

ИЗБОРИ АИНС 2015.
Одељење машинских наука
редовни члан

Др инж. Милун Ј. Бабић

БИОГРАФИЈА

Милун Ј. Бабић је дипломирао на Машинском факултету у Крагујевцу 1974. године. Магистрирао је на Машинском факултету у Београду 1976. године, а докторску дисертацију одбранио на истом факултету у марту 1981. године.

Од 1974. године стално је запослен на Машинском факултету у Крагујевцу (сада Факултет инжењерских наука), а од марта 1990. је редовни професор на том факултету.

У току последокторског усавршавања на универзитетима у Loughborough и Southampton (Велика Британија) и у Институту МАСИ у Москви (Русија), држао је предавања на додипломским и мастер студијама. Био је у више студијских посета на универзитетима у Пољској, Немачкој, Италији, Француској, Јапану, Малезији, Норвешкој, Мађарској, Румунији, Аустрији, Холандији Шведској.

За дописног члана АИНС изабран је 2007. године.

Научни рад Аутор/коаутор је 694 научна рада који су публиковани на домаћим и међународним научним/стручним часописима и конференцијама, 8 патената, 81 техничко решење нових индустријских производа и постројења (која се налазе у производним програмима домаћих предузећа), а руководио је са 97 научних и R&D пројеката регионалног, националног и међународног карактера.

Публиковао је 10 монографија, 3 универзитетска уџбеника и 1 збирку задатака, а ментор/коментор је 9 одбрањених, 1 у завршној фази израде и 11 докторских дисертација чија је израда у току а још нису одобрене од надлежног органа, 11 одбрањених магистарских теза, 3 одбрањена специјалистичка рада и великог броја дипломских мастер, дипломских и завршних радова. Био је члан 28 комисија за одбрану докторских дисертација на Машинским факултетима у Крагујевцу, Приштини, Нишу и Београду и на Факултету техничких наука у Новом Саду, и члан једне докторске комисије на Електротехничком факултету у Београду. Има 885 цитата.

Наставни рад У току универзитетске каријере предавао је на више високошколских институција у земљи и иностранству. Тако је на свом матичном факултету предавао на основним и последипломским студијама (магистарске и докторске студије) следеће предмете: „Истраживачки изазови 21. века“, „Енергија и животна средина“, „Управљање енерго и еко пројектима“, „Евалуација пројеката и окружење“, „Интеграција енергетских и процесних система“, „Хидрауличне и пнеуматске машине“, „Пумпе, компресори и вентилатори“, „Процесни апарати и постројења“, „Турбомашине“, „Хидропреносници снаге“, „Аутоматске трансмисије“, „Нумеричке методе у машинству“, „Хидрауличне и пнеуматске компоненте процесне аутоматике“, „Примена рачунара“ и „Програмирање“. На основним и последипломским студијама Машинског факултета у Приштини - сада Косовска Митровица предавао је двадесет година предмете „Турбомашине“ и „Основе програмирања“, а на основним студијама Машинског факултета у Нишу предмет „Специјалне пумпе“. Доприносио је високом школству и предавањима из предмета „Пумпе, компресори и вентилатори“ и „Механика флуида и транспорт флуидом“ на основним студијама Техничког факултета у Бору и извођењем наставе на Машинском факултету у Београду на предмету „Хидромашинска опрема“.

Истиче се да је кандидат, у оквиру курсева на основним, мастер и докторским студијама успоставио савремени међународно препознат тимско-пројектни концепт едуковања студената кроз реализацију веома сложених академских пројекта чији су резултати постали база за формирање неколико малих и средњих предузећа, као и принцип позивних предавања академике САНУ, министара, водећих иностраних привредника и професора).

Стручни рад М. Бабића обухватио је, у првом реду, решавање проблема везаних за подизање енергетске ефикасности у индустрији, зградарству и комуналним системима. Он, поред осталог, као носилац тзв. нулте лиценце за енергетску ефикасност, у организацији Инжењерске коморе Србије припрема и испитује инжењере током поступка добијања лиценци за енергетску ефикасност.

Укупни стручни резултати М. Бабића уобличени су у оквиру 106 техничких решења (међу којима су 33 нова индустријска производа и постројења, која се налазе у производним програмима домаћих предузећа и руководјење са 97 научних и R&D пројеката регионалног, републичког и међународног карактера.

Међународна сарадња У току последокторског усавршавања на универзитетима у Loughborough и Southampton (Велика Британија) и у Институту МАСИ у Москви (Русија), држао је предавања на додипломским и мастер студијама. Био је у више студијских посета на универзитетима у Пољској, Немачкој, Италији, Француској, Јапану, Малезији, Норвешкој, Мађарској, Румунији, Аустрији, Холандији Шведској. Руководио је или био главни истраживач на 30 међународних пројеката са партнерима из више европских држава.

Организациони рад осим руковођења реализацијом пројеката, докторских и других истраживачких радова, обухватио је низ других организационих и руководећих активности. На Машинском факултету у Крагујевцу је, поред наставе, обављао дужности председника Збора радних људи, председника Савета, председника Одсека за саобраћајно машинство и транспорт, продекана за финансије, декана (у три мандата) и директора Регионалног центра за енергетску ефикасност. Један је од оснивача смерова за „Енергетику и процесну технику“, „Енерго и еко менаџмент“ и „Урбано инжењерство“. Дугогодишњи је шеф Катедре за енергетику и процесну технику.

Као продекан и декан успешно је водио изградњу и опремање савременог лабораториско-едукационог простора укупне површине од око 1600 м².

Био је и министар у Влади Р. Србије и Савезни посланик. Као министар је успоставио успешне државне програме рационалног газдовања енергијом и развоја информационог система Републике Србије, као и програм успостављања и производње биодизела. За резултате остварене у спровођењу ових програма кандидат је шест година по истеку министарског мандата добио престижне награде од најзначајнијих домаћих научно-стручних асоцијација)

Организатор је веома посећених годишњих Међународних саветовања „Енергетика“. Рецензирао је већи број радова објављених у часописима и зборницима радова међународних конференција.

Доприноси Милуна Ј. Бабића после избора за дописног члана АИНС

У овом временском периоду, М. Бабић је објавио је: 2 рада класе М21, 4 рада класе М22, 19 радова класе М23, 1 рад класе М31, 5 радова класе М33, 3 рада класе М34, 7 монографија класе М42, 37 радова класе М51, 26 радова класе М52, 4 рада класе М62, 1 техничко решење класе М81, 1 техничко решење класе М84, 6 техничких решења класе М85, 35 техничких решења класе М86. У том периоду био је руководилац и/или главни истраживач 11 научно истраживачких домаћих и 12 међународних пројеката.

Посебно се издвајају следећа научна остварења:

1. Gordic, D., Babic, M., Sustersic, V., Jovicic, N., Koncalovic, D., Jelic, D., *Development of Energy Management System - Case Study of Serbian Car Manufacturer, Energy Conversion and Management, Vol. -, No. -, pp. -, ISSN 0196-8904, Doi 10.1016/j.enconman. 2010.06.014, 2010*

2. Gordic, D., Babic, M., Jelic, D., Koncalovic, D., Vukasinovic, V., *Integrating energy and environmental management in wood furniture industry*, *The Scientific World Journal*, Vol.2014, No.Article ID 596958, pp. 18 pages, ISSN 1537-7441, Doi 10.1155/2014/596958, 2014
3. D Gordić, M. Babić, D. Milovanović, S. Savić, *Spool valve leakage behaviour*, *ACME Journal*, Vol.11, No.3, pp. 21, ISSN 1644-9665, 2011
4. Milovanovic Dobrica M Babic Milun J Jovicic Nebojsa M Gordic Dusan R, *Energy Efficiency in Buildings, Industry and Transportation (Proceedings Paper)*, *Proceedings of the Sixth Global Conference on Power Control and Optimization*, (2012), Vol. 1499 br. , str. 71-82
5. Todorović, P., Gordić, D., Babić, M., Jeremić, B., Demichela, M., Mačuzić, I., *An implementation of infrared thermography in maintenance plans within a world class manufacturing strategy*, *Thermal Science*, Vol.17, No.4, pp. 977-987, ISSN 0354-9836, Doi 10.2298/TSCI120111044T, 2013
6. Владимир Вукашиновић, Милун Бабић, Душан Гордић, Давор Кончаловић, *Review of Efficiencies of Cogeneration Units Using Internal Combustion Engines*, *Environmental International Journal of Green Energy (M22)*, 2014, Association of Energy Engineers, Doi 1080/15435075.20, -, 1543-5075, <http://www.researchgate.net/journal/1543>

Као и сви нови производи које је кандидат навео у библиографији, и следећа техничка решења:

1. М. Бабић, Д. Миловановић, Д. Гордић, Д. Јелић, Д. Кончаловић, *Мала високоучинска хидроелектрана типа ФРАНЦИС*, „Весна – С“ д.о.о., Бугојно, власник Смајић Хусеин, Бугојно, 2008
2. Гордић, Д., Бабић, М., Јовичић, Н., Миловановић, Д., Шуштершич, В., Јелић, Д. Кончаловић, Д., Милорадовић, Н., *Повећана енергетска ефикасност постројења за лакирање шкољке путничког аутомобила*, *Застава аутомобили а.д.*, Крагујевац, 2006
3. Гордић, Д., Бабић, М., Јовичић, Н., Миловановић, Д., Шуштершич, В., Јелић, Д., Кончаловић, Д., Савић, С., *Повећана енергетска ефикасност производних процеса фабрике Застава аутомобили*, *Застава аутомобили а.д.*, Крагујевац, 2008
4. М. Бабић, М. Деспотовић, Р. Чукић, Н. Јовичић, Вања Шуштерчић, *Програм за праћење и управљање процесом одржавања опреме*, *Град Крагујевац, ЈКП „Водовод и канализација”*, Крагујевац, 2008
5. М. Бабић, М. Деспотовић, Р. Чукић, Н. Јовичић, *Пречишћавање биогаза произведеног у централном постројењу за пречишћавање отпадних вода у циљу елиминисања водоник-сулфида (H₂S)*, *Град Крагујевац, ЈКП „Водовод и канализација”*, Крагујевац, 2008
6. М. Бабић, Д. Миловановић, Д. Гордић, Д. Јелић, Д. Кончаловић, *Мрежа-КГ – Софтвер за симулацију рада топлотно дистрибутивног система Града Крагујеваца*, „Енергетика“ д.о.о. Крагујевац, Крагујевац, 2009
7. Н. Јовичић, М. Деспотовић, Д. Миловановић, М. Бабић, Д. Гордић, Г. Вујић, Г. Јовичић, В. Шуштершич, Г. Бошковић, *Методологија за мониторинг и оптимизацију процеса сакупљања чврстог отпада*, *Агенција за заштиту животне средине Републике Србије*, Гад Крагујевац, ЈКП Чистоћа, Крагујевац, 2009
8. Д. Гордић, М. Бабић, В. Шуштершич, Д. Јелић, Д. Кончаловић, Г. Јовичић, Н. Милорадовић, В. Вукашиновић, *Повећана енергетска и екоефикасност производних процеса фабрике Новарт*, *Наручилац техничког решења - пројекат министарства за науку Републике Србије – TR18202*, *Корисник техничког решења - предузеће „Новарт“ д.о.о. из Крагујеваца*, година када је техничко решење урађено, 2011.
9. М.Бабић, П.Петровић, Н. Петровић, М. Кесић, М. Младеновић, В. Борђошки, Н. Јовичић, Д. Кончаловић, *Дубравка Јелић, Лабораторијско - нумерички модел постројења за производњу биогаза у ољопривредном газдинству*, *Наручилац техничког решења - пројекат ИИИИ42013 Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије*, *Корисник техничког решења - Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу и сеоске фарме са подручја, Р. Србије*, 2012. година

односе на област енергетике, процесне технике, енергетске ефикасности и управљања радом енергетских и процесних система.

Најважнији доприноси Милуна Ј. Бабића развоју инжењерске науке

Ови доприноси проф. др Милун Ј. Бабић могу се сврстати у следеће групе.

Научни: а) Научна анализа енергетских и процесних система, б) Експериментална и математичка идентификација организационих и енергетских процеса у енергетским и процесним системима, в) Дефинисање математичких модела и софтверских пакета за праћење и подизање енергетске, економске и еколошке ефикасности. г) Развој методологија за оцењивање степена унапређења енергетске, економске и еколошке након примене нових технологија и економских акција.

Инжењерски: а) Развијени и уведени у индустријску производњу нових производа, техничких решења, урађених пројеката и студија на основу којих је Влада Р. Србије доносила одговарајуће уредбе и подзаконска акта, б) Развијене и примењене методе, стандардна поступања, мере и специфична конструкцијска решења за подизања енергетске, економске и еколошке ефикасности. За остварене инжењерске доприносе М. Бабић је више пута награђиван (видети Библиографију).

Организациони: а) Развијени образовни модули за „Енерго и еко менаџмент“ и „Урбано инжењерство“, б) Формирана лабораторија за мини и малу когенерацију, в) Руковођење пројектима, докторским студијама и докторатима, вођење научних одбора МПНТР, г) Припрема и организовање годишњих међународних саветовања „Енергетика“, д) Уређивање њ) Рецензије радова за часописе и међународне конференције. За остварене организационе доприносе М. Бабић је више пута награђиван (видети Библиографију).

Доприноси Милуна Ј. Бабића активностима АИНС

Након избора за дописног члана М. Бабић је редовно испуњавањавао све статутарне обавезе Академије и друге договорене задатаке. Промовисао је рад Академије и редовно присуствовао састанцима Одељења за Машинске науке, седницама Скупштине АИНС, семинарима АИНС и другим манифестацијама које организује или подржава Академија. После избора за дописног члана, М. Бабић је радио у тиму Академије који је имао задатак да анализира и припрема Стратегију развоја енергетике Р. Србије и Закон о енергетици.