

АИНС ИЗБОРИ 2018

Одељење машинских наука
Предлог за иностраног члана - **Умберто Дезидери**

Реферат

1. Биографски подаци

Професор Умберто Дезидери је 1963. године у Фиренци. На Машинском факултету у Фиренци дипломирао је 1988. а докторирао 1993. године. На Универзитету у Перуђи прошао је кроз сва звања, изабран за асистента 1992. године, а од 2004. године је редовни професор. Од 2014. године прелази на Универзитет у Пизи. У међувремену је биран на многе функције, да поменемо само неке академске: шеф Катедре за Топлотне машине, шеф Одељења за Енергетику и шеф Департмана за машинство на Универзитету у Пизи.

Професор Дезидери је гостујући професор на Универзитету у Гетингену, Универзитету Карлос III у Мадриду и Варшавском Политехничком Универзитету. Експерт по позиву за Холандско министарство заштите животне средине, Универзитет у Хонг Конгу, АНР - Француску националну агенцију за истраживања, Министарство просвете Румуније, Министарство просвете Казахстана, Технички Универзитет у Грацу и Швајцарски национални истраживачки фонд. Члан је Task force Technology of the European Union Zero Emission Platform, члан је Комитета за кодове и стандарде Америчког удружења машинских инжењера ASME, уредник је Journal of Applied Energy издавача Elsevier, члан уредништва више научних часописа у издању Elsevier. Члан је Advisory Panel of Elsevier, члан National Examination Board of Italian University Professors, експерт Eeb-CA2 EU Coordination Action Horizon 2020, директор је Master in Commissioning of Renewable Power Plants Italy, члан International Scientific Board of the Future Energy Profile University Vesteras Sweden, директор је International Master in Technologies for Greenhouse Mitigation, Italy.

2. Научни резултати

Проф. Дезидери је један од водећих европских и светских истраживача и научника у области обновљивих извора енергије, напредних енергетских уређаја високе ефикасности, гасних турбина, водоника, горивних ћелија и заштите животне средине.

Објавио преко 220 радова у врхунским и водећим научним часописима и зборницима конференција.

Према бази података Google Scholar, број цитата проф. Дезидерија је 3229, h-индекс 30, а према бази SCOPUS, број цитата је 2255, h-индекс 25.

Изабрани радови:

1. Corradetti, A., Desideri, U., 2006, "A Techno-Economic Analysis of Different Options for Cogenerating Power in Hydrogen Plants Based on Natural Gas Reforming", ASME Journal of Engineering for Gas Turbines and Power, Vol. 129, No. 2, April 2007, pp. 338-351. Најбољи рад, I награда, Coal Biomass and Alternative Fuels of the International Gas Turbine Institute in 2006.
2. Colantoni S., Della Gatta S., De Prosperis R., Russo A., Fantozzi F., Desideri U., 2009, „Gas turbines fired with biomass pyrolysis syngas: analysis of the overheating of hot gas path components“, ASME Paper GT2009-60233, Proceedings of ASME Turbo Expo 2009 Power for Land, Sea, & Air, June, 8-12, 2009, Orlando, Florida, ISBN: 9-7807-9183-8495. ASME Journal of Engineering for Gas Turbines and Power, Vol. 132, No. 6, June 2010. Најбољи рад, I награда, Coal Biomass and Alternative Fuels of the International Gas Turbine Institute in 2009.
3. U. Desideri, A. Paolucci, „Performance modelling of a carbon dioxide removal system for power plants“, Energy Conversion and Management 40 (18), 1899-1915, 1999, цитиран 305 пута.
4. U Desideri, S Proietti, G Cinti, P Sdringola, C Rossi, „Analysis of pollutant emissions from cogeneration and district heating systems aimed to a feasibility study of MCFC technology for carbon dioxide separation“, International Journal of Greenhouse Gas Control 5 (6), 1663-1673, 2011, цитиран 163 пута.

5. G Discepoli, G Cinti, U Desideri, D Penchini, S Proietti, „Carbon capture with molten carbonate fuel cells: Experimental tests and fuel cell performance assessment”, *International Journal of Greenhouse Gas Control* 9, 372-384, 2012, цитиран 58 пута.

3. Инжењерски резултати

Проф. Дезидери је водио бројне научно-истраживачке и развојне пројекте. Овде су наведени наслови неких значајнијих научно-истраживачких пројеката које су финансирани Европска Унија или међународни конзорцијуми:

1. Efficient Integration of Renewables – Biomass/Waste Processing.
2. Theoretical and Experimental Studies of High Temperature Fuel Cells.
3. Asia Pro Eco – Efficient Integration of Renewable Biomass/Wastes Processing with Downstream Micro Gas Turbine for Bioenergy Supply.
4. On the Development of Fuel Cells as Residential Micro Cogeneration Systems
5. Development of Diagnostics Techniques of the Electric and Thermal Energy Consumption.

Проф. Дезидери је члан управних одбора две компаније у области енергетике и биогорива, члан Master in Commissioning of Renewable Power Plants, Италија.

4. Наставна активност

Проф. Дезидери је аутор академских студијских програма на Универзитетима у Пизи и Перуђи. Директор је Одсека за енергетику и системе на Универзитету у Пизи.

Био је ментор 29 докторских дисертација и преко 200 мастер радова.

Од значајнијих публикација издвајамо две капиталне књиге:

1. U. Desideri, F. Asdrubali, *Handbook of Energy Efficiency in Buildings*, Butterworth-Heinemann, Oxford UK, 2018.
2. U. Desideri, L. Barelli, *Solid Oxide Fuel Cell*, Wiley, USA, 2015.


5. Организација научнограда.

Проф. Дезидери је водио, односно води, истраживачке лабораторије у области енергетике и горива на Универзитетима у Перуђи и Пизи, Италија. Члан је или координатор више научно-истраживачких институција. Овде се наводе значајније: члан Administration board of the University of Perugia, члан Academic Senate of the University of Perugia, председник је Board of Studies in Energy Engineering, директор International Master in Technologies for Greenhouse Gases Mitigation.

7. Предлог комисије.

Поред изузетних научних и инжењерских достигнућа проф. Дезидерија, посебно треба указати и нагласити на његову дугогодишњу, искрену подршку и успешну сарадњу са истраживачима из Србије. У више махова је укључивао истраживачки тим са Машинског факултета у пројекте за Оквирне програме Европске Комисије, слао је своје сараднике о сопственом трошку да се упознају са истраживачким радом и достигнућима чланова Лабораторије за сагоревање на Машинском факултету у Београду, како би на најбољи могући начин били формиран заједничкитимови и пројекти.

На основу свега горе изнетог, част нам је и задовољство да поднесемо овај предлог, са уверењем да проф. Умберто Дезидери у потпуности задовољава све критеријуме да буде изабран за иностраног члана АИНС.



Проф. Мирољуб Ацић, ред. члан АИНС



Проф. Милун Бабић, ред. члан АИНС



Др инж. Миодраг Месаровић, ред. члан АИНС