличне машине и енергетски системи	
	Захтева се	Има
1.	Високо образовање	<i>Универзитет у Београду, Машински факултет, Одсек за хидроенергетику, дипломирао 2000. год.</i>
2.	Просечна оцена током студија	<i>8,69 (осам и 69/100)</i>
3.	Академски назив магистра наука	<i>Студент докторских студија, Машински факултет Универзитета у Београду. Уписао докторске студије школ. 2005/2006. године. Положио све испите, укупно 13 (тринаест) испита са просечном оценом 10 (десет).</i>
4.	Смисао за наставни рад	<i>По оцени предметних наставника, Дејан Илић има изузетног смисла за наставни и педагошки рад, добру комуникацију са студентима, колегама асистентима и наставницима. Резултати анонимних анкета студената потврђују горе изнету оцену предметних наставника.</i>
5.	Знање енглеског језика на конверзацијском нивоу	<i>Завршен курс енглеског језика на Машинском факултету.</i>
6.	Познавање рада на рачунару	<i>AutoCAD, CATIA, LabVIEW, MATLAB и др.</i>