

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

Предмет: Извештај Комисије о пријављеном кандидату за избор у звање ванредни професор за ужу научну област Термомеханика.

На основу одлуке Изборног већа Машинског факултета број 507/2 од 07.03.2013 год. а по објављеном конкурс за избор једног ванредног професора на одређено време од 5 год са пуним радним временом за ужу научну област Термомеханика именовани смо за чланове комисије за подношење извештаја о пријављеном кандидату.

На конкурс, који је објављен у листу «Послови» на дан 20.03.2013 године пријавио се само један кандидат и то др Александар В. Саљников, ванредни професор.

На основу детаљног прегледа достављене документације - констатујемо да кандидат др Александар В. Саљников испуњава услове конкурса и подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

А. Биографски подаци

Др Александар В. Саљников је рођен 1.5.1956.године у Београду. Основну школу и Математичку гимназију у Београду је завршио са одличним успехом.

Студије на Машинском факултету у Београду уписао је 1974. год. и дипломирао на групи за термотехнику са просеком 9,03. Дипломски рад “Топлотна изолација зграда и рационализација енергије у Југославији” одбранио је 8.2.1980. У току студија је 1976. добио награду Београдског Универзитета као најбољи студент II године (9,25).

Постдипломске студије на Машинском факултету, Purdue Универзитета (САД), је уписао 1980.г. и завршио са просеком 9,57. Мастерс тезу “Експериментална анализа мерних грешака код постројења за тестирање уређаја за климатизацију и топлотних пумпи према процедури ДОЕ” одбранио је 8.6.1982.

Од 1982. до 1992. год. је био запослен у Институту за термотехнику и енергетику Института “Винча” као истраживач-приправник (1982-84, у том периоду одслужио војни рок) и истраживач (1984-87) и самостални истраживач (1987-92).

Од 1986 до 1987. је био на специјализацији на Department of Engineering Science, Кјото Универзитет, Јапан, на основу стипендије јапанског министарства за науку MONBUSHO, у звању гостујући истраживач (visiting researcher).

Од 1993. ради на Катедри за термомеханику Машинског факултета у Београду. У звање асистент (за предмете Термодинамика и Пренос топлоте и масе) је изабран (одлука бр.960/3) и реизабран 1996. и 2001.год. (одлуке бр.1128/3 и 863/3).

2003.г. је унапређен у звање доцент (одлука бр.293/3) на истој катедри за држање наставе из предмета Термодинамика и Пренос топлоте и масе. Јула 2008. год. је унапређен у звање ванредни професор (одлука бр.521/2), које поседује и данас.

Од 2000. до 2002. је био на пост-док специјализацији на Department of Engineering Science, Кјото Универзитет, Јапан у звању гостујући научник истраживач (visiting research scientist), стипендија јапанског друштва за промоцију науке (J.S.P.S.).

У току 2011.год. је као гостујући професор на Универзитету у Ураљску, Казахстан одржао (на руском језику) комплетан курс из предмета Пренос топлоте и масе.

Аутор је или коаутор већег броја научних радова који су публиковани или излагани у земљи и иностранству. од њих: 1 поглавље у међународној монографији, 17 радова у међународним часописима (од тога 7 у часописима са ISI-SCI листе), 2 рада у FME Transactions, 36 излагања на међународним и 34 на домаћим конгресима.

Поседује пријављена и заштићена два патента и изграђена три прототипа. Био је руководиолац српске стране на 2 ЕУРЕКА пројекта као и на више домаћих пројеката.

Био је члан организационог одбора на 4th WSEAS International Conference on heat transfer, thermal engineering and environment. Elounda, Greece, 2006. и на 2nd IASME / WSEAS International Conference on energy and environment. Portorož, Slovenija, 2007.

Од 2002. је члан савета (advisory board) међународног информатич. друштва I.P.S.I. Од 2009 је изабран за једног од уредника часописа "Journal of Energy Technology".

Знање језика: енглески, руски, француски, македонски, а служи се и немачким.
Рад на рачунару: фортран, бејсик, ворд, оригин, ексел, пауерпоинт итд.

Ожењен је и има троје деце, сина и две кћери.

Б. Дисертације

Постдипломске студије на Машинском факултету, Purdue Универзитета (САД), је уписао 1980.г. и завршио са просеком 9,57. Мастерс тезу "Експериментална анализа мерних грешака код постројења за тестирање уређаја за климатизацију и топлотних пумпи према процедури ДОЕ" одбранио је 8.6.1982.

Докторску дисертацију "Сагоревање угљеног праха оносиметричном турбулентном струјном пољу" одбранио је 19.2.1999. на Машинском факултету у Београду.

В. Наставна активност

Током пост-дипломских студија на Машинском факултету, Purdue Универзитета, радио је на истом факултету, као асистент-предавач (јануар-јун 1982) и одржавао аудиторне и лабораторијске вежбе из предмета Пренос топлоте и масе.

Школске 1990/1991 је на Факултету организационих наука као хонорарни асистент држао аудиторне вежбе из предмета Организација енергије и екологије.

На Машинском факултету у Београду - на Катедри за термомеханику - је у периоду (1993-2003) као асистент одржавао аудиторне вежбе, лабораторијске вежбе и преглед самосталних задатака из предмета: Термодинамика 1, Термодинамика и Преношење топлоте и супстанције. У звању доцент у периоду (2003-8) и као ванредни професор (после 2008) је из тих истих предмета одржавао предавања.

У оквиру новог наставног програма 3+2 (студирање према Болоњској декларацији) држао је наставу из следећих предмета Катедре за термомехан.: Основи преношења топлоте (ОАС), Термодинамика М (ДАС), Преношење топлоте и супстанције (ДАС). У редовно спровођеним анкетама студенти су га оцењивали одличним оценама.

Коаутор је збирке задатака за предмет Преношење топлоте и супстанције као и хендаута из свих предмета из којих је држао предавања у оквиру програма 3+2.

Руководилац је (званично потенцијални ментор) две докторске дисертације и члан је три комисије за преглед и одбрану докторских дисертација које су у припреми. Био је ментор пет дипломских радова и члан преко двадесет комисија за одбрану дипломских радова и једне комисије за јавну одбрану магистарског рада.

Г. Библиографија научних и стручних радова

Претходни изборни периоди (до избора у звање ванредног професора 2008 г.)

Поглавље у монографији међународног значаја (M14)

1. Sijerčić, M., Vujović, V., Saljnikov, A.: Modelling of Pulverized Coal Gasification in Low Temperature Plasma Swirl Flow, in: *Thermal Plasma Processes / VDI-Gesellschaft Werkstoff*, ISBN 3-18-091166-2, - Duesseldorf: VDI-Verlag GmbH, (1995), 565-572

Научни радови у истакнутим међународним часописима (M22)

2. Saljnikov, A., Repić, B.: Development of High-Speed Spectrophotometer for Transient Measurement of Pulverized-Coal Flame Thermal Radiation Emission, *Experimental Thermal and Fluid Science*, (1991), No.6, 747-750, New York, USA (налази се на ICI листи, импакт фактор IF= 0.560) ISSN 0894-1777,

Научни радови у међународним часописима (M23)

3. Saljnikov, A., Repić, B., Radulović, P., Jovanović, Lj.: Issledovanie parametrov kine-tiki gorenija ugol'noi pyli, *Inzhenernoo-Fizicheskii Zhurnal*, Vol.68, (1995), No.2, 258-262, Minsk, Belarus (налази се на проширеној JCI листи МФ) УДК 536.46:62-661

4. Komatina, M., Manovic, V., Saljnikov, A.: Temperatures of Coal Particle During De-volatilization in Fluidized Bed Combustion Reactor; *Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, and Environmental Effects*, Vol.28, (2006), Issue 15, 1387-1396, London, U.K. (налази се на ICI листи, импакт фактор IF= 0.265) ISSN 0090-8312

5. Komatina, M., Manovic, V., Saljnikov, A.: A Model of Coal Particle Drying in Fluidized Bed Combustion Reactor, *Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization & Environmental*

Effects, Vol.29, (2007), Issue 3, 239-250, Taylor & Francis, London, U.K. (налази се на ICI листи, импакт фактор IF= 0.265) ISSN 0090-8312

Научни радови у часописима међународног значаја (M24)

6. Saljnikov, A., Repić, B.: Measurement of pulverized coal flame radiation intensity by high-speed spectroscopy, the *American Society of Mechanical Engineers, Heat Transfer Division (Publication) HTD*, (1989), Vol.106, 295-299, Philadelphia, USA

7. Pavlović, P., Živković, G., Stefanović, P., Saljnikov, A.: Mathematical Model of A Turbulent Particle Laden Plasma Flow Interphase Momentum, Heat and Mass Transfer in Axisymmetric Reactors, *Journal of High Temperature Chemical Processes*, (1991), No.3, 381-388, Ile-de-la-Cite, Paris, France

8. Repić, B., Radulović, P., Saljnikov, A.: Investigation of the Effects of Burner Operati Parameters and Fuel Characteristics on Pulverized Coal Combustion, *Thermal Science*, (1994), No.3-4, 195-207, Belgrade, Serbia, Yugoslavia

9. Vučićević, B., Saljnikov, A., Wakabayashi, H., Makino, T. : Spectroscopic Investiga-tion on Infrared Radiation Characteristics of Pulverized Coal Ash Deposits for Thermal Engineering, *Thermal Science & Engineering*, (2002), Vol.10, No.1, 1-8, Tokyo, Japan

10. Saljnikov, A., Oka, S., Radovanović, M., Sijerčić, M.: Pulverized Lignite Combustion in Swirl Burners – A Mathematical Model, *Heat Transfer Research*, (2003), Vol.34, Issue 3&4, 135-146, Redding, CT, United States of America (ISSN 1064-2285)

11. Saljnikov, A., Oka, S., Stevanović, Ž.: Mathematical Model of Combustion in Parti. 2-Phase Flow, *Heat Transfer Research*, (2007), V.38, Is.4, 299-312, (ISSN 1064-2285)

12. Torhač, E., Črepinšek-Lipuš, L., Kroppe, J., Goričanec, D., Saljnikov, A., Kozić, Dj.: Profitability evaluation of heating system using borehole heat exchanger and heat pump; *IASME Transactions*, (2005), Vol.2, Iss.8, 1381-1388. (COBISS.SI-ID 9785110)

13. Saljnikov, A., Goričanec, D., Stipić, R., Kroppe, J., Kozić, Dj.: Design of an Experi-mental Test Set-Up for Thermal Response Test to be used in Serbia; *WSEAS Transactions on Heat and Mass Transfer*, (2006), Vol.1, Iss.4, 481-487. (ISSN 1790-5044)

14. Saljnikov, A., Goričanec, D., Kozić, Dj., Kroppe, J., Stipić, R.: Choice of an Underg-round Thermal Energy Storage System and Thermal Response Test Method, to be used in Serbia; *WSEAS Transactions*, (2006), Vol.1, Iss.6, 615-621. (ISSN 1790-5087)

Научни радови у часописима националног значаја (M51, M52)

15. Саљников, А.: Коанда ефекат и његова примена у климатизацији, *часопис КГХ Климатизација, грејање и хлађење*, бр.2, стр.41-47, СИТЈ Београд, Београд, 1980.

16. Саљников, А.: Спектрофотометар за нестационарно мерење интензитета топ-лотног зрачења, *Термотехника*, бр.1, стр.23-32, ИБК-ИТЕ, Винча, Београд, 1988.

17. Саљников, А., Репић, Б., Јовановић, Љ.: Одређивање параметара кинетике саг-оревања угљеног праха, *Термотехника*, бр.3-4, стр.141-150, Београд, 1991.

18. Саљников, А., Репић, Б., Јовановић, Љ., Станишић, М.: Техно-економска анализа очекиваних резултата оптимизације ремонтних циклуса термоелектрана ЕП-а, *Електропривреда*, бр.5/6, стр.272-274, ЕПС Кумодраж, Београд, 1992.
19. Репић, Б., Саљников, А., Јовановић, Љ., Мартиновић, М.: Утицај интензитета вртложења ваздуха на стабилност сагоревања угљеног праха у вртложним гориоцима, *Термотехника*, бр.1-2, стр.25-34, ИБК-ИТЕ, Винча, Београд, 1993.
20. Сијерчић, М., Саљников, А.: Математички модел струјања нискотемпературске плазме са чврстим честицама унутар коморе за гасификацију угља; *Термотехника*, бр.1-2, стр. 137-150, ИБК-ИТЕ, Винча, Београд, 1997.
21. Саљников, А., Вучићевић, Б., Стевановић, Ж., Козић, Ђ., Радовановић, П.: Истраживање спектра емисивности наслага насталих при сагоревању чврстог горива у пећима широке употребе; *Термотехника*, бр.1-4, стр.3-16, Београд, 2003.
22. Saljnikov, A., Komatina, M., Goričanec, D.: Verification of the mathematical model of pulverized coal combustion in swirl burners (*na engleskom*); objavljen je u časopisu *FME Transactions*, Vol.34, str.45-52, Bgd, 2006.

Радови саопштени на скупу међународног значаја, штампани у целини (МЗЗ)

23. Saljnikov, A., Makino, T., Repić, B.: Transient Spectroscopy of the Pulverized Coal Flame Radiation, *Proceedings of the I Minsk International Heat & Mass Transfer Forum*, Vol.1-11, 24-27, Minsk, Belorussia, USSR, 1988.
24. Saljnikov, A., Repić, B.: Measurement of Pulverized Coal Flame Radiation Intensity by High-Speed Spectroscopy, *Proceedings of the 26th National Heat Transfer Conference*, ASME Heat Transfer Division, Vol.K-11, 1182-1191, Philadelphia, USA, 1989.
25. Saljnikov, A., Repić, B.: Investigation of Combustion Kinetics Parameters of Yugo-slav Pulverized Coal, *Proceedings of CARBON'90*, Vol.1, 566-567, Paris, France, 1990.
26. Saljnikov, A., Repić, B.: Chemical Reactions Kinetic Parameters of Pulverized Coal Combustion, *Proceedings of the II Minsk International Heat & Mass Transfer Forum*, Vol.3, 184-187, Minsk, Belarus, 1992.
27. Repić, B., Saljnikov, A.: Pulverized Coal Combustion in th Multifuel Swirl Burners, *Proceedings of the Second European Conferences on Industrials Furnaces and Boilers, INFUB'91*, Vol.2, 73-82, Vilamoura, Portugal, 1991.
28. Repić, B., Saljnikov, A., Jovanović, Lj.: Influence of Burner Parameters on Pulverized Coal Combustion, *Proceedings of the 11th International Congress on th Chemical Engineering CHISA'93*, Vol.2, 394, Prague, Czech Republic, 1993.
29. Saljnikov, A., Repić, B., Makino, T.: High-Speed Spectrophotometer for Transient Measurement of Thermal Radiation Intensity, *Proceedings of the 11th Congress on the Chemical Engineering CHISA'93*, Vol.1, 198, Praha, Czech Republic, 1993.
30. Repić, B., Jovanović, Lj., Saljnikov, A., Martinović, M.: Optuimizations of Thermal Power Plant Repair Cycles, *Procee.of CNE'94*, Vol.2, 185-191, Neptun, Romania, 1994.

31. Repić, B., Jovanović, Lj., Saljnikov, A., Gajger, A., Martinović, M.: Investigation of Rate of Ash Deposit Formation on Heat Transfer Surfaces of Boilers, *Proceedings of the 3rd European Conference on the INFUB'95*, Vol.1, 145-155, Lisboa, Portugal, 1995.
32. Sijerčić, M., Nemoda, S., Saljnikov, A.: Modelling of pulverized coal gasification in hydrogen swirl flame, *Proceedings of the III Minsk International Heat & Mass Transfer Forum*, Vol.3, 154-161, Minsk, Belarus, 1996.
33. Repić, B., Jovanović, Lj., Saljnikov, A., Martinović, M., Gajger, A.: Analysis of the furnaces absorption rates of power boilers, *Proceedings of III Minsk International Heat & Mass Transfer Forum*, Vol.10, 3-10, Minsk, Belarus, 1996.
34. Repić, B., Saljnikov, A., Jovanović, Lj.: Maintenance diagnostic system for thermal power plants, *Proceedings of the 12th International Congress of Chemical and Process Engineering CHISA'96*, 479:1-9, Praha, Czech Republic, 1996.
35. Saljnikov, A., Oka, S., Repić, B.: Numerical Analysis of Pulverized Coal dust Laden Flow in Swirl Burners, *Proceedings of the First European Conference on Small Burner Technology*, Vol.II, P25-P27, Zurich, Switzerland, Confederation Helvetique, 1996.
36. Repić, B., Martinović, M., Saljnikov, A., Mladenović, R.: Influence of Fuel Characteristics and Design on Pulverized Coal Combustion in Swirl Burners, *First European Conference on Small Burner Technology*, Vol.II, P21-P23, Zurich, Schweiz, 1996.
37. Saljnikov, A., Voronjec, D.: Model of Isothermal Axisymmetric Turbulent Particle Laden Gas Flow, *Proceedi. of 2nd International Symposium "Contemporary Problems of Fluid Mechanics"*, 141-144, Masinski fakultet, Belgrade, Yugoslavia, 1996.
38. Saljnikov, A., Repić, B.: Mathematical model of a turbulent particulate swirl flow a with interphase momentum and heat transfer, *13th International Congress of Chemical Engineering CHISA'98, Proceedings of the Congress*, pp.17-24, ISBN 80-86059-26-X 0725, Staromiestske namesty, Praha, Czechia, Czech Republic, 1998.
39. Repić, B., Jovanović, Lj., A. Saljnikov: Advanced technical diagnostic methods for power plants operation control, *13th International Congress of Chemicals Engineering CHISA'98, Proceedings*, 1-17, ISBN 80-86059-26-X 0926, Praha, Czechia, 1998.
40. Repić, B., Jovanović, Lj., Saljnikov, A.: Advanced technical diagnostic methods at thermal power units, *Conference "Energy for Tomorrow", Proceedings of Conference*, Vol.2, 74-80, Neptun, Constanza, Transilvania, Roumania, 1998.
41. Repić, B., Jovanović, M., Saljnikov, A.: Possible criteria for establishing the quality and th efficiency of coal combustion, *International Joint Power Generation Conference IJPGC'98, Proceedings of the Conference*, 241-249, Baltimore, USA, 1998.
42. Saljnikov, A., Oka, S., Radovanović, M., Sijerčić, M.: Pulverized lignite combustion in swirl burners - a mathematical model, *IV International Heat & Mass Transfer Forum, Proceedings of the Forum*, Vol.6, 42-51, Minsk, Belarus, 2000.
43. Saljnikov, A., Vučićević, B., Wakabayashi, H., Makino, T.: Spectroscopic investigation on infrared emission characteristics of coal ash for thermal engineering application, *the JSME 22nd Japan Symposium on Thermophysical Properties, the Proceedings of the Symposium*, 115-117, Sendai-shi, Tohoku-fu, Japan, 2001.

44. Saljnikov, A., Vučićević, B., Komatina, M.: Investigation on thermal radiation spectra of the pulverized coal ash deposit in boiler furnaces, *the Fourth Asia - Pacific Conference on Combustion, Proceedings CD*, paper #121, 113-116, Nanjing, China, 2003.
45. Saljnikov, A., Oka, S., Stevanović, Z.: Mathematical Model of Combustion in the Particulate 2 - Phase Flow, *the V Minsk International Heat and Mass Transfer Forum, Proceedings of the Forum on CD*, no.4-38, Minsk, Belarus, 2004.
46. Torhač, E., Črepinšek - Lipuš, L., Kroppe, J., Goričanec, D., Saljnikov, A. et al. Economic analysis of the heating systems using geothermal heat pumps; *Proceedings of the 3rd International conference: Heat transfer, thermal engineering & environment*. Corfu, Greece, III.1.]: WSEAS: IASME, 2005, 344-348. IICOBISS.SI-ID 9814806].
47. Kroppe, J., Goričanec, D., Saljnikov, A., Stipić, R., Kozić, Đ.: Economic analysis of energy savings by using ground source heat pump; *International Convention on Energy and Environment CIEMA 05*, 2005, Buena vista country club, Santiago de Cuba, Cuba. CEEFE, CIES, cop. 2005, III6] f. IICOBISS.SI-ID 10029078]
48. Saljnikov, A., Goričanec, D., Stipić, R., Kroppe, J., Kozić, Đ.: Preliminary Design of the Experimental Set-Up for Conducting the Thermal Response Test; *Proceedings of the 4th WSEAS International Conference on heat transfer, thermal engineering and environment*. Elounda, Greece, 2006, pp.6-10 IIISSN: 1790-5095, ISBN: 960-8457-52-1]
49. Saljnikov, A., Goričanec, D., Stipić, R., Kroppe, J., Kozić, Đ.: Borehole and Aquifer Thermal Energy Storage and Choice of Thermal Response Test Method; *Proceedings of 4th WSEAS International Conference on heat transfer, thermal engineering and environment*. Elounda, Greece, 2006, pp.31-35 IIISSN: 1790-5095, ISBN: 960-8457-52-1]
50. Saljnikov, A., Goričanec, D., Doberšek, D., Kozić, Dj.: Spectroscopy of the Infrared Emission Characteristic of Thermal Power Plant Coal Ash Deposits, *Proceedings of the 2nd IASME / WSEAS International Conference on the energy and environment*. Portorož, Slovenia, 2007, pp.11-15 IIISSN: 1790-5095, ISBN: 960-8457-52-1]
51. Saljnikov, A., Goričanec, D., Doberšek, D., Kroppe, J., Kozić, Dj.: Thermal response test utilisation of the borehole heat exchangers. *Proceedings of the 2nd IASME / WSEAS International Conference on the energy and environment*. Portorož, Slovenia, 2007, pp. 16-19 IIISSN: 1790-5095, ISBN: 960-8457-52-1]
52. Saljnikov, A., Goričanec, D., Doberšek, D., Kozić, Dj.: Numerical Simulatin Model of the Swirl Burner Pulverized Coal laden Flame. *Proceedings of 2nd IASME / WSEAS International Conference on the energy and environment*. Portorož, Slovenia, 2007, pp. 21-25 IIISSN: 1790-5095, ISBN: 960-8457-52-1]
53. E. Torhač, D. Goričanec, A. Saljnikov: Flow Rate Estimate for Separate Layers in a Geothermal Well based upon the Well Log Temperature *Proceedings of the 2nd IASME / WSEAS International Conference on the energy and environment*. Portorož, Slovenia, 2007, pp.26-29 IIISSN: 1790-5095, ISBN: 960-8457-52-1]

Радови саопштени на скупу међународног значаја, штампани у изводу (M34)

54. Repić, B., Jovanović, Lj., Saljnikov, A.: Utilization of Diagnostic Methods at Thermal Power Plants, *XXI Kraftwerkstechnisches Kolloquium, 5 Kolloquium "Messtechnik für Thermische Energieanlagen"*, Dresden, DDR, 1989, Book of Abstracts,76
55. Saljnikov, A., Repić, B.: Transient Spectroscopic Measurement of Pulverized-Coal Flame Radiation, *XXI Kraftwerkstechnisches Kolloquium, 5 Kolloquium "Messtechnik für Thermische Energieanlagen"*, Dresden, DDR, 1989, Book of Abstracts,24
56. Repić, B., Saljnikov, A.: Combustion Testing of Yugoslav Coals in the Laboratory Furnace, *10th International Congress of Chemical Engineering, Chemical Equipment Design & Automation CHISA'90*, Praha, Czechoslovakia, 1990, Book of Abstracts,101
57. Saljnikov, A., Repić, B.: Combustion Kinetics Parameters of Yugoslav Pulverized Coal, *the 10th International Congress of Chemical Engineering, Chemical Equipment Design & Automation CHISA'90*, Praha, Czechoslovakia, 1990, Book of Abstracts,102

Радови саопштени на скупу националног значаја, штампани у целини (М63)

58. Саљников, А.: Апаратура за експериментално одређивање ефикасности уређаја за климатизацију и топлотних пумпи, *Зборник радова XIII семинара о климатизацији, грејању и хлађењу КГХ'82, СИТЈ Београд, Београд, 1982.*
59. Саљников, А.: Анализа грешке експерименталног одређивања ефикасности уређаја за климатизацију и топлотних пумпи, *Зборник радова XIV Семинара о климатизацији, грејању и хлађењу - КГХ, СИТЈ Београд, Београд, 1983.*
60. Репић, Б., Грубор, Б., Радуловић, П., Шикмановић, С., Саљников, А.: Досадашњи резултати испитивања потпале, транспорта и складиштења угљеног праха на експерименталном постројењу, *Зборник радова са VII саветовања: "Рационално коришћење термоелектрана"*, Вол.II, стр.6.7.1.-6.7.12., Охрид, 1985.
61. Радуловић, П., Шикмановић, С., Репић, Б., Грубор, Б., Саљников, А.: Потпала и подршка ватре угљеним прахом у котловима ТЕ "Колубара", *Зборник радова са 15-ог Саветовања енергетичара Србије*, стр.133-148, Аранђеловац, 1986.
62. Репић, Б., Радуловић, П., Шикмановић, С., Грубор, Б., Саљников, А.: Досадашњи рад на замени течног горива угљеним прахом у домаћим термоелектранама, *Зборник радова VIII саветовања о ТЕ Југославије*, стр.347-355, Опатија, 1988.
63. Репић, Б., Јовановић, Љ., Саљников, А.: Дијагностичко обезбеђење термоелектрана, *Зборник радова VIII стручног саветовања о термоелектранама Југославије*, стр.475-482, Опатија, Хрватска, Југославија, 1988.
64. Саљников, А., Јовановић, Љ., Репић, Б.: Анализа ремонтних циклуса термоелектрана, *Зборник радова VIII стручног саветовања о термоелектран. Југославије*, стр.519-528, Опатија, Хрватска, 1988.
65. Репић, Б., Јовановић, Љ., Саљников, А.: Методе техничке дијагностике на термоелектранама, *Зборник радова XX Мајског скупа одржавалаца средстава за рад "Одржавање'89"*, стр.183-192, Бриони, 1989.

66. Салњиков, А., Јовановић, Љ., Репић, Б.: Оптимизација ремонтних циклуса на термоелектранама, Зборник радова XX Мајскога скупа одржавалаца средстава за рад "Одржавање'89", стр.193-201, Бриони, 1989.
67. Јовановић, Љ., Репић, Б., Салњиков, А.: Смернице за рационално коришћење електричне енергије код планирања развоја електроенергетског система, Зборник радова Саветовања: "Развој електропривреде Југославије од 1991 до 2000 године", Вол.1, стр.77-78, Охрид, Македонија, 1990.
68. Јовановић, Љ., Репић, Б., Салњиков, А.: Стање развоја енерготехнологија блиске будућности, Зборник радова Саветовања "Развој електропривреде Југославије од 1991 до 2000 године", Вол.2, стр.635-639, Охрид, 1990.
69. Репић, Б., Салњиков, А., Јовановић, Љ.: Одређивање параметара за кинетику сагоревања угљеног праха, Зборник радова са VIII Југословенскога симпозијума термичара ЈУТЕРМ '90, стр.417- 423, Неум, БиХ, 1990.
70. Салњиков, А., Репић, Б.: Одређивање радијационих карактеристика за пламен угљеног праха методом брзе спектроскопије, Зборник радова VIII Југословенског симпозијума термичара ЈУТЕРМ '90, стр.467-473, Неум, 1990.
71. Репић, Б., Јовановић, Љ., Салњиков, А., Костић, Ж.: Могућности смањења NO емисије на енергетским постројењима, Зборник радова са Саветовања: "Еколошки проблеми Београда - и могућности њиховог решавања", стр.59-66, Београд, 1990.
72. Репић, Б., Салњиков, А., Станишић, М.: Вртложни горионици на угљени прах са смањеном емисијом NO једињења, Зборник радова XVII саветовања енергетичара "Енергија, ефикасност, екологија, економија", стр.131-138, Будва, 1991.
73. Репић, Б., Салњиков, А.: Развој система дијагностике стања термостројења и увођење ремонта "по стању", Зборник радова са XVII саветовања енергетичара "Енергија, ефикасност, екологија, економија", стр.237-244, Будва, 1991.
74. Репић, Б., Салњиков, А., Јовановић, Љ., Станишић, М.: Увођење система техничке дијагностике за спровођење одржавања "по стању" термоенергетских постројења, Зборник радова IX саветовања о термоелект., стр.383-392, Нови Сад, 1991.
75. Салњиков, А., Репић, Б., Јовановић, Љ., Станишић, М.: Техноекономска анализа очекиваних резултата оптимизације ремонтних циклуса термоелектрана ЕП-а, Зборник радова IX стручног саветовања о термоел., стр.295-302, Нови Сад, 1991.
76. Павловић, П., Стефановић, П., Живковић, Г., Салњиков, А.: Математички модел турбулентнога дво-фазнога струјања плазме са честицама у односиметричном реактору, Зборник радова II Симпозијума "Савремени проблем механике флуида", стр.214-223, Машински факултет у Београду, Београд, 1992.
77. Репић, Б., Салњиков, А., Јовановић, Љ., Маргиновић, М.: Утицај интензитета вртложења ваздуха на стабилности сагоревања угљеног праха помоћу вртложних горионика, Зборник IX Симпозијума ЈУТЕРМ '93, стр.15-16, Београд, 1993.

78. Салников, А., Репић, Б., Мићевић, З.: Уређај за мерење интензитета топлотног зрачења, Зборник радова IX Симпозијума Југословенског друштва термичара ЈУТЕРМ '93, стр.75-76, Београд, 1993.

79. Салников, А., Живковић, Г., Репић, Б., Гајгер, А.: Рачунарска симулација турбулентног струјања гаса са честицама у оносиметричном току, Зборник радова са Симпозијума о информатици ЈУИНФО '95, стр.18-23, Брезовица, 1995.

80. Салников, А., Живковић, Г., Репић, Б.: Турбулентно струјање гаса са честицама у вртложном горионику, Зборник радова 21 Југословенског конгреса теоријске и примењене механике ЈУМЕХ '95, стр.202-207, Ниш, 1995.

80. Салников, А., Живковић, Г., Репић, Б.: Турбулентно струјање гаса са честицама у вртложном горионику, Зборник радова 21 Југословенског конгреса теоријске и примењене механике ЈУМЕХ '95, стр.202-207, Ниш, 1995.

81. Репић, Б., Јовановић, Љ., Салников, А.: Анализа топлотних оптерећења ложи-штаблокова од 300 MW као подлога за пројектовање нових котлова, Симпозијум "Перспективе и правци развоја енергетике Републике Српске", Зборник радова са симпозијума, Књига 2, стр. 643-650, Бања Врућица, 1998.

82. Салников, А.: Рачунарска симулација неизотермног вихорног струјања гаса са честицама, ЈУ ИНФО '98 - Симпозијум о рачунарским наукама и информационим технологијама, Зборник радова, стр.478-482, Копаоник, 1998.

83. Салников, А., Салников, Е., Горичанец, Д., Кропе, Ј.: Рачунарска симулација пламена угља у вртложном горионику на угљени прах, ЈУ ИНФО 06 - Симпозијум о информационим технологијама, Зборник радова на CD-у, Копаоник, 2006.

84. Горичанец, Д., Кропе, Ј., Салников, Е., Салников, А.: Рачунарска симулација воденог тока посебних слојева у геотермалном бунару, ЈУ ИНФО 06 - Симпозијум о информационим технологијама, Зборник радова на CD-у, Копаоник, 2006.

Радови саопштени на скупу националног значаја, штампани у изводу (M64)

85. Салников, А., Репић, Б.: Рачунарска симулација струјања плазме са честицама у комори за гасификацију угља, Зборник кратких приказа радова - Симпозијума о рачунарским наукама и информатици ЈУ ИНФО '96, стр.123, Брезовица, 1996.

86. Репић, Б., Јовановић, Љ., Салников, А.: Савремене методе техничке дијагностике на термоенергетским постројењима, 10. Симпозијум Југословенског друштва термичара ЈУТЕРМ '97, Зборник извода, стр.300-301, Златибор, 24-28 Јун, 1997.

Техничке реализације: изуми заштићени патентима (M92)

87. Радуловић, П., Шикмановић, С., Репић, Б., Грубор, Б., Салников, А.: Постројење за добијање угљеног праха побољшаног квалитета и његово коришћење за потпалу и подршку енергетских котлова.---- Патент бр. 04/6, 26367/87-П-721/85, Патентни гласник СФРЈ бр. 5/88.- Београд: Патентни завод, 1988.

88. Салников, А., Репић, Б., Јовановић, Љ.: Монохроматор спектрофотометра за нестационарно мерење спектралних вредности интензитета топлотног зрачења.- Патент

заведен под бројем - 04/2317/88, и објављен у Патентном гласнику СФРЈ 5/92.- Београд: Патентни завод СФРЈ - Београд, 1992.

Техничке реализације: конструисани прототипови (М85)

89. Репић, Б., Радуловић, П., Шикмановић, С., Грубор, Б., Јовановић, Љ., Салњиков, А.: Лабораторијски прототип вртложнога горионика са блоковима за сагоревања угљеног праха, Прототип изграђен у Институту за нуклеарне науке - Винча, Лабораторија за термотехнику и енергетику.- Београд, 1986.

90. Репић, Б., Салњиков, А., Јовановић, Љ.: Лабораторијски прототип аксијално-лопатичног модела комбинованог - вртложног горионика за сагоревање угљеног праха, течнога и гасовитог горива, Прототип изграђен у Институту за нуклеарне науке - Винча, Лабораторија за термотехнику и енергетику.- Београд, 1992.

91. Репић, Б., Јовановић, Љ., Салњиков, А., Мартиновић, М., Гајгер, А.: Експериментално хоризонтално ложиште за испитивање сагоревања угљеног праха као и лепљења пепела.- Ново експериментално постројење је изграђено у Институту за нуклеарне науке - Винча, Лабораторија за термотехнику и енергетику.- Бгд, 1994.

Учешће у међународним научним пројектима

92. (пројекат научно-техничке сарадње између Србије и Словеније): Развој метода и уређаја за експериментално одређивање термофизичких својстава земљишта у сврхе оптималног коришћења геотермалне енергије; МНТР, 2004-2006.

93. (пројекат научно-техничке сарадње између Србије и Словеније): Развој метода и уређаја за експериментално одређивање термофизичких својстава земљишта у сврхе оптим. коришћења геотермалне енергије (наставак); МНЗЖС, 2006-2008.

Руковођење међународним научним пројектима

94. EUREKA PROJEKT – E!4117 – HTH PUMP – High temperature heat pump for exploitation of low temperature geothermal sources; кандидат је руководио српском страном овог међународног билатералног пројекта са Словенијом, МН, 2007-2008.

Учешће у домаћим научним пројектима

95. (пројекат E0807): (потпројекат 2): Развој горионика за сагоревање угљеног праха за енергетске котлове и ложишта са смањеном емисијом NOx, (тема): Математичко моделирање процеса у горионику и ложишту, РЗН, 1991-1995.

96. (пројекат 08M01): Истраживање основних процеса у термоенергетици, (руководилац потпројек. 3): Истраживање процеса сагоревања и ликвефације угљеног праха, (тема): Моделирање процеса у пламену угљеног праха, МНТ, 1996-2000.

97. (пројекат МИС.3.07.0149): Индустриска примена технологије моделирања и нумеричке симулације процеса у енергетски ефикасним уређајима и системима, (тема): Развој и тестирање модела сагоревања чврстог горива, МНТР, 2002-2005.

98. (демонстрациони пројекат ЕЕ.250015): Мултимедијално обавештавање потрошача о могућностима уштеде енергије у домаћинствима; Министарство науке и заштите животне средине, 2005-2007.

99. (пројекат ТР.7066): Развој и примена савремених дијагностичких метода у електроенергет. објектима ЕПС, (тема): Мерење спектра емисивности наслага пепела; Министарство науке и заштите животне средине, 2005-2007.

100. (Национални програм енергетске ефикасности, Студија ЕЕ.253013): Мере за стимулисање штедње енергије у домаћинствима у оквирима републике и локалне самоуправе; Министарство науке и заштите животне средине, 2006-2007.

Руковођење домаћим научним пројектима

101. (кандидат је био руководилац студије ЕЕ.250017) Изучавање стандарда и про-писа за утврђивање енергетске ефикасности грејно-расхладних и других уређаја у домаћинству у ЕУ и прилагођења домаћих стандарда међународн. МНЗЖС, 2005.

102. (кандидат је руководилац демонстрационог пројекта ЕЕ.253012): Промоција енергетске ефикасности информисањем потрошача у оквирима система основног, средњег и високог образовања; МНЗЖС, 2006-2007.

Оригинално стручно остварење (извештај студије)

103. А.Салњиков, Д.Милојевић: Развој прорачуна струјања гаса и честица угљеног праха у лабораторијском цевном ложишту; ИБК-ИТЕ-399, Београд-Винча, 1983.

104. М.Трифунковић, Љ.Јовановић, А.Салњиков: Могућности коришћења отпадне топлоте из технолошкога процеса а за остваривање централног грејања у склопу идејнога решења комплексног грејања старе железаре МКС - Први део, Београд-Винча, ИБК-ИТЕ-456, 1984.

105. М.Трифунковић, Љ.Јовановић, А.Салњиков, З.Гереке: Могућност коришћења отпадне топлоте из технолошкога процеса за остваривање централнога грејања у склопу идејнога решења комплекснога грејања старе железаре МКС - Други део ; ИБК-ИТЕ-461, Београд-Винча, 1984.

106. П.Радовановић, С.Шикмановић, Б.Репић, Б.Грубор, А.Салњиков ет ал.: Испитивања на пробном постројењу за потпалу котлова К-5 и К-6 у ТЕ "Колубара Б" посебно припремљеним угљеним прахом; ИБК-ИТЕ-454, Београд-Винча, 1984.

107. П.Радуловић, С.Шикмановић, Б.Репић, Б.Грубор, Љ.Јовановић, М.Трифунковић, А.Салњиков ет ал.: Завршна испитивања на пробном постројењу за потпалу котлова К5 и К6 у ТЕ "Колубара" посебно припремљеним угљеним прахом; ИБК-ИТЕ-474, Београд-Винча, 1984.

108. П.Радуловић, С.Шикмановић, Б.Репић, Б.Грубор, Љ.Јовановић, М.Трифунковић, А.Салњиков: Скраћени извештај о пројекту "Утврђивање могућности потпале котлова у термоелектранама ЗЕП посебно припремљеним угљеним прахом уместо течним горивом"; ИБК-ИТЕ-474а, Београд-Винча, 1985.

109. П.Радуловић, С.Шикмановић, Б.Репић, Б.Грубор, А.Салњиков: Идејно-техничко решење за потпалу и подршку ватре у свим котловима ТЕ "Колубара" посебно припремљеним угљеним прахом"; ИБК-ИТЕ-565, 1986.
110. А.Салњиков, Б.Грубор, Б.Репић, М.Трифунковић: Рачунски програми за обраду података измерених на ложиштима са сагоревањем у флуидизованом слоју; ИБК-ИТЕ-656, Београд-Винча, 1987.
111. Љ.Јовановић, А.Салњиков, Б.Репић: Усклађивање трајања ремонта и дужине међуремонтног периода у функцији од примењених техничких решења, погонског стања и величине термоблокова ЗЕП-а; ИБК-ИТЕ-757, Београд-Винча, 1989.
112. Б.Репић, Љ.Јовановић, А.Салњиков: Увођење дијагностичких метода за спровођење одржавања "по стању" у ТЕ ЗЕП-а – 1.фаза; ИБК-ИТЕ-764, Винча, 1989.
113. Б.Репић, М.Станишић, А.Салњиков: Опитно цевно ложиште за испитивање сагоревања угљеног праха; ИБК-ИТЕ-783, Београд-Винча, 1989.
114. Б.Репић, А.Салњиков, Н.Динић: Машински рачунски програам за термички прорачун котлова нормативном методом, ИБК-ИТЕ-802, Београд-Винча, 1993.
115. А.Салњиков, Б.Репић: Експериментално одређивање карактеристика сагоревања угљеног праха домаћих лигнита – 1. део; ИБК-ИТЕ-815, Винча, 1990.
116. Б.Репић, Љ.Јовановић, А.Салњиков, М.Станишић: Увођење дијагностичких метода за спровођење одржавања "по стању" у термоелектранама ЕП-а – 2. фаза; ИБК-ИТЕ-858, Београд-Винча, 1991.
117. Љ.Јовановић, А.Салњиков, Б.Репић, М.Станишић: Усклађивање трајања ремонта и дужине међуремонтног периода у функцији од примењених техничких решења, погонског стања и величине термоблокова ЕП – 2 фаза; ИБК-ИТЕ-860, Винча, 1991.
118. Салњиков, А.: Изучавање стања стандарда и прописа за утврђивање енергетске ефикасности грејно-расхладних и других уређаја у домаћинству у оквиру ЕУ и могућност прилагођавања наших стандарда међународним нормама; - Елаборат студије ЕЕ.250017, Национални програм ЕЕ, МНЗЖС, 2005. год.
119. Салњиков, А.: Промоција енергетске ефикасности информисањем потрошача у оквиру система основног, средњег и високог образовања; - Елаборат демонстрационог пројекта ЕЕ.253012, Национални програм ЕЕ, МН, 2007. год.

Збирка задатака

120. Козић, Ђ., Гојак, М., Коматина, М., Антонијевић, Д., Салњиков, А.: *Збирка задатака из преношења топлоте*, ISBN 86-7083-443-X, - Београд: Машински факултет, 2002. – 108 стр.

Члан комисије за оцену и одбрану магистарског рада

121. Биљана Вучићевић – одбрана магистарског рада одржана – 09.11.2004.

Цитат у водећем часопису међународног значаја (са ICI листе = 1)

122. Zhou, L.X., Zhang, Y., Zhang, J.: Simulation of swirling coal combustion using a full two-fluid model and an AUSM turbulence-chemistry model; *Fuel*, Vol.82, (2003), Issue 8, 1001-1007, NY (на ICI листи, импакт фактор IF= 0.905) ISSN 0016-2361

Аутоцитат у водећем часопису међународног значаја (са ICI листе = 1)

123. Komatina, M., Manovic, V., Saljnikov, A.: A Model of Coal Particle Drying in Fluidized Bed Combustion Reactor, *Energy Sources, Part A*., Vol.29, (2007), Issue 3, 239-250, London (на ICI листи, импакт фактор IF= 0.623) ISSN 0090-8312

Списак радова кандидата у меродавном изборном периоду

(од избора у звање ванредног професора 2008. године до данас)

Научни радови у врхунским међународним часописима (M21)

124. Saljnikov, A., Komatina, M., Manovic, V., Gojak, M., Goričanec, D.: Investigation on thermal radiation spectra of coal ash deposits; *International Journ of Heat and Mass Transfer*: Vol.52, (2009), Iss.11-12, 2871-84, (ISI-SCI list, IF= 1.947) ISSN 0017-9310

125. Saljnikov, A., Vučićević, B., Komatina, M., Gojak, M., Goričanec, D., Stevanović, Z.: Spectroscopic Research on Infrared Emittance of Coal Ash ; *Experimental Thermal & Fluid Scien*: Vol.33, (2009), Iss.8, 1133-41, (ISI-SCI list, IF= 1.234) ISSN 0894-1777

Научни рад у међународном часопису (M23)

126. Torhač, E., Goričanec, D., Andrejević, S., Saljnikov, A., Kropе, J.: New high temperature heat pumps for exploiting low temperature sources; *Research Journal of Chem and Environment*: Vol.15, (2011), Iss.2, 1-6, (ISI-SCI list, IF= 0.379) ISSN 0972-0626

Научни радови у часописима међународног значаја (M24)

127. Torhač, E., Goričanec, D., Kropе, J., Saljnikov, A.: Using heat from low temperature geothermal sources with a high temperature heat pump; *Magyar Épületgépészet, LVIII. Évfolyam, 2009/7-8. szám* (2009), pp.15-20.

128. Saljnikov, A., Gojak, M., Trifunović, M., Andrejević, S., Dobrnjac, M.: Research on infrared emission spectra of pulverized coal ash deposits, *FME Transactions*, Vol.41, str.51-58, Beograd.(2013)

Научни радови у часописима националног значаја (M51, M52)

129. Гојак, М., Рудоња, Н., Коматина, М., Антонијевић, Д., Салњиков, А., Стевановић, З.: Избор радних флуида и оптималнога режима рада каскадне топлотне пумпе; *КГХ - Климатизација, грејање, хлађење*, бр.2, стр.39-42, Београд (2010)

130. Stevanović, Z., Saljnikov, A. et al.: Prospects for a wider energetic utilization of subgeothermal water resources – eastern Serbia case study. *Annales geologiques de la Peninsule balkanique*: Vol.72, (2011) 131-141, ISSN 0350-0608

Рад саопштен на скупу међународног значаја штампан у целини (М33)

131. Goričanec, D., Saljnikov, A., Antonijević, D., Kroke, J., Komatina. M: Hydrogeo-thermal cascade heat pump – Economic and ecologic apropiacy, *Proceedings of the 1st International Conference on Renewable Energy and Power Quality*. Valencia, Spain, (2009), Proceedings on CD-ROM and at site: www.icrepq.com/papers-icrepq.com/htm

Радови саопштени на скупу националног значаја штампани у целини (М63)

132. Goričanec, D., Saljnikov, A., Kroke, J., Stevanović, Z., Rudonja, N.: Matematički model izdašnosti vodenog toka posebnih slojeva u geotermalnom bunaru. *Rad na konferenciji "Održivi razvoj i klimatske promene"* 19-20.06.2008. u Nišu. Зборник 263-268

133. Goričanec, D., Saljnikov, A., Kroke, J., Stevanović, Z., Rudonja, N.: Ekonomska i ekološka opravdanost geotermalne kaskadne toplotne pumpe. *Rad ožen na konferenciji "Održivi razvoj i klimatske promene"* 19-20.06.2008. u Nišu. Зборник стр.235-241

134. Martinović, M., Stevanović, Z., Saljnikov, A., Andrejević, S.: Hidro-geotermalni resursi Srbije - energetska alternativa. *Rad izložen na konferenciji "Održivi razvoj i klimatske promene"* 19-20.06.2008. u Nišu. Зборник радова, стр.197-203

135. Martinović, M., Stevanović, Z., Saljnikov, A., Andrejević, S.: Hidro-geotermalna potencijalnost Niške kotline. *Rad izložen na konferenciji "Održivi razvoj i klimatske promene"* 19-20.06.2008. u Nišu. Зборник радова, стр.205-210

136. Stevanović, Z., Milenić, D., Dokmanović, P., Martinović, M., Saljnikov, A., Komatina, M., Antonijević, D., Vranješ, A., Magazinović, S.: Sub-geotermalni resursi Srbije i njihove šire aplikacije u energetici. *Rad izložen na 15 Kongresu geologa Srbije*, 26-29. 05.2010. u Beogradu. Proceedings, pp.615-618

Руковођење међународним научним пројектима

137. EUREKA PROJECT – E!4117 - HTH PUMP – High temperature heat pump for exploitation of low temperature geothermal sources; кандидат је руководио српском страном овог међународног билатералн пројекта са Словенијом, МН, 2008-2009.

138. EUREKA PROJECT – E!5786 – GGH PIPE – Geothermal Gravity Heat Pipe for Exploitation of Geothermal Energy from Unproductive wells; кандидат је руководио српском страном овог међународ. билат. пројекта са Словенијом, МН, 2007-2008.

139. Razvoj kaskadne toplotne pumpe za eksploataciju geotermalnih i subgeotermalnih vodnih resursa za visokotemperaturno centralno grejanje; кандид је руководио српском страном овог међународног билатералн пројекта са Словенијом, МН, 2010-2011.

Учешће у домаћим научним пројектима

140. (пројекат TP-18008) Оптимизација енергетског искоришћавања суб-геотер-малних водених ресурса. Министарство за науку и технолошки развој, 2009-2010.

141. (пројекат МНТР-43007) Истраживање климатских промена и њиховог утицаја на животну средину - праћење утицаја, адаптација и ублажавање Пп 7: Ублажавање климатских промена коришћењем обновивих извора енергије, 2011-2014.

142. (пројекат МНТР-33048) Истраживање коришћења соларне енергије применом вакуумских колектора са топлотним цевима и изградња демонстрационог постројења. Министарство за науку и технолошки развој, 2011-2014

Менторство докторских дисертација (потенцијални ментор)

144. Срђан Андрејевић D36/05: Високо-температурске топлотне пумпе за даљинско грејање објеката које користе земљу као извор топлоте. Машински факултет Универзитета у Београду. (2. година докторских студија)

145. Јелена Тасић D41/11: Енергетска ефикасност постројења за сушење. Машински факултет Универзитета у Београду (2. година докторских студија)

Чланство у комисијама за оцену и одбрану докторских радова

146. Tarek Kh.S. Aburuga: Numerička simulacija i eksperimentalno istraživanje temperaturnih polja i zaostalih napona u zavarenim spojevima čelika povišene čvrstoće. Машински факултет Универзитета у Београду.(izrada u toku)

147. Abdasalam Mohamed Madi Eramah: Uticaj parametra frikcionog zavarivanja mešanjem na otpornost na lom zavarenog spoja legure Al5083. Машински факултет Универзитета у Београду.(izrada u toku)

148. Marko Agrež: Tehno-ekonomika uplinjanja energentov za proizvodnjo sintetičnih goriv in energije. Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo. Univerza v Mariboru. (izrada u toku)

Цитат у водећем часопису међународног значаја (на ICI листи)

151. Moore, T., Cundick, D., Jones, M., Tree, D., Maynes, R., Baxter, L.: In situ measurements of spectral emittance of coal ash deposits, *Journal of Quantitative Spectroscopy & Radiative Transfer*, Vol.112 (2011) Iss.12, pp.1978-1986 (IF=1.493) ISSN 0022-4073 (цитирају се радови 124 и 125)

153. Solovjov, V., Lemonnier, D., Webb.: Efficient cumulative wavenumber model of radiative transfer in gaseous media bounded by nongray walls, *Journal of Quantitative Spectroscopy & Radiative Transfer*, Article in press (2013) (IF=1.493) ISSN 0022-4073 (цитирају се радови 124 и 125)

Д. Приказ и оцена научног рада кандидата

Кандидат је након избора у звање ванредног професора наставио да се бави и применом спектрофотометрије за мерење термо-радијационих карактеристика наслага пепела са екранских цеви ложишта са сагоревањем угљеног праха. Та истраживања су резултирала са два рада у **врхунским међународним часописима** (124 и 125) и једним радом у **домаћем часопису** (128). У оквиру истраживања, кандидат је (са коауторима) користио сопствене резултате мерења тоталне нормалне емисивности и спектралне нормалне емисивности у блиској инфра-црвеној области спектра зрачења узорака наслага котловског пепела на температурама између 300 -900 С. Подаци су коришћени за одређивање експерименталних

корелација за температурне зависности тоталне (све-таласне) као и спектралне емисивности наслага пепела косовског и костолачког лигнита, који сагорева у ТЕ Косово, Дрмно и Костолац.

Кандидат је, са сарадницима, извршио прелиминарно техно-економско поређење свих инвестиционих и експлоатационих трошкова (а) за систем топлотне пумпе и бушотине са (б) грејањем конвенционалним изворима топлоте. Резултати ове компаративне анализе су публиковани као 126 и 127 тј. **радови у међународним часописима** и саопштени као 131 тојест као **рад на међународном скупу**. Основни резултат анализе је што је установљено да је, изузев високе инвест, који се исплате за 10 година, цена оба вида грејања упоредива, док је геотермално грејање комфорније и еколошки прихватљивије.

Крајем октобра, извршни борд ЕУРЕКА је донео одлуку да пројекат буде прихваћен, под шифром «E! 5786». Кандидат је постављен за **руководиоца овог међународног научног пројекта** (138) за активности у Србији. Овај пројекат (акронимом GGH PIPE) има назив – Geothermal Gravity Heat Pipe for Exploitation of Geothermal Energy from Unproductive wells; кандидат је руководио српском страном овог међународ. билат. пројекта са Словенијом, МН, 2010-2012. Завршен развој високо-температурне (до 80 С) топлотне цеви за експлоатацију нискотемпературних (до 40 С) геотермалних извора.

Кандидат је од избора у звање доцента **коауторски написао 1 скрипта**, 123. Наиме, за прву генерацију студената основних академских студија - програм 3+2 (тз «болоњаца») којима је предавана Термодинамика у 4. семестру (за 2, 3, 5, 6 и 8 групу), током летњег семестра су редовно штампани и дељени «хендаути», то јест скрипта у деловима (1-9). «Хендаути» покривају материју тог предмета и његовог наследника, Термодинамике Б. Ови «Хендаути» се налазе на сајту Машинског факултета.

Ђ. Оцена испуњености услова

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

(б) Кандидат је до сада објавио као аутор или коаутор: 1 поглавље у монографији међународног значаја, 7 радова у водећим међународним часописима (са ISI-SCI листе од којих је на 4 првоименовани аутор), 11 радова у другим међународним часописима, 10 радова у домаћим часописима (од чега је један у периоду од избора у звање доцента у часопису FME Transactions), 32 рад штампан у целини (и 4 рада у изводу) у зборницима међународних, 32 радова у целини (и 2 рада у изводу) у зборницима домаћих скупова.

(в) Магистарски рад ("Experimental Analysis of Some of DOE Test Procedure Set Up Measurement Errors for Unitary Air-Conditioners & Heat Pumps") и докторска дисертација ("Сагоревање угљеног праха у осносиметричном турбулентном струјном пољу") кандидата спадају у научну област делатности Катедре за термомеханику (општа и техничка термодинамика, процеси преношења топлоте и супстанције као и процеси сагоревања). Сви објављени радови, магистарски рад и докторска дисертација кандидата, покривају научну област - термомеханика - за коју је кандидат биран до сада у звања асистента и доцента, односно за коју се сада предлаже његов избор у звање ванредног професора.

(г) Кандидат је своја 2 оригинална стручна остварења заштитио путем патената. Коаутор је 3 израђена прототипа и 17 елабората пројеката. Кандидат је учествовао у 6 домаћих научних пројеката, са тематиком везаном за термоелектране и финансираних од стране Министарства за науку (МН), а на 2 друга пројекта био руководиоца. Учествовао је у 2 међународна научна пројекта, кофинансирана од стране МН, а на још 1 је руководиоца међународног пројекта (из ЕУРЕКА програма, пројекат E!4117).

(д) Кандидат је један од два аутора 1 скрипта из Термодинамике за «болоњце», и коаутор 1 збирке задатака из Преношења топлоте и супстанције. Наведени предмети припадају ужој научној области термомеханика за коју се кандидат бира у звање.

(ђ) Кандидат је током свог досадашњег рада стекао завидно педагошко искуство. У редовно спровођеним анонимним анкетама, у сагласности са одлукама Факултета и Катедре, добијао је одличне оцене за свој педагошки рад.

(е) Руководилац је (званично потенцијални ментор) две докторске дисертације и члан је три комисије за преглед и одбрану докторских дисертација које су у припреми. Био је ментор пет дипломских радова и члан преко двадесет комисија за одбрану дипломских радова и једне комисије за јавну одбрану магистарског рада.

Е. Закључак и предлог

Имајући све претходно у виду и ценећи научне, педагошке и стручне квалитете кандидата, Комисија сматра да **кандидат др Александар Саљников**, ванредни професор Машинског факултета Универзитета у Београду, испуњава све услове за поновни избор у звање **ванредног професора** који су прописани Законом о Универзитету, Статутом Машинског факултета и Правилником Комисије за избор истраживача и сарадника Машинског факултета Универзитета у Београду.

На основу изложеног, Комисија има задовољство да предложи Изборном већу Машинског факултета да **ванредног професора др Александра Саљникова** **изабере у звање ванредног професора** на одређено време од пет година са пуним радним временом за ужу научну област **термомеханика**.

У Београду, 12.04.2013. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

др Франц Коси, ред. проф.
Машински факултет Универзитета у Београду

др Ђорђе Козић, ред. проф. у пензији
Машински факултет Универзитета у Београду

др Радивоје Топић, ред. проф.
Машински факултет Универзитета у Београду

др Александар Седмак, ред. проф.
Машински факултет Универзитета у Београду

др Мирољуб Ацић, проф. емеритус
Машински факултет Универзитета у Београду