

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
Рударско-геолошки факултет

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ

Предмет: Извештај Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање редовног или ванредног професора за ужу научну област Нафтно рударство, механизација и аутоматизација у рударству

На основу одлуке Изборног већа Рударско-геолошког факултета број S₁ 28/2 од 04.12.2013. године, а по објављеном конкурс за избор једног редовног или ванредног професора на неодређено време, односно на одређено време од 5 година са пуним радним временом за ванредног професора за ужу научну област Нафтно рударство, механизација и аутоматизација у рударству, именовани смо за чланове Комисије за подношење извештаја о пријављеним кандидатима.

На конкурс који је објављен у листу Послови број 547 од 11.12.2013. године пријавио се један кандидат и то др Дејан Ивезић, ванредни професор Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду.

На основу прегледа достављене документације, констатујемо да кандидат др Дејан Ивезић, испуњава услове конкурса и подносимо следећи

РЕФЕРАТ

А. Биографски подаци

Др Дејан Ивезић је рођен 03.10.1970. године у Крушевцу. Ту је завршио основну школу и четири разреда усмереног образовања у ОЦ “Боса Цветић” (данас: Крушевачка гимназија) за занимање математичко-технички сарадник, са одличним успехом стекавши Вукову диплому.

На Машински факултет у Београду уписао се 1989. године, а дипломирао 1994. на Смеру за аутоматско управљање са просечном оценом у току студија 9,41 и оценом на дипломском 10,00. У оквиру међународне размене студената 1992. године два месеца је провео у “Public Power Corporation”, Атина. Магистарски рад “Робусно управљање у системима са чистим временским кашњењем” одбранио је на Машинском факултету у Београду септембра 1999. године, а докторску дисертацију: “Развој класа линеарних робусних мултиваријабилних контролера процеса млевења у присуству чистог временског кашњења” је одбранио на истом факултету јула 2004. године.

Специјалистичке студије на програму "Животна средина - изазов за науку, технологију и друштво", Алтернативне академске образовне мреже је похађао и са успехом завршио 2002. године.

У периоду фебруар 1995. – фебруар 1997. био је запослен у Саобраћајном институту ЦИП на пословима пројектанта-сарадника. Учествовао је у изради више студија и пројеката везаних за железничко машинство.

Од фебруара 1997. године запослен је на Рударско-геолошком факултету као асистент-приправник, а од 1999. године као асистент. Изабран је за доцента 2005. године за ужу научну област Група предмета на Катедри за опште машинство и термодинамику, а 2009. године за ванредног професора за ужу научну област Опште машинство и термодинамика. Решењем Декана Рударско-геолошког факултета број 2205 од 14.08.2009. године је утврђено да ужа научна област Опште машинство и термодинамика припада ужој научној области Нафтно рударство, механизација и аутоматизација у рударству и према истом Решењу задужен је за ту научну област сагласно акредитованим студијским програмима.

Дужности секретара Катедре за опште машинство и термодинамику је обављао у периоду од 1998. до 2002. године, а 2011. године је именован за заменика шефа катедре. За Шефа Центра за енергетику Рударског одсека Рударско-геолошког факултета је именован 2012. године. У периоду од 2009. до 2012. године обављао је функцију Продекана за научноистраживачки рад и маркетинг Рударско-геолошког факултета.

Члан је уређивачких одбора међународних часописа "Euro-Asian Journal of Sustainable Energy Development Policy" (ISSN: 1791-6119) и "Transport & Logistics" (ISSN 1451-107X), као и научних одбора међународних конференција "International Carpathian Control Conference – ICCS 2011/2012/2013/2014" (IEEE конференција) и "4th/5th/6th International Scientific Conference on Energy and Climate Change". Радио је рецензије радова за потребе часописа индексираних на SCI листи "Quality and Reliability Engineering International" (M22) и "Energy Sources Part B: Economics, Planning and Policy" (M23).

Члан је САУМ-а (Савез за системе, аутоматско мерење и управљање), Удружења за гас Србије и Савеза енергетичара Србије. Активно је учествовао као члан организационог одбора у реализацији VI и VII Међународног симпозијума Механизација и аутоматизација у рударству и енергетици.

Стручни испит из области рударства (механизација у рударству) је положио 2011. године.

Добитник је годишње награде и плакете Саобраћајног института ЦИП за 1996. годину. На међународној конференцији ГАС 2004 је као коаутор освојио награду Међународне гасне уније за најбољи рад презентован на конференцији. Као члан тима Oilheat, на такмичењу за најбољу технолошку иновацију 2009. године које је организовало Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије, освојио је два прва места и то укупно I место у категорији иновативне идеје и I место у области енергетика.

Б. Дисертације

Одбрањен магистарски рад

Дејан Ивезић, Робусно управљање у системима са чистим временским кашњењем, Машински факултет, Београд, 1999.

Одбрањена докторска дисертација

Дејан Ивезић, Развој класа линеарних робусних мултиваријабилних контролера процеса млевења у присуству чистиог временског кашњења, Машински факултет, Београд, 2004.

В. Наставна активност

Др Дејан Ивезић има богато педагошко искуство. Од 1997. године до данас учествује у настави из већег броја предмета на свим смеровима, односно студијским програмима на Рударском одсеку Рударско-геолошког факултета. Као асистент-приправник и асистент држао је вежбе, а од избора за доцента и предавања на предметима “Аутоматизација и управљање процесима”, “Аутоматизација” и “Обрада метала”. Током школске 1998/1999 године је помагао у одржавању вежби из предмета “Машински елементи”.

На студијским програмима основних академских студија Рударско-геолошког факултета тренутно је задужен за извођење наставе на предметима: „Аутоматизација и управљање процесима“, „Технологија машинске обраде“, „Енергетика и одрживи развој“ и „Пројектовање гасоводних система“, по основу акредитације из 2009. године, односно, по основу акредитације из 2013. године за извођење предмета „Гасоводни системи и компресорске станице“, „Основе енергетике“ и „Технологија машинске обраде“. На студијским програмима мастер академских студија, по акредитацији из 2009. године је задужен за предмет „Системи аутоматског управљања“, док је по акредитацији из 2013. године задужен за предмете „Аутоматизација и управљање процесима“ и „Енергетика и одрживи развој“. На докторским студијама је задужен за предмете „Енергетски системи и моделирање у енергетици“ и „Мултиваријабилни системи управљања“ (по претходној акредитацији и за предмет „Управљање и рационално коришћење природног гаса“).

Кандидат је први аутор универзитетског уџбеника - Д. Ивезић, Д. Дебељковић, М. Ранчић, Аутоматизација и управљање процесима, Рударско-геолошки факултет, Београд, 2006. Овај уџбеник је писан по угледу на савремене уџбенике из ове области и представља драгоцену помоћ студентима основних и мастер академских студија у савладавању градива из предмета „Аутоматизација и управљање процесима“ и „Системи аутоматског управљања“. Посебно је значајан у потпуности оригиналан део посвећен аутоматизацији и управљању процесима у нафтној и гасној техници.

Током свог рада на Рударско-геолошком факултету кандидат је активно учествовао у осавремењавању предавања и вежби новим и актуелним предметним садржајима. У анонимним анкетама студената наставна активност кандидата је оцењена врло добрим и одличним просечним оценама: Енергетика и одрживи развој (ОАС) 3,93-4,75; Аутоматизација и управљање процесима (ОАС) 3,70-3,84; Пројектовање гасоводних система (ОАС) 4,17 - 5,00; Технологија машинске обраде (ОАС) 4,58 - 5,00; Системи аутоматског управљања (ОАС) 4,75 - 4,92; Управљање и рационално коришћење природног гаса (докторске студије) 4,95 (2012/2013); Мултиваријабилни системи управљања (докторске студије) 5,00 (2011/2012).

Кандидат је био ментор при изради три докторске дисертације и једног магистарског рада:

Одбрањене докторске дисертације:

- др Милош Танасијевић, „Сигурност функционисања механичких компоненти роторних багера“, РГФ, 2007.

- др Марија Живковић „Истраживање ефикасног сагоревања природног гаса са повећаним садржајем угљендиоксида“, РГФ, 2011.

У фази израде:

- мр Миодраг Грујић, „Истраживање могућности коришћења нискотемпературских извора топлоте за одрживи развој енергетике градова“, РГФ – докторска теза
- Миодраг Глушчевић, „Методе унапређења енергетске ефикасности на локалном нивоу у Србији“, РГФ – магистарски рад

Такође, био је ментор при изради три мастер, једног специјалистичког и седам дипломских и завршних радова. Као члан комисије учествовао је у одбрани једне докторске дисертације, 3 магистарска рада, 3 мастер рада и 43 дипломска и завршна рада.

Кандидат је био члан 3 комисије за избор у звање ванредног професора за ужу научну област нафтно рударство, механизација и аутоматизација у рударству, члан 1 комисије за избор ванредног професора за ужу научну област рачунарство и системско инжењерство и 2 комисије за избор у звање доцента за ужу научну област нафтно рударство, механизација и аутоматизација у рударству на Рударско-геолошком факултету и члан комисије за избор асистента за ужу научну област технологија материјала – погонски материјали и сагоревање на Машинском факултету.

Потребно је истаћи ангажованост кандидата др Дејана Ивезића у спровођењу реформе наставног процеса на Рударском одсеку РГФ-а, у складу са Болоњским процесом, односно ангажованост у осмишљавању нових студијских програма и осавремењивању старих (Модул Механизација у рударству на Студијском програму Рударско инжењерство и Модул Гасна техника на Студијском програму Инжењерство нафте и гаса).

Кандидат је учествовао у реализацији два ТЕМПУС пројекта на Рударско-геолошком факултету:

- **Modernization of Post-Graduate Studies in Chemistry and Chemistry Related Programmes, MCHEM, 511044-TEMPUS-1-2010-1-UK-TEMPUS-JPCR, 2011-2013.**
Кандидат је био координатор овог пројекта на Рударско-геолошком факултету и активно је радио се на увођењу нових наставних метода и наставне опреме на предметима за које је задужен сагласно искуствима са овог пројекта.
- **Training Courses for Public Services in Sustainable Infrastructure Development in Western Balkans, SDTRAIN 530530-TEMPUS-1-2012-1-SE-TEMPUS-JPHES, 2012-2014.**
Кандидат је координатор овог пројекта на Универзитету у Београду (учесник је и Машински факултет) и активно ради на успостављању институционалне сарадње универзитета и јединица локалне самоуправе у области енергетике и одрживог развоја, са циљем успостављања система континуалне едукације запослених кроз различите програме обуке.

Кандидат има изузетно коректан однос према студентима, посвећен је раду и отворен за сарадњу са њима, како у погледу побољшања наставног процеса тако и подстицању интересовања и креативног рада студената.

Г. Библиографија научних и стручних радова

Г.1. Радови до избора у звање ванредног професора

Радови објављени у часописима међународног значаја (M20)

Радови у врхунском међународном часопису (M21)

- 1.1. **D. Ivezić**, T. Petrović: *New Approach to Milling Circuit Control–Robust Inverse Nyquist Array Design*, International Journal of Mineral Processing, Vol. 70, No.1-4, 2003, pp. 171-182 (ISSN 0301-7516; IF (2003) 1,164; u SCOPUS-u citiran 5 puta).
- 1.2. **D. Ivezić**, M. Živković, T. Tanasković, N. Đajić: *An Economic Model for the Appraisal and Selection of Energy Supply System*, Applied Thermal Engineering, Vol. 29, No. 8-9, 2009, pp. 1440-1446 (ISSN 1359-4311; IF (2009) 1.922; u SCOPUS-u citiran 3 puta).

Радови у истакнутом међународном часопису (M22)

- 1.3. **Ivezić D.**, Tanasijević M., Ignjatović D.: *Fuzzy Approach to Dependability Performance Evaluation*, Quality and Reliability Engineering International, Vol. 24, No.7, 2008, pp.779-792 (ISSN 0748-8017; IF (2008) 0,828; u SCOPUS-u citiran 4 puta).

Зборници међународних научних скупова (M30)

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33)

- 2.1. **D. Ivezić**, D. Debeljković, S. Milinković, M. Jovanović: *Further results in Kroneker matrix product application in control synthesis problem*, Conference Proceedings CONTROL'96, pp.131-135, Exeter, UK, 1996.
- 2.2. **D. Ivezić**, D. Danilović, *Studies on robust control of centrifugal compressor*, International Carpathian Control Conference - ICC'C'2000, pp. 151-154, High Tatras, Slovak Republic, 2000.
- 2.3. D. Danilović, **D. Ivezić**: *Risk analysis use in gas pipeline system*, International Carpathian Control Conference - ICC'C'2000, pp. 547-550, High Tatras, Slovak Republic, 2000.
- 2.4. B.Popović, **D. Ivezić**, D. Danilović, *Selection of Model Quality System for Machine Industry*, 3rd International Symposium of Industial Engineering, conference publication SIE2001, pp. 43-46, Belgrade, Yugoslavia, 2001.
- 2.5. M. Djurović, B. Popović, **D. Ivezić**: *Quality System ISO 9000 and QS 9000 in Vehicle Industry*, 3rd International Symposium of Industial Engineering, conference publication SIE2001, pp. 47-50, Belgrade, Yugoslavia, 2001.
- 2.6. **D. Ivezić**, M. Tanasijević: *Robust IMC controller design for milling circuit*, International Carpathian Control Conference - ICC'C'2004, vol.1, pp. 115-120, Zakopane, Poland, 2004.
- 2.7. M. Tanasijević, **D. Ivezić**: *Mining plant's weak point's analysis as the segment of the logistical support*, International Carpathian Control Conference - ICC'C'2004, vol.2, pp. 365-368, Zakopane, Poland, 2004.
- 2.8. **D. Ivezić**, T. Petrović: *Design of Robust Controllers for a Milling Circuit*, VIII Triennial International SAUM Conference on Systems, Automatic Control and Measurements, pp. 180-185, Belgrade, 2004.
- 2.9. **D. Ivezić**, D. Danilović: *Short-Term Natural Gas Consumption Forecasting Using Artificial Neural Networks And Fuzzy Logic*, International Carpathian Control Conference - ICC'C'2007, pp. 227-230, Štrbske Pleso, Slovak Republic, 2007.

- 2.10. N. Đajić, **D. Ivezić**, Toma Tanasković, *Analiza opravdanosti korišćenja geotermalne energije u Bujanovačkoj Banji*, Naučni skup „Alternativni izvori energije i budućnost njihove primjene“, CANU, Podgorica, 199-206, 2008.
- 2.11. N. Đajić, **D. Ivezić**, T. Tanasković: *Mogućnost korišćenja geotermalne energije na području opštine Kikinda*, Naučni skup „Alternativni izvori energije i budućnost njihove primjene“, CANU, Podgorica, 207-213, 2008.

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34)

- 2.12. **D. Ivezić**, M. Živković: *Electrical energy and natural gas parity prices influence to co-generation in Serbia*, International Conference on Development in the Gas Industry of South and East European Countries in Transition - Gas 2004, Belgrade, 2004.
- 2.13. **D. Ivezić**, D. Danilović, *Integration of Gas Load Forecaster in Distribution Network Management System*, II International Conference on Development in the Gas Industry of South and East European Countries in Transition - Gas 2007, Belgrade, 2007.
- 2.14. D. Danilović, V. Karović-Maričić, **D. Ivezić**, *Possibilities of Gas Reservoir of Oil-Field „Ostrvo“ Application as an Underground Gas Storage*, II International Conference on Development in the Gas Industry of South and East European Countries in Transition - Gas 2007, Belgrade, 2007.

Националне монографије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације националног значаја; научни преводи и критичка издања грађе, библиографске публикације (M40)

Монографија националног значаја (M42)

- 3.1. Дејан Ивезић, Робусни контролери процеса млевења, Задужбина Андрејевић, 2006, ИСБН: 86-7244-595-3.

Радови објављени у часописима националног значаја M50

Рад у водећем часопису националног значаја (M51)

- 4.1. **Д. Ивезић**, Д. Дебељковић, С. Милинковић, М. Јовановић: *Примена Кронекер-овог производа у теорији аутоматског управљања*, Техника, бр. 2/98, стр. 21-26, Београд, 1998.
- 4.2. Т. Petrović, **D. Ivezić**, D. Debeljković: *Multivariable frequency response methods for designing robust decentralized control of a solid-fuel boiler*, Engineering simulation, Vol. 16, pp.671-687, 1999 (u SCOPUS-u citiran jedanput).
- 4.3. Т. Petrović, **D. Ivezić**, D. Debeljković: *Robust IMC controllers for a solid fuel boiler*, Engineering simulation, Vol. 17, pp.211-224, 2000. (u SCOPUS-u citiran 7 puta).
- 4.4. Ђајић Н., Танасковић Т., Даниловић Д., **Ивезић Д.**: *Концепција гасификације Пожареваца*, Гас, бр.1-2, стр.77-83, Београд, 2000.
- 4.5. **Д. Ивезић**, Д. Даниловић: *Робусно управљање центрифугалним компресором у систему транспорта гаса*, Гас, бр.1-2, стр.59-63, Београд, 2000.
- 4.6. **Д. Ивезић**, Н. Ђајић, М. Живковић: *Еколошки ефекти примене природног гас за комбиновану производњу електричне енергије и топлоте*, Гас, VII (4), стр.17-21, Београд, 2002.
- 4.7. Н. Ђајић, **Д. Ивезић**, М. Живковић: *Микро когенерација у широкој потрошњи на бази природног гаса*, Гас, VIII (2-3), стр.70-75, Београд, 2003.

- 4.8. Б. Прстојевић, Н. Ђајић, Т. Танасковић, М. Тодоровић, **Д. Ивезић**, М. Живковић: *Методолошки приступ анализи усклађености топлификације и гасификације у нашим градовима*, Термотехника, бр.1-4, вол. XXIX, 49-63, 2003.
- 4.9. М. Живковић, **Д. Ивезић**: *Еколошко-економски ефекти примене когенерационих постројења са природним гасом*, Гас, IX (4), 17-21, 2004.
- 4.10. **Д. Ивезић**, М. Живковић, Н. Ђајић: *Анализа утицајних параметара на примену малих когенерационих постројења*, Електропривреда, бр. 2, стр. 52-61, Београд, 2005.
- 4.11. Н. Ђајић, Т. Танасковић, **Д. Ивезић**, М. Живковић: *Истраживање рационалног централизованог система снабдевања енергијом наших градова*, Гас, X (4), стр. 31-41, 2005.
- 4.12. **D. Ivezić**, *Short-term natural gas consumption forecast*, FME Transactions, Vol. 34 (3), pp.165-169, 2006.
- 4.13. M.Adžić, V.Fotev, A.Milivojević, N.Đajić, **D.Ivezić**, M. Živković, V. Buljak: *Research and development of efficient, environmentally improved household gas appliances*, Thermal Science, Vol. 10 (4), pp. 89-100, 2006.
- 4.14. Tanasijević M., **Ivezić D.**: *Quality of Service Evaluation for Bucket Wheel Excavator*, FME Transactions, Vol. 35 (3), pp.141–148, 2007. ISSN 1451-2092.
- 4.15. М. Танасијевић, **Д. Ивезић**: *Модел евалуације употребног квалитета роторних багера на бази експертских процена*, Електропривреда, бр. 3, стр. 65-74, Београд, 2007.

Рад у часопису националног значаја (M52)

- 4.16. М. Милиновић, **Д. Ивезић**: *Вишепозициони електрохидраулички систем за нивелацију платформе возила променљивим положајем тежишта у процесу обављања радних операција*, ИМК-14 Истраживање и развој, бр. 2/96, стр.47-53, Крушевац, 1996.
- 4.17. **Д. Ивезић**, Т. Петровић: *Пројектовање робусних децентрализованих и PI регулатора процеса млевења*, ИМК-14 Истраживање и развој, бр.1-2/2004, стр.49-60, Крушевац, 2004.
- 4.18. М. Танасијевић, **Д. Ивезић**, С. Ивковић: *Поузданост хидрауличне инсталације машина помоћне механизације – примена терије фази скупова и чињеничног закључивања*, Истраживање и пројектовање за привреду, IV (13), стр. 37-45, 2006.
- 4.19. **Д. Ивезић**, Т. Петровић: *Динамички модел процеса млевења*, ИМК-14 Истраживање и развој, вол. 23-25, бр. 1-2/2006, стр. 139-156, Крушевац, 2006.
- 4.20. Н. Ђајић, **Д. Ивезић**, Т. Танасковић: *Могућности коришћења геотермалне бушотине ВС-2/Х у Великом Селу за балнеолошко-рекреативне потребе*, Истраживање и пројектовање за привреду, IV (14), стр. 11-18, 2006.
- 4.21. Н. Ђајић, **Д. Ивезић**, Т. Танасковић: *Могућности коришћења геотермалне енергије у Бујановачкој Бањи*, КГХ, 36 (3), стр. 35-41, 2007.
- 4.22. М. Танасијевић, **Д. Ивезић**, С. Ивковић: *Могућност анализе и синтезе перформансе сигурности функционисања*, Истраживање и пројектовање за привреду, V(17), стр. 15-24, 2007.

Зборници скупова националног значаја (M60)

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63)

- 5.1. **Д.Ивезић**, Д.Дебељковић, С.Милинковић, М.Јовановић: *Примена Кронекер-овог производа у синтези линеарног пропорционалног регулатора у повратној спрези по величинама излаза*, Зборник радова V Конференције САУМ, стр.147-151, Нови Сад, 1995.
- 5.2. Т.Петровић, **Д.Ивезић**, *Робусна регулација котловских постројења: децентрализовани регулатор*, Зборник радова XLII Конференције ЕТРАН, стр.351-354, В. Бања, 1998.

- 5.3. **Д.Ивезић**, Т.Петровић, *Робусна регулација котловских постројења: децентрализовани регулатор дијагонално доминантног процеса*, Зборник радова XLII Конференције ЕТРАН, стр. 355-358, Врњачка Бања, 1998.
- 5.4. Т. Петровић, **Д. Ивезић**: *Робусна регулација система са кашњењем - I део: Анализа и моделирање котловских постројења*, Зборник радова X Симпозијум Енергетска електроника ЕЕ'99, Нови Сад, 1999.
- 5.5. Т. Петровић, **Д. Ивезић**: *Робусна регулација система са кашњењем - II део: Пројектовање децентрализованих и PID регулатора котловских постројења*, Зборник радова X Симпозијум Енергетска електроника ЕЕ'99, Нови Сад, 1999.
- 5.6. **Д. Ивезић**, Т. Петровић: *Робусна регулација система са кашњењем - III део: Пројектовање ИМС регулатора котловских постројења*, Зборник радова X Симпозијум Енергетска електроника ЕЕ'99, Нови Сад, 1999.
- 5.7. **Д. Ивезић**, Т. Петровић: *Робусна регулација котловских постројења—део I: Динамички модел добошног парног котла*, V Симпозијум са међународним учешћем из области механизације у рударству, стр. 247-251, Београд, 1999.
- 5.8. Т. Петровић, **Д. Ивезић**: *Робусна регулација котловских постројења—део II: Пројектовање робусних ИМС регулатора*, V Симпозијум са међународним учешћем из области механизације у рударству, стр. 252-257, Београд, 1999.
- 5.9. Н. Ђајић, Т. Танасковић, Д. Даниловић, **Д. Ивезић**: *Фазност и избор варијанте изградње, гасоводног система Пожареваца, Стига и Кучева*, XXVII Југословенски симпозијум о оперционим истраживањима, SYM-OP-IS 2000, Секција: Енергетика, стр. 25-28, Београд, 2000.
- 5.10. Д. Даниловић, **Д. Ивезић**, Н. Ђајић: *Анализа производних података применом Фуријеове трансформације*, YUNG2000, Зборник радова, стр.73-81, В. Бања, 2000.
- 5.11. Н. Ђајић, Т. Танасковић, **Д. Ивезић**: *Концепција гасификације Лазареваца*, Саветовање топлификациони систем општине Лазаревац, стр.161-169, Лазаревац, 2001.
- 5.12. Н. Ђајић, Т. Танасковић, **Д. Ивезић**: *Оптимална концепција гасификације подручја Лазареваца*, XXVIII Југословенски симпозијум о оперционим истраживањима, SYM-OP-IS 2001, Секција: Енергетика, стр.153-158, Београд, 2001.
- 5.13. **Д. Ивезић**: *Робусно управљање процесом млевења*, VI међународни симпозијум механизација и аутоматизација у рударству и енергетици - МАРЕН 2002, стр.165-171, Београд, 2002.
- 5.14. **Д. Ивезић**, Н. Ђајић, М. Јовић: *Комбинована производња електричне и топлотне енергије - Погољно решење заштите животне средине*, VI међународни симпозијум механизација и аутоматизација у рударству и енергетици - МАРЕН 2002, стр.139-145, Београд, 2002.
- 5.15. Н. Ђајић, **Д. Ивезић**: *Просторно планирање у циљу дугорочног развоја енергетике Републике Србије*, Научни скуп "Планирање и имплементација", ИАУС, Београд, 2002.
- 5.16. Т. Танасковић, Н. Ђајић, **Д. Ивезић**: *Математички модел енергетског биланса топлифицираног и гасифицираног града*, 30. Симпозијум о оперционим истраживањима, SYM-OP-IS 2003, Секција: Енергетика, стр.111-114, Београд, 2003.
- 5.17. М. Живковић, **Д. Ивезић**, Н. Ђајић: *Утицај карактеристика насељене површине на губитке топлотодног система*, 31. Симпозијум о оперционим истраживањима, SYM-OP-IS 2004, Секција: Енергетика, стр.73-76, Иришки Венац, 2004.
- 5.18. **Д. Ивезић**, М. Живковић, Т. Танасковић: *Модел упоредног економског вредновања топлификационих и гасоводних система*, 31. Симпозијум о оперционим истраживањима, SYM-OP-IS 2004, Секција: Енергетика, стр.77-80, Иришки Венац, 2004.

- 5.19. **Д. Ивезић**, Т. Петровић: *Робусна регулација процеса млевења – део I: Динамички модел процеса*, XIX Симпозијум о припреми минералних сировина са међународним учешћем, стр. 49-55, Топола, 2004.
- 5.20. Т. Петровић, **Д. Ивезић**: *Робусна регулација процеса млевења – део II: Пројектовање мултиваријабилних регулатора*, XIX Симпозијум о припреми минералних сировина са међународним учешћем, стр. 56-63, Топола, 2004.
- 5.21. **Д. Ивезић**, Д. Даниловић: *Управљање дистрибутивним гасоводним системом коришћењем вештачких неуронских мрежа*, VI Интернационални симпозијум о транспорту и извозу, стр. 294-297, Будва, 2005.
- 5.22. Д. Даниловић, **Д. Ивезић**, Б. Лековић: *Примена фиберглас цеви у рударству*, VI Интернационални симпозијум о транспорту и извозу, стр. 304-308, Будва, 2005.
- 5.23. **Д. Ивезић**, М. Живковић, Н. Ђајић: *Мogućности примене малих когенерационих постројења у Србији*, Енергетика, стр. 263-266, Златибор, 2005.
- 5.24. **Ивезић Д.**, Танасковић Т, Живковић М.: *Анализа ефикасности снабдевања енергијом за топлотне потребе путем централизованих система у Србији*, XXXII Симпозијум о операционим истраживањима, Врњачка Бања, 179-182, 2005.
- 5.25. Танасковић Т, Ђајић Н, **Ивезић Д.**: *Модел усклађивања оптималног развоја топлификационих и гасоводних система у градовима*, XXXII Симпозијум о операционим истраживањима, Врњачка Бања, 175-178. 2005.
- 5.26. В. Ђурић, Д. Даниловић, **Д. Ивезић**: *Коришћење цеви од фибергласа у топлификацији*, 36. међународни конгрес о климатизацији, грејању и хлађењу, Београд, 257-262, 2005.
- 5.27. **Д. Ивезић**, Н. Ђајић: *Механизми подршке коришћењу обновљивих извора енергије*, Енергетика, стр. 179-182, Златибор, 2006.
- 5.28. М. Танасијевић, **Д. Ивезић**: *Примена теорије фази скупова на анализу поузданости рада хидрауличне инсталације*, 30. научно-стручни скуп са међународном учешћем HIPNEF 2006, стр. 95-100, Врњачка Бања, 2006.
- 5.29. Т. Танасковић, **Д. Ивезић**, М. Живковић, Д. Бркић: *Котлови кондензационе технологије*, VII Међународни симпозијум механизација и аутоматизација у рударству и енергетика - МАРЕН 2006, стр.212-218, Београд, 2006.
- 5.30. Н. Ђајић, **Д. Ивезић**, Т. Танасковић: *Мogućности коришћења геотермалне енергије на подручју општине Кикинда за балнеолошко-рекреативне потребе*, VII Међународни симпозијум механизација и аутоматизација у рударству и енергетика - МАРЕН 2006, стр.219-224, Београд, 2006.
- 5.31. М. Танасијевић, **Д. Ивезић**: *Фази пропозиција поузданости и рударске машине*, VII Међународни симпозијум механизација и аутоматизација у рударству и енергетика - МАРЕН 2006, стр.269-274, Београд, 2006.
- 5.32. Т. Танасковић, **Д. Ивезић**, М. Живковић, Д. Бркић: *Ефикасност кондензационе технологије*, XXXIII Симпозијум о операционим истраживањима, Бања Врујци, стр. 165-168, 2006.
- 5.33. М. Танасијевић, **Д. Ивезић**: *Рударске машине и mogućност примене фази скупова за процену поузданости*, XXXIII Симпозијум о операционим истраживањима, Бања Врујци, стр. 401-404, 2006.
- 5.34. Д. Даниловић, **Д. Ивезић**, Д. Ђуровић: *Примена фиберглас-епокси цеви и конструкција у топлификацији*, 37. међународни конгрес о климатизацији, грејању и хлађењу, Београд, 237-242, 2006.
- 5.35. В. Каровић-Маричић, Д. Даниловић, **Д. Ивезић**: *Менаџмент гасног лежишта нафтно гасног поља Острво*, Енергетско рударство 07, Врњачка Бања, 302-309, 2007.
- 5.36. Д. Даниловић, Весна Каровић-Маричић, **Д. Ивезић**: *Перспективе производње нафте и природног гаса у Србији*, Енергетика, X (3), стр. 22-25, Златибор, 2008.

- 5.37. Даниловић, Д., Ерић, С., **Ивезић, Д.**, Београд, Србија: *Анализа насталога талога на главно мерно-регулационој станици Банатски Карловац*, VII Интернационални симпозијум о транспорту и извозу – ISTI'08, Тара, 2008.
- 5.38. Д. Даниловић, Весна Каровић Маричић, **Д. Ивезић**: *Перспективе производње нафте и природног гаса у Србији*, Енергија, екологија, економија, број 1-2, 2008, стр. 22-25.
- 5.39. **Д. Ивезић**, М. Живковић, Н. Ђајић, Т. Танасковић, *Техно економски модел усклађивања топлификације и гасификације у урбаним срединама*, Семинар Гасификација подручја града Пожареваца, Савез друштава инжењера и техничара општине Пожаревац, Пожаревац, 2008.

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (М64)

- 5.40. Д. Даниловић, **Д. Ивезић**, Весна Каровић, *Примена анализе тренда производње на гасним лежиштима*, Гас, 2005.
- 5.41. **Д. Ивезић**, М. Цветковић, Б. Прстојевић, Д. Даниловић, *Примена вештачких неуронских мрежа у системима дистрибуције гаса*, ГАС, 2005.
- 5.42. **Д. Ивезић**, Д. Даниловић, *Гасна техника – нови студијски профил на Рударско-геолошком факултету*, ГАС, 2006.
- 5.43. С.Ристановић, **Д. Ивезић**, *Могућности примене ГПС технологије у обележавању и лоцирању гасовода и објеката на гасоводима*, ГАС, 2008.

Научно-истраживачки пројекти и студије

Међународни научно-истраживачки пројекти

- 6.1. *Renewable energy Coordinated Development in the Western Balkan Region*, FP6 project, INCO, Contract No. 012066, 2005-2006

Домаћи научно-истраживачки пројекти

- 6.2. *Могућности примене малих гасних лежишта експлоатационог простора средњег Баната*, ТР – 17012, 2008-2009.
- 6.3. *Истраживање рационалног коришћења природног гаса и унапређење уређаја у домаћинствима*, Рударско-геолошки факултет, Машински факултет - Београд, Пројекат финансиран од МНЗЖС Р Србије, НПЕЕ 533-3Б, 2005-2008.
- 6.4. *Примена нових технологија у експлоатацији нафте и гаса на југоисточном делу Панонског басена*, РГФ, Пројекат финансиран од МНЗЖС Р Србије, ТР-6613А, 2005-2007.
- 6.5. *Истраживање оптималног развоја топлотних и гасоводних система у изабраним градовима Србије*, РГФ, Пројекат финансиран од МНТР Р Србије, НП ЕЕКС 034, 2002-2005.
- 6.6. *Истраживање и развој ефикасних и еколошки задовољавајућих гасних уређаја за припрему топле воде, грејање и кување*, Машински факултет-Београд, РГФ, Пројекат финансиран од МНТР Р Србије, НП ЕЕКС 083, 2002-2005.
- 6.7. *Увођење и праћење ефеката мерача утрошене топлоте у карактеристичним објектима у Новом Београду повезаним на систем ЈКП "Београдске електране"*. Машински факултет, РГФ, Пројекат финансиран од МНТР Р Србије, НП ЕЕКС 060, 2002-2004.
- 6.8. *Истраживање нових метода и усавршавање система експлоатације, припреме и транспорта нафте, природног гаса и геотермалне енергије*, Пројекат финансиран од МНТР Р Србије, РГФ, 1998

Остали пројекти и студије

- 6.9. *Развој гасне инфраструктуре у источној Србији*, РГФ Београд, Пројекат финансиран средствима Националног инвестиционог плана, РГФ, 2008. – **Руководилац пројекта**
- 6.10. *Управљање енергијом у функцији заштите животне средине општине Пожаревац*, РГФ Београд, 2008. – **Руководилац пројекта**
- 6.11. Студија - *Електрична енергија као енергент*, РГФ Београд – Центар за енергетику Урбанистички завод Београд, 2007.
- 6.12. Студија - *Стање и развој електроенергетског система Србије и Београда*, РГФ Београд – Центар за енергетику Урбанистички завод Београд, 2007.
- 6.13. *Feasibility Study with Preliminary Design for Geothermal Energy Utilization in the Spa Višegrad*, Рударско-геолошки факултет, Београд, 2006.
- 6.14. *Студија са идејним решењем могућности коришћења геотермалне енергије на подручју општине Кикинда*, РГФ, Београд, 2006.
- 6.15. *Техно-економски аспекти перспективног функционисања погона ДП “Колубара-Прерада”*, РГФ, Београд, 2005.
- 6.16. *Продужетак радног века основне опреме на површинским коповима угља ЕПС-а – I фаза Роторни багери*, Рударско-геолошки факултет, Београд 2004
- 6.17. *Анализа ефеката придруживања ЕУ – Сектор енергетика*, Саветодавни центар за економска и правна питања (ЕАР), Београд, 2003.
- 6.18. *Просторни план РЕИК-а Костолачко-Ковинског басена*, ИАУС, Београд, 2001.
- 6.19. *Главни пројекат информационо управљачког система рудника Рудник*, РГФ, Београд, 2000.
- 6.20. *Главни пројекат информационо управљачког система флотације Велики Кривељ*, РГФ, Београд, 2000.
- 6.21. *Просторни план РЕИК-а Колубарског басена*, ИАУС, Београд, 2000.
- 6.22. *Гасификација Пожареваца, Стига и Кучева, студија*, Удружење за гас, Београд, 1999.

Г.2. Радови после избора у звање ванредног професора

Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја (M10)

Монографска студија/поглавље у књизи M12 међународног значаја (M14)

- 7.1. V. Karovic Maricic, D. Danilovic, **D. Ivezić**: *Focus on Energy Management, Management of Natural Gas Sector in Serbia*, ISBN: 978-1-61209-632-2, Nova Science Publishers, Editors: Andrea M. Rocco and Joshua E. Levin. 2011, pp.107-130.

Радови објављени у часописима међународног значаја (M20)

Радови у врхунском међународном часопису (M21)

- 8.1. P. Jovančić, M. Tanasijević, **D. Ivezić**: *Serbian Energy Development Based on Lignite Production*, Energy Policy, Vol. 39, No. 2, 2011, pp. 1191–1199, (ISSN 0301-4215; IF (2011) 2,723).

Радови у истакнутом међународном часопису (M22)

- 8.2. M. Tanasijević, **D. Ivezić**, P. Jovančić, D. Čatić, D. Zlatanović: *Study of Dependability Evaluation for Multi-hierarchical Systems Based on Max–Min Composition*, Quality and Reliability Engineering International, Vol. 29, No. 3, 2013, pp. 317–326, (ISSN 0748-8017; IF (2012) 0,680).

Радови у међународном часопису (M23)

- 8.3. Živković M., Adžić M., Fotev V., Milivojević A., Adžić V., **Ivezić D.**, Ćosić B.: *Uticaj sadržaja ugljendioksida u biogasu na emisiju azotnih oksida*, Hemijska industrija, Vol. 64, No. 5, 2010, pp. 439–445 (ISSN 0367-598X; IF (2010) 0,137; u SCOPUS-u citiran jedanput).
- 8.4. **D. Ivezić**, T. Petrović: *Robust IMC Controllers with Optimal Setpoints Tracking and Disturbance Rejection for Industrial Boiler*, Strojniški vestnik - Journal of Mechanical Engineering Vol. 56, No. 9, 2010, pp. 565-574, (ISSN 0039-2480; IF (2010) 0,466; u SCOPUS-u citiran jedanput).
- 8.5. M. Tanasijević, **D. Ivezić**, D. Ignjatović, D. Polovina: *Dependability as the Criteria for Bucket Wheel Excavator Revitalization*, Journal of Scientific and Industrial Research, Vol. 70, No. 1, 2011, pp. 13-19, (ISSN 0022-4456; IF (2011) 0,587; u SCOPUS-u citiran 4 puta).
- 8.6. D. Š. Danilović, V. D. Karović Maričić, Radmila M. Šećerov Sokolović, **D. D. Ivezić**, M. A. Živković: *Laboratorijsko ispitivanje i simulacija procesa taloženja parafina u naftnoj bušotini polja Turija u Vojvodini*, Hemijska industrija, Vol. 65, No. 3, 2011, pp. 249-256 (ISSN 0367-598X; IF (2011) 0,205; u SCOPUS-u citiran 2 puta).
- 8.7. Tanasijević M, **Ivezić D**, Jovančić P, Ignjatović D, Bugarić U.: *Dependability assesment of open-pit mines equipment – study on the bases of fuzzy algebra rules*, Eksploatacija i Niezawodnosc – Maintenance and Reliability, Vol. 15, No. 1, 2013, pp. 66–74 (ISSN 1507-2711; IF (2012) 0,293).
- 8.8. **D. Ivezić**, N. Đajić, M. Živković: *Potential and Barriers to Renewable Energy Sources in Serbia*, Energy Sources Part B: Economics, Planning, and Policy, Vol. 8, No. 2, 2013, pp. 162-170 (ISSN 1556-7249; IF (2012) 0,788).
- 8.9. D. Danilovic, V. Karovic-Maricic, **D. Ivezić**, V. Batalovic, M. Zivkovic, M. Crnogorac: *Lowest possible flow temp. offers savings vs. pour point*, Oil & Gas Journal, Vol. 111, No 8, 2013, pp. 86-90 (ISSN 0030-1388; IF(2012) 0.201).

Зборници међународних научних скупова (M30)

Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу (M32)

- 9.1. **D. Ivezić**: *The Serbian Geothermal Energy Sector*, European Conference – GEOFAR - Innovative Solutions For Geothermal Energy Financing, Proceedings, Athens, Greece March, 2011.

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33)

- 9.2. M. Tanasijević, **D. Ivezić**: *Bucket Wheel Excavator Rating on the Base of Expertise Judgments*, 223-224, 26th Danubia-Adria Symposium on Advances Experimental Mechanics, Leoben, Austira, 2009.
- 9.3. **D. Ivezić**, M. Tanasijević: *Fuzzy Model for Dependability Determination*, International Carpathian Control Conference - ICC'2010, pp. 121-124, Eger, Hungary, 2010.
- 9.4. M. Zivkovic, **D. Ivezić**, D. Danilovic, A. Madzarevic: *Uncertainty of carbon dioxide emission factor for natural gas*, 5th International Scientific Conference on Energy and Climate Change, Atina, Grčka, 2012. Proceedings: 192-199.

- 9.5. Tanasijevic M., **Ivezić D.**, Jovancic P., Madzarevic A.: *Significance of dependability concept for electricity security of supply*, 6th International Scientific Conference on Energy and Climate Change, 9-11 October 2013, Athens – Greece, Proceedings: 113-120

Националне монографије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације националног значаја; научни преводи и критичка издања грађе, библиографске публикације (M40)

Монографија националног значаја (M42)

- 10.1. Д. Даниловић, В. Каровић Маричић, **Д. Ивезић**, 2010: *Примена савремених метода у управљању процесом производње нафте и гаса*, РГФ, 164 стр., (ИСБН 978-86-77352-213-5)

Поглавље у монографији националног значаја (M45)

- 10.2. Д. Даниловић, В. Каровић Маричић, **Д. Ивезић**: *Стање и перспективе производње нафте и гаса у нашој земљи са посебним освртом на измене и допуне програма остваривања Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2015*, Монографија: Минерално сировински комплекс Србије данас: Изазови и раскршћа, Академија инжењерских наука Србије, , 2010 (ИСБН 978-86-87035-02-7)

Радови објављени у часописима националног значаја M50

Рад у водећем часопису националног значаја (M51)

- 11.1. М. Живковић, **Д. Ивезић**: *Еколошки аспекти супституције горива у региону источне Србије*, Гас, XIV(4), стр.5-10, Београд, 2009.
- 11.2. Д. Даниловић, В. Каровић Маричић, В. Баталовић, **Д. Ивезић**, М. Живковић: *Анализа постојећих домаћих грејних каблова и развој специфичног за примену у нафтној индустрији*, Техника-Електротехника, бр. 4, стр. 606-610, 2011.
- 11.3. М. Живковић, М. Аџић, **Д. Ивезић**, А. Миливојевић, В. Фотев, Д. Даниловић: *Утицај састава биогаса на емисију полутаната микротурбине са пилот горионом*, Савремена пољопривредна техника - Cont. Agr. Eng. Vol. 37, No. 3, 225-333, 2011.

Рад у часопису националног значаја (M52)

- 11.4. **Д. Ивезић**, Н. Ђајић, Т. Танасковић, Д. Даниловић, М. Живковић, М. Танасијевић: *Могућност коришћења природног гаса на подручју источне Србије*, Истраживање и пројектовање за привреду, VII (25), стр. 49-58, 2009.
- 11.5. М. Живковић, **Д. Ивезић**: *Прилог одређивању коефицијента емисије угљендиоксида природног гаса*, Ecologica, XVI (56), стр. 610-616, 2009.
- 11.6. Танасијевић М., Јованчић П., **Ивезић Д.**: *Оцена преосталих могућности роторног багера коришћењем фази теорије*, Подземни радови, бр. 18, стр. 37-47, 2011.
- 11.7. **Д. Ивезић**, М. Живковић, С. Ристановић: *Законска регулатива везана за изградњу магистралних гасовода*, Гас, XVI (4), стр.5-10, 2011.
- 11.8. Ристановић С., **Ивезић Д.**, Танасијевић М.: *Безбедност коришћења природног гаса*, Подземни радови, бр. 22, стр. 63-70, 2013

Зборници скупова националног значаја (М60)

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (М63)

- 12.1. Д. Даниловић, В. Каровић-Маричић, Н. Ђајић, **Д. Ивезић**, Б. Медић, С. Недељковић, Р. Поповић, В. Мирков: *Планиране и остварене активности Програма остварења Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2012. године у нафтном сектору*, Енергетика, VI (1-2), стр. 59-67, Златибор, 2009.
- 12.2. **Д. Ивезић**, Н. Ђајић, Т. Танасковић, М. Живковић, М. Танасијевић, Д. Даниловић, В. Каровић-Маричић, М. Тодоровић, Д. Златановић, С. Галик: *Развој гасне инфраструктуре у источној Србији*, Енергетика, XI (1-2), стр. 98-103, Златибор, 2009.
- 12.3. Д. Ђуровић, Т. Роверс, Д. Даниловић, **Д. Ивезић**: *Примена цеви од фибергласа у системима даљинског грејања*, 40. међународни конгрес о климатизацији, грејању и хлађењу, Београд, 187-192, 2009.
- 12.4. Д. Даниловић, **Д. Ивезић**, В. Каровић-Маричић, *Примена Фирџеове трансформације у анализи производних података*, XXXVI симпозијум о операционим истраживањима, 575-578, Београд, 2009.
- 12.5. **Д. Ивезић**, М. Живковић, Т. Танасковић, Д. Даниловић, В. Каровић-Маричић: *Енергетски индикатори одрживог развоја општина источне Србије*, Енергетика, XII (1), стр. 75-79, Златибор, 2010.
- 12.6. Н. Ђајић, **Д. Ивезић**, Д. Мавракис: *Regional cooperation on energy and environment – Energy View of Countries Members of the Organization of the Black Sea Economic Cooperation (BSEC)*, Енергетика, XII (1), стр. 65-67, Златибор, 2010.
- 12.7. Д. Половина, С. Ивковић, Д. Игњатовић, М. Танасијевић, **Д. Ивезић**: *Методе оцене преосталих могућности роторног багера*, VIII Међународна конференција МАРЕН 2010, 412-423, 2010.
- 12.8. Д. Ђуровић, Д. Матић, Т. Роверс, Д. Даниловић, **Д. Ивезић**: *Резултати примене фиберглас епокси цеви и конструкција у Србији*, VIII Међународна конференција МАРЕН 2010, 439-449, 2010.
- 12.9. **Д. Ивезић**, М. Живковић, М. Глушчевић: *Европска политика и јавно-приватно партнерство у области енергетске ефикасности на локалном нивоу*, Енергетика, XIII (1), стр. 23-28, Златибор, 2011.
- 12.10. **Д. Ивезић**, М. Живковић, Д. Даниловић: *Анализа правне регулативе из области енергетике у Србији као подршка ублажавању и адаптацији на климатске промене - Analysis of regulations in the energy sector in Serbia as a support to mitigation and adaptation to climate change*, International Symposium Sustainable Development of Mining and Energy Industry ORRE'11, 1, стр. 317-322, Златибор, 2011.
- 12.11. **Д. Ивезић**, Д. Даниловић, М. Живковић, А. Мацаревић: *Развој гасне привреде Србије у последњих 20 година*, Енергетика, вол. XIV (1-2), стр. 318-322, Златибор, 2012.
- 12.12. Миодраг Грујић, **Д. Ивезић**: *Различите пројекције потрошње енергије у Београду до 2030. године*, Енергетика, вол. XV (3-4), стр. 141-148, Златибор, 2013.

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (М64)

- 12.13. **Д. Ивезић**, Н. Ђајић, Т. Танасковић, М. Живковић, М. Танасијевић, Д. Даниловић, В. Каровић-Маричић, М. Тодоровић, С. Галик: *Гасификација источне Србије*, Гас, Врњачка Бања, 2009.
- 12.14. **Д. Ивезић**, М. Живковић, А. Мацаревић: *LEAP као алат за планирање развоја гасног енергетског сектора*, Гас, Кладово, 2012.

Научно-истраживачки пројекти и студије

Међународни научно-истраживачки пројекти

- 13.1. *Knowledge transfer and research needs for preparing mitigation/adaptation policy portfolios PROMITHEAS – 4*, FP7 project, Environment (including Climate Change), 265181, 2011-2013 (Национални координатор и члан Управног и Научног одбора Пројекта)

Домаћи научно-истраживачки пројекти

- 13.2. *Истраживање могућности повећања енергетске ефикасности коришћењем енергетских потенцијала на примеру НИС-Нафтагас-а*, Пројекат финансиран од Министарства за просвету и науку, TR-33001, 2011-2014.
- 13.3. *Истраживање рационалне структуре коришћења енергије у урбаним срединама*, Рударско-геолошки факултет - Београд, Пројекат финансиран од Министарства за науку и технолошки развој, TR-18204, 2009-2010 – **Руководилац пројекта**

Остали пројекти и студије

- 13.4. *Стратегија развоја енергетике Републике Србије за период до 2025. године са пројекцијама до 2030. године, фаза II, Израда Нацрта Стратегије развоја енергетике Републике Србије за период до 2025. године са пројекцијама до 2030. године*, Наручилац Министарство енергетике, развоја и заштите животне средине, РГФ, 2012-2013 – **Руководилац пројекта**
- 13.5. *Стратегија развоја енергетике Републике Србије за период до 2025. године са пројекцијама до 2030. године, фаза I, Извештај о степену реализације Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2015. године и подлога за израду нове Стратегије*, Наручилац Министарство инфраструктуре и енергетике, РГФ, 2011. – **Руководилац пројекта**
- 13.6. *Стратегија комуникације и тренинг програма за подизање свести о енергетској ефикасности доносилаца одлука на локалном нивоу*, Стална конференција градова и општина Србије, Београд, 2011
- 13.7. *Анализа потенцијала и могућности коришћења обновљивих видова енергије на локалном нивоу*, Стална конференција градова и општина Србије, Београд, 2010 - **Руководилац**
- 13.8. *Одређивање индикатора одрживог развоја локалне заједнице подручја општине Пожаревац*, РГФ Београд, 2008-2009 – **Руководилац пројекта**
- 13.9. *Секторска анализа у области енергетске ефикасности на локалном нивоу*, Стална конференција градова и општина Србије, Београд, 2009 - **Руководилац**

Остале публикации

- 14.1. **Д. Ивезић**, Енергетска ефикасност на нивоу локалних заједница – искуства Европске уније, Локална самоуправа: Прописи и пракса – ПРАВНИ БИЛТЕН, 2, 34-43, 2009.
- 14.2. **Д. Ивезић**, Енергетски менаџмент на локалном нивоу у Србији – Енергетски индикатори одрживог развоја, Агенда – Часопис за јавну управу и локалну самоуправу, број 3, 2011.

Д. Приказ и оцена научног рада кандидата

Д.1 Приказ и оцена научног рада кандидата до избора у звање ванредног професора (до марта 2009. године) - радови групе Г.1

Научни рад кандидата до избора у звање редовног пројекта детаљно је приказан и оцењен у рефератима приликом избора у одговарајућа звања, тако да се овде даје само њихов кратак преглед.

У монографији 3.1, и у радовима и саопштењима 1.1, 2.6, 2.8, 4.17, 4.19, 5.4, 5.13, 5.19-20 кандидат се бави проблемима пројектовања линеарних робусних мултиваријабилних регулатора процеса млевења. Ови радови су настали као плод рада кандидата на докторској дисертацији. Фундамент дисертације је објављен у врхунском часопису међународног значаја *International Journal of Mineral Processing* (цитиран 5 пута у часописима са SCI листе).

Мултиваријабилно управљање системима са чистим временским кашњењем је предмет разматрања у радовима и саопштењима 4.2-3, 5.2-8, где се примењује на различита котловска постројења. Рад 4.3 публиковани у часопису *Engineering Simulation* је цитиран 7 пута у часописима са SCI листе.

Публикације 2.1, 4.1 и 5.1 су посвећени примени Кронекеровог производа у теорији аутоматског управљања, а као један од њихових резултата је настала и оригинална метода подешавања полова повратном спрегом по величинама излаза.

Као резултат учешћа и рада на националним научним пројектима (6.2-8) који се тичу моделирања и управљања процесима у производњи и коришћењу енергије, примене нових технологија у експлоатацији нафте и природног гаса, односно, проблема централизованог снабдевања енергијом и оптималног коришћења природног гаса, односно истраживање коришћења уређаја на природни гас су настали радови и дата саопштења 1.2, 2.2-3, 2.12, 2.14, 4.5-11, 4.13, 5.10, 5.14, 5.16-18, 5.22-26, 5.29, 5.32, 5.34-38, 5.40 и 5.43. Рад 1.2 је објављен у врхунском часопису међународног значаја *Applied Thermal Engineering* (цитиран 3 пута у часописима са SCI листе). Саопштење кандидата под бројем 2.12 (презентовано на *International Conference on Development in the Gas Industry of South and East European Countries in Transition*) је награђен од стране организатора конференције (*International Gas Union*) као најбољи рад саопштен на овој међународној конференцији.

Резултати истраживања примене вештачких неуронских мрежа и експертских система заснованих на фази логици на прогнозу потрошње природног гаса, односно управљање радом гасоводних система су приказани у публикацијама 2.9, 2.13, 4.12, 5.21 и 5.41.

Резултати учешћа кандидата у међународном научном пројекту 6.1, а тичу се механизма подршке коришћењу нових и обновљивих извора енергије су дати у саопштењу 5.27.

Развој експертских система за одређивање сигурности функционисања и анализа перформанси техничких система на бази фази скупова је предмет разматрања кандидата у радовима и саопштењима 1.3, 4.14-15, 4.18, 4.22, 5.28, 5.31, 5.33.

Радови и саопштења 2.4, 2.5, 2.7, 2.10-11, 4.4, 4.16, 4.20-21, 5.9, 5.11-12, 5.15, 5.30 представљају презентацију резултата остварених у студијама и пројектима урађеним за потребе различитих корисника (6.9-22).

Д.2 Приказ и оцена научног рада кандидата након избора у звање ванредног професора (након марта 2009. године) - радови групе Г.2

Након избора у звање ванредног професора научни рад кандидата се наставља у правцима зацртаним у претходном периоду.

Кандидат се проблематиком *моделирања и управљања процесима у производњи и коришћењу енергије* континуално бави кроз своје учешће у међународним и националним научним пројектима (13.1-3). Резултате рада на овим пројектима редовно објављује у научним и стручним часописима и на научним скуповима.

У националном научном пројекту 13.3 акценат којим је кандидат и руководио, акценат истраживања је на рационалним структурама коришћења енергије у урбаним срединама. Циљ пројекта је формирање модела енергетске структуре урбане средине ради интегралног сагледавања могућности уштеде енергије, смањења зависности од увоза енергије, повећања енергетске ефикасности трансформација енергије, смањење емисије полутаната за остварен исти топлотни ефекат, коришћења локално доступних облика енергије, коришћења обновљивих извора енергије. Сагледавање потенцијала локално доступних - обновљивих извора енергије, али и препрека за њихово шире коришћење је презентовано у раду 8.8, а детаљна анализа могућности коришћења геотермалне енергије је дата у саопштењу 9.1. Што се тиче коришћења локално доступних облика енергије, акценат је на коришћењу биогаса и природног гаса са повећаним садржајем баласта. У раду 8.3 је приказано експериментално истраживање и анализа утицаја садржаја угљен-диоксида у биогасу на емисију азотних оксида. Сагоревање биогаса различитог састава вршено је вихорним горионом са пилот горионом. Резултати показују да постоји утицај садржаја угљен-диоксида на емисију азотних оксида, и то тако да са повећањем садржаја угљен-диоксида емисија азотних оксида опада. Такође, утврђено је да при непромењеном саставу биогаса промена топлотне снаге нема утицаја на емисију азотних оксида. Даља разрада овог истраживања везана за утицај састава биогаса на емисију полутаната микротурбине са пилот горионом је дата у раду 11.3. Резултати истраживања везани за промену емисионог фактора природног гаса у зависности од садржаја и врсте баласта су дати у саопштењу 9.4 и приказани у раду 11.5. Дата је нова метода за рачунање емисионог фактора која узима у обзир садржај угљендиоксида у природном гасу. Успостављена корелација између садржаја угљендиоксида и повећања емисионог фактора указује да то повећање може да износи и преко 20%.

Симулациони модел развијен у 13.3 је примењен на 9 градских насеља у источној Србији, а добијени резултати везано за повећања енергетске ефикасности трансформација енергије и смањење емисије полутаната су приказани у радовима 11.1 и 11.4, односно дати у саопштењима 12.2, 12.5 и 12.13.

Истраживања кандидата у оквиру националног научног пројекта 13.2 се тичу могућности *повећања енергетске ефикасности у производњи, транспорту и коришћењу нафте и природног гаса*.

Као једна од подлога за овај пројекат су послужила истраживања кандидата презентована у монографији националног значаја 10.1, а која се тичу примене експертских система и нових технологија у истраживању и експлоатацији нафте и природног гаса. Акценат истраживања кандидата је на дијагнози проблема у раду нафтних и гасних бушотина применом Фуријеове анализе. Дат је модел коришћења овог математичког алата у циљу праћењу рада бушотина и одређивања потребе за ремонтним радовима и киселинском и термичком обрадом бушотина. Додатни аспекти ове анализе су саопштени и у реферату 12.4.

У даљим истраживањима у оквиру пројекта, публикованим у радовима 8.6 и 8.9, у фокусу су проблеми таложења парафина и транспорт тзв. тешке нафте. Проблемом транспорта флуида кандидат се бави и у саопштењима 12.3 и 12.8 где наставља са разматрањем могућности коришћења цеви од фибергласа у циљу постизања енергетских уштеда. Енергетским проблемима транспорта нафте са повећаним садржајем парафина кандидат се бави и кроз анализу коришћења грејних каблова, а једно специфично решење је приказано у раду 11.2.

Кроз реализацију међународног пројекта 13.1 кандидат се бави *моделирањем утицаја енергетског сектора на климатске промене*. У саопштењима 12.6 и 12.9-10 кандидат сагледава и интердисциплинарне аспекте енергетике и климатских промена кроз призму регионалне сарадње, правне регулативе и јавно-приватног партнерства.

У поглављу у монографији међународног значаја 7.1 у фокусу је управљање сектором природног гаса. У поглављу је детаљно представљено досадашње истраживање и производња природног гаса у Србији, дате су пројекције будуће потрошње и производње природног гаса, као и могућности ефикаснијег функционисања гасоводног система и повећање сигурности снабдевања природним гасом. У оквиру последње ставке анализирани су алтернативни правци снабдевања, изградња различитих међународних гасовода, као и могућности изградње подземних складишта на нашем простору. Даља разрада ове проблематике је дата у радовима 11.7-8 и саопштењима 12.11 и 12.14.

Сектором нафте кандидат се бавио у поглављу 10.2 у монографији националног значаја и у раду 12.1, у коме је дата детаљна анализа развоја овог сектора с обзиром да усвојене стратешке правце развоја.

Истраживања везана за могућности коришћења лигнита у будућем развоју енергетике Србије су публикована у раду 8.1 у врхунском међународном часопису *Energy Police*. Размотрене су пројекције енергетских потреба Србије, са посебном анализом очекиваног пораста потрошње електричне енергије и могућностима већег и квалитетнијег коришћења лигнита као главног енергетског потенцијала. Размотрена је могућност примене флексибилних механизма Кјото протокола и утицај директива Европске уније на развој производње.

Проблемима финалне потрошње енергије кандидат се бавио у пројекту 13.3, а поново им се вратио у саопштењу 12.12, где је разматрао проблем енергетског развоја Београда.

Овакво интегрално сагледавање комплексних токова примарне енергије и финалне потрошње енергије кандидат је користио и у креирању Нацрта нове Стратегије развоја енергетике Републике Србије - 13.4.

Развој експертских система базираних на примени фази логике у циљу одређивања сигурности функционисања техничких система је следећа значајна област истраживања кандидата.

У раду 8.5 је предложен модел за процену сигурности функционисања компоненти роторног багера, на основу фази скупова и теорије чињеничног закључивања (ER alghoritm). Модел покушава да у што већој мери апсорбује знања и искуства запослених у одржавању ове машине која су дата у лингвистичкој форми и прикупљена на бази статистичке анализе. Оваква форма прикупљања података се показала као најпогоднија за увођење у модел знања и искуства акумулираних током пројектовања, експлоатације и одржавања багера. Излазна оцена коју даје овакав модел је у такође у лингвистичкој, континуалној фази форми, и обезбеђује вишедимензионални карактер процене роторног багера. Представљен модел се може користити као једноставан алат за брзу процену употребног квалитета роторног багера али и за детаљну анализу у вези са конструкцијом, одржавањем и логистичким карактеристикама ове машине. Предложени модел може да се користи и за идентификацију слабих места на машина.

У раду 8.2 представљен је интегрални модел за израчунавање перформанси сигурности функционисања сложених техничких система, у складу са стандардом ISO IEC-300, где се технички систем посматра кроз две димензије: конструкцијски хијерархијску и оперативну (поузданост, погодност одржавања и ниво подршке одржавању). За разлику од претходних радова у овом раду се дефинише ниво и ефекат сигурности функционисања на нивоу једне компоненте, као и зависност између сигурности функционисања нижих и виших нивоа – ниво подсистема и целог система. Показатељи сигурности функционисања (поузданост, погодност одржавања, одржавање и подршка) су дефинисани као лингвистичке променљиве, фази мах-*min* композиција је коришћена за одређивање нивоа сигурности функционисања и интеграцију њених показатеља као и за синтезу сигурности функционисања са нижег на виши хијерархијски ниво сложеног техничког система. Модел омогућава добијање синергетског ефекта у процесу евалуације сигурности функционисања. Практичан инжењерски пример (механички системи на багеру) у овом раду је коришћен да се покаже предложени модел.

Рад 8.7 се бави увођењем новог приступа оцени подршке одржавању и њеном укључивању у концепт сигурности функционисања. Експертска оцена се директно користи за оцену квалитета подршке одржавању, као лингвистичка променљива одговарајућег фази скупа. Фази композиција се поново користи дефинисање сигурности функционисања, с тим што се друге две компоненте (поузданост и погодност одржавања) у фази композицију укључују предложеним поступком фазификације временски зависних кумулативних функција поузданости и погодности одржавања, коришћењем емпиријског скалирања. Предложени приступ је демонстриран на различитим типовима булдозера на једном површинском копу угља.

Детаљно разматрање роторног багера са становишта сигурности функционисања је дато у саопштењима 9.2-3 и 12.7, док је саопштење 9.5 разматра шири значај рада ових машина на површинским коповима угља са становишта сигурности снабдевања електричном енергијом.

Проблемима *мултиваријабилног управљања и робусне регулације* кандидат се бави од почетка своје научне каријере. У раду 8.4 предмет разматрања је робусна ИМС регулација

рада доброшог парног котла. Објекат регулације је моделиран и дат преко матрице преносних функција за номинални радни режим. Параметри регулатора су одређени оптимизацијом у фреквентном домену тако да буду оптимални у односу на промену референтне вредности и/или у односу на дејство поремећаја. Квалитет предложеног регулатора је потврђен симулацијом у временском домену.

Ђ. Оцена испуњености услова

На основу увида у конкурсни материјал и свега претходног што је наведено у овом извештају, Комисија може да издвоји неке чињенице које су од значаја за дати конкурс, а односе се на законске услове које прописује Закон о високом образовању, Статут Универзитета у Београду и Статут Рударско-геолошког факултета, а односе се на Критеријуме за стицање звања наставника на Универзитета у Београду.

Комисија констатује да кандидат, др Дејан Ивезић, ванредни професор Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду, има:

- Научни степен доктора техничких наука из научне области машинство, аутоматско управљање која је корелисана са научном облашћу Нафтно рударство, механизација и аутоматизација у рударству за коју се бира;
- Изражен смисао за наставно-педагошки рад који је стекао током вишегодишњег наставног рада на факултету, од асистента-приправника до данас. Анкете студената су показале да су студенти на задовољавајући начин окарактерисали рад кандидата;
- Остварене резултате у развоју наставно-научног подмлатка, као ментор две одбрањене докторске дисертације, односно као ментор једне докторске тезе и магистарског рада који су у фази израде. Даље, кандидат је био члан комисије за одбрану једне докторске дисертације и три магистарска рада. Такође, био је члан 4 комисије за избор у звање ванредног професора, 2 комисије за избор у звање доцента и једне комисије за избор асистента.
- Остварен допринос у развоју наставне активности на Рударско-геолошком факултету кроз реализацију два ТЕМПУС пројекта којима је координирао на Рударско-геолошком факултету, односно на Универзитету у Београду. Допринос се састоји и увођењу нових наставних метода и наставне опреме, односно у успостављању институционалне сарадње универзитета и јединица локалне самоуправе у области континуалне едукације запослених.
- Објављен универзитетски уџбеник „Аутоматизација и управљање процесима“ са актуелним и модерно конципираним садржајем чији је значајан и у потпуности оригиналан део посвећен аутоматизацији и управљању процесима у нафтној и гасној техници .
- Високо вредноване научне и стручне активности. У том смислу истичемо:
 - 1 поглавље у монографији међународног значаја уже категорије M14 (након избора у звање ванредног професора);
 - 3 научна рада у врхунским међународним часописима уже категорије M21 (1 након избора у звање ванредног професора),
 - 2 научна рада у истакнутом међународном часопису уже категорије M22 (1 након избора у звање ванредног професора) и

- 7 научних радова у међународним часописима уже категорије M23 (сви након избора у звање ванредног професора);
- 1 предавање по позиву на међународном скупу штампано у изводу уже категорије M32 (након избора у звање ванредног професора),
- 15 саопштења на међународним скуповима штампана у целини уже категорије M33 (4 након избора у звање ванредног професора) и
- 3 саопштења на међународним скуповима штампана у изводу уже категорије M34 (сва пре избора у звање ванредног професора);
- 2 монографије националног значаја уже категорије M42 (1 након избора у звање ванредног професора) и
- 1 поглавље у монографији националног значаја уже категорије M45 (након избора у звање ванредног професора);
- 18 научних радова у водећим часописима националног значаја уже категорије M51 (3 након избора у звање ванредног професора),
- 12 научних радова у часописима националног значаја уже категорије M52 (5 након избора у звање ванредног професора);
- 51 саопштење са скупова националног значаја штампана у целини уже категорије M63 (12 након избора у звање ванредног професора) и
- 6 саопштења са скупова националног значаја штампана у изводу уже категорије M64 (2 након избора у звање ванредног професора);
- Према Scopus-у цитирано је 11 радова кандидата, радови су цитирани без самоцитата 26 пута (<http://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=26643455200>).
- Два учешћа у реализацији међународних научних пројеката из програма FP-6 и FP-7, при чему је био члан управног и научног одбора FP-7 пројекта „Knowledge transfer and research needs for preparing mitigation/adaptation policy portfolios PROMITHEAS – 4“ (2011-2013) и руководилац српског дела тима при његовој реализацији.
- Десет учешћа у реализацији домаћих научно-истраживачких пројеката финансираних средствима Министарства науке Републике Србије, при чему је био руководилац једног пројекта „Истраживање рационалне структуре коришћења енергије у урбаним срединама“, TR-18204, 2009-2010
- Двадесет учешћа у реализацији оригиналних стручних остварења - пројеката и студија финансираних од стране различитих корисника, при чему је руководио израдом седам. Посебно се истиче руковођење израдом Нацрта Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године.
- Чланство у уређивачким одборима два међународна часописа “Euro-Asian Journal of Sustainable Energy Development Policy“ и “Transport & Logistics“, као и у научним одборима међународних конференција “International Carpathian Control Conference – ICCS 2011/2012/2013/2014“ (IEEE конференција) и “4th/5th/6th International Scientific Conference on Energy and Climate Change”.
- Више рецензија радова у домаћи и међународним часописима, укључујући и за часописе индексиране на SCI листи "Quality and Reliability Engineering International" и "Energy Sources Part B: Economics, Planning and Policy".
- Члан је Савеза за системе, аутоматско управљање и мерење, Удружења за гас Србије и Савеза енергетичара Србије.

Е. Закључак и предлог

Комисија за писање овог извештаја, сагласно Закону о Универзитету, Статуту Универзитета у Београду - Рударско-геолошког факултета и узимајући у обзир Критеријуме за стицање звања наставника на Универзитету у Београду констатује да кандидат др Дејан Ивезић испуњава све критеријуме који су прописани за избор у звање редовног професора. Чланови Комисије такође констатују да кандидат поседује све људске, моралне и стручне квалитете који су својствени кодексу универзитетског наставника. Такође, наведени резултати у досадашњем периоду омогућују сигурну претпоставку да ће кандидат бити један од активних носилаца у реализацији свих научних, стручних и других активности на Универзитету и Рударско-геолошком факултету Универзитета у Београду, и да ће својим активностима продужити подизање угледа Универзитета и Факултета у земљи и иностранству.

На основу изложеног, чланови Комисије са задовољством предлажу Изборном већу Универзитета у Београду - Рударско-геолошког факултета, Већу научних области техничких наука и Сенату Универзитета у Београду се др Дејан Ивезић, ванредни професор Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду, изабере у звање редовног професора за ужу научну област Нафтно рударство, механизација и аутоматизација у рударству.

Београд, 27.12.2013. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

.....
Др Веселин Баталовић, редовни професор
Универзитета у Београду, Рударско – геолошки факултет

.....
Др Војин Чокорило, редовни професор
Универзитета у Београду, Рударско – геолошки факултет

.....
Др Драган Игњатовић, редовни професор
Универзитета у Београду, Рударско – геолошки факултет

.....
Др Ненад Ђајић, редовни професор у пензији
Универзитета у Београду, Рударско – геолошки факултет

.....
Др Драгутин Дебељковић, редовни професор
Универзитета у Београду, Машински факултет