

Универзитет у Београду
Шумарски факултет
Кнеза Вишеслава 1
11 030 Београд

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ШУМАРСКОГ ФАКУЛТЕТА

Предмет: Реферат Комисије за избор једног наставника /сва звања/ за ужу научну област Машинско инжењерство - процесна техника

Одлуком Изборног већа Универзитета у Београду Шумарског факултета (бр. 01-3/31, од 01.06.2017. године), образована је Комисија за припрему реферата за избор једног наставника /сва звања/ на Шумарском факултету за ужу научну област Машинско инжењерство - процесна техника - у саставу:

- 1 Ред. проф. др Градимир Данон, Универзитет у Београду - Шумарски факултет
- 2 др Душан Скакић, ред. проф. у пензији, Универзитет у Београду - Шумарски факултет
- 3 Ред. проф. др Србислав Генић, Универзитет у Београду - Машински факултет
- 4 Ред. проф. др Александар Петровић, Универзитет у Београду - Машински факултет
- 5 Ред. проф. др Александар Јововић, Универзитет у Београду - Машински факултет

На основу одлуке декана Шумарског факултета расписан је конкурс који је објављен у листу „Послови“, број 730, од 14.06.2017. године). После прегледа конкурсне документације, Комисија подноси следећи

РЕФЕРАТ

На расписани конкурс Универзитета у Београду Шумарског факултета објављеног у листу „Послови“ од 04.07.2017. године, за избор једног наставника /сва звања/ за ужу научну област Машинско инжењерство - процесна техника, пријавио се, у за то предвиђеном року, један кандидат:

- 1 др Александар Дедић, ванредни професор Универзитета у Београду, Шумарског факултета.

А Биографски подаци

Др Александар Дедић рођен је 15.07.1966 у Београду, где је завршио основну и средњу школу, VI Београдску гимназију, са дипломом Вук Стефановић Караџић. Универзитет у Београду - Машински факултет је уписао 1986. године, а дипломирао је 1991. године, са просечном оценом 8,71/10 и оценом 10/10 на дипломском раду. Кандидат је завршио смер за аутоматско управљање. Магистарске студије кандидат је завршио на Универзитету у Београду - Машинском факултету на смеру за „Примењену термодинамику“ у периоду 1992. - 1995. година. Магистарски рад под насловом

„Анализа специфичности процеса конвективног сушења дрвета“ одбранио је априла месеца 1995. године. Докторску дисертацију под насловом „Моделирање спрегнутог процеса преноса топлоте и материје приликом конвективног сушења дрвета“ одбранио је октобра месеца 2001.

Радни однос на Универзитету у Београду Шумарском факултету засновао је 01.03.1992. године. У периоду 1992 - 1995 био је у звању асистент приправник на предмету Основи машинства. Након магистрирања био је изабран за асистента на истом предмету. У звању асистента остао је до 2002. године када је, након тога што је докторирао, изабран у звање доцента на предмету Основи машинства. Кандидат је, након истека првог петогодишњег изборног периода, 2007. године поново био изабран у звање доцента на истом предмету. У 2009. години кандидат је био изабран у научно звање виши научни сарадник. Избор је извршен на Универзитету у Београду - Машинском факултету. Кандидат др Александар Дедић је 2012. године изабран у звање ванредног професора, а од 2016.године држи наставу и на предметима: Машинство са индустријском енергетиком и Пнеуматика и хидраулика у дрвној индустрији на основним академским студијама, и Динамичко моделирање процеса за производњу намештаја и производа од дрвета на докторским студијама

Кандидат је у оквиру студентске праксе, а преко ИАЕСТЕ, 1990. боравио два месеца у Атини (Грчка) где је радио у градској водоводној компанији. Као носилац стипендије ДААД провео је и шест месеци у току 2000.- 2001. на Техничком Универзитету - Машинском факултету у Дрездену у Немачкој. У Дрездену кандидат је боравио ради израде експерименталног дела докторске тезе.

Кандидат Александар Дедић је 2004. године објавио патент „Уређај за мерење влажности дрвета (фриза) гравиметријском методом“. Такође, коаутор је два техничка решења из области сушења, 2010.год. Кандидат у својој пријави наводи и да је радио консалтинг сушара за дрво за фирме: „Годес“ из Београда и „Прогрес“ из Чачка, као и за предузеће „Ваге-Лекић“ из Београда које се бави конструкцијама мерних уређаја за мерење масе. Кандидат је 2003. године положио стручни испит за пројектовање у машинској струци. Од 2009. године кандидат је технички оцењивач Акредитационог тела Србије. Ожењен је и има двоје деце.

Б Дисертације

Магистарска теза

Магистарску тезу под насловом „Анализа специфичности процеса конвективног сушења дрвета“ кандидат је одбранио 1995. Теза има 138 страна и апстракт на српском и на енглеском језику. У раду су приказани резултати истраживања термофизичких својстава дрвета букве, као и статика и кинематика вештачког сушења (буковог) дрвета. Ментор магистарске тезе био је др Димитрије Вороњец ред. проф. Универзитета у Београду - Машинског факултета.

Докторска дисертација

Докторску тезу под насловом „Моделирање спрегнутог процеса преноса топлоте и материје приликом конвективног сушења дрвета“ кандидат је одбранио 2001. године. Теза има 176 страна и апстракт на српском и енглеском. У раду се разматрају феномени транспорта топлоте и влаге у процесу сушења (буковог) дрвета и дат је сложени тродимензионални модел сушења уз експерименталну верификацију. Ментор докторске

тезе био је др Димитрије Вороњец ред. проф. Универзитета у Београду - Машинског факултета.

В Наставна делатност

Од заснивања радног односа кандидат је обављао извођење вежби из предмета „Основи машинства“. Од школске 2002 - 2003. школске године преузима и предавања из истог предмета. По новом студијском програму Одсека за ТМП кандидат држи наставу и на предметима: „Машинство са индустријском енергетиком“ и „Пнеуматика и хидраулика у дрвној индустрији“ на основним академским студијама, и „Динамичко моделирање производних процеса у преради дрвета“ на докторским студијама.

В.1. Завршни радови

Др А. Дедић је учествовао у раду Комисија за одбрану два завршна рада на основним академским студијама на Универзитету у Београду - Шумарском факултету и то:

- 1 А. Обрадовић: Изолација монтажних кућа од губитака топлоте и влаге, Универзитет у Београду, Шумарски факултет, одбрањен 29.9.2016.
- 2 М. Митровић: Кровне конструкције, Универзитет у Београду, Шумарски факултет, одбрањен 30.9.2016.

В.2. Мастер радови

Др Александар Дедић је био члан Комисије за оцену и одбрану магистарске тезе кандидата Саше Јакимова под називом „Експериментална истраживања размене топлоте и пада притиска код плочастих размењивача топлоте при струјању флуида без промене фазе“ (Одлука Универзитета у Београду, Машинског факултета од 11.10.2007.год.). Теза је одбрањена 26.05.2010.год. на Универзитету у Београду - Машинском факултету.

В.3 Докторске дисертације

Др Александар Дедић је био члан Комисије за оцену научне заснованости докторске дисертације кандидата Милорада Миленковића под називом „Општи модел означавања као алат обезбеђивања квалитета“ (Одлука Универзитета у Београду, Факултета организационих наука од 07.07.2011.год). Такође, је био члан комисије за преглед и одбрану приступног рада ове докторске дисертације.

Кандидат је био члан Комисије за подношење реферата о теми докторске дисертације Милоша Михаиловића под називом „Топлотне перформансе и пад притиска код цевног размењивача топлоте са завојним ребрима и троугластим распоредом цеви“ (Одлука Универзитета у Београду, Машинског факултета од 10.11.2016.год)

В.4. Члан Комисије за избор у звање

Др Александар Дедић је био председник Комисије за писање извештаја о кандидату др Ђорђу Диховичном за избор у научно звање научни сарадник (Решење Института Гоша из Београда од 01.07.2010.год).

В.5. Оцене студената

Школска година	Предмет	
	Основи машинства	Машинство са индустријском енергетиком
2012/2013	4,84	-
2013/2014	4,65	-
2014/2015	4,24	-
2015/2016	4,04	-
2016/2017	-	4,46

Ангажовање др Александра Дедића у настави је вредновано од стране студената за период школска 2012/2013. - 2016/2017. година на следећи начин:

Просечна оцена вредновања педагошког рада кандидата од стране студената за период 2012/2017. година је 4,45.

В.6. Остале активности

У претходним изборним звањима, Др Александар Дедић је био члан Организационог одбора симпозијума: ПРОЦЕСИНГ 2007, ПРОЦЕСИНГ 2008 и ПРОЦЕСИНГ 2009. Члан је Управног одбора Друштва за процесну технику, члан друштва за КГХ Србије и члан Савеза машинских и електротехничких инжењера Србије. На XXI Међународном конгресу о процесној индустрији (ПРОЦЕСИНГ 2008), Суботица, 4-6.јун, 2008, био је председавајући секције, као и на: XVIII Конгресу о опреми у процесној техници (ПРОЦЕСИНГ 2004), Београд, 1-4.јун, 2004.; XII Симпозијуму термичара Србије и Црне Горе, Сокобања, 18-21.октобар, 2005; XX Конгресу о опреми у процесној техници (ПРОЦЕСИНГ 2007), Београд, 13-15.јун, 2007. У 2007.години био је члан Жирија за доделу признања за изузетан допринос у процесној техници.

У последњем изборном периоду кандидат Др Александар Дедић је био члан научно-стручних одбора међународних конференција: ПРОЦЕСИНГ 2014., ПРОЦЕСИНГ 2017.

Др Александар Дедић има научно звање - виши научни сарадник које је добио Одлуком Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије од 14.10.2009.год.

Др Александар Дедић је технички оцењивач Акредитационог тела Србије, Сертификат од 13.11.2009. и сваке године од 2012. до данас обавља осведочење Контролног тела „Југоинспект – Нови Сад“ за потребе акредитације.

Др Александар Дедић је у претходним изборним периодима био рецензент следећих часописа: Journal of Tropical Forest Science, Journal of Tropical Forest Products, Wseas Transactions on Applied and Theoretical Mechanics (M23), Journal of Porous Media (M23) и Прераде дрвета.

У последњем изборном периоду кандидат, Др Александар Дедић, је рецензент међународних часописа: Holzforschung (M21a) и Thermal Science (M23).

Др Александар Дедић изабран је 2016.год. као независни експерт за рецензију (евалуацију) пет пројеката код Националног научног фонда Бугарске.

Г. Књиге из релевантне области

У претходним изборним периодима Др Александар Дедић је, као коаутор, објавио 2003. године помоћни уџбеник под насловом: Практикум из Основа машинства, Универзитет у

Београду, Шумарски факултет. 2011. године објављено је II допуњено и прерађено издање овог Практикума, истих аутора.

У последњем изборном периоду кандидату др Александру Дедићу је за издавање прихваћен приручник/скрипта „Основи машинства II део“ (Одлука Шумарског факултета бр. 01-3344/1 од 28.04.2014. год.) на којој је једини аутор и која покрива више од половине предмета које држи као наставник на основним академским студијама. Кандидат је као први коаутор објавио и монографију „Моделирање спрегнутог процеса преноса топлоте и супстанције приликом конвективног сушења капиларно порозних анизотропних материјала“, чији је издавач Машински факултет (Одлука бр. 1996/2 од 17.10.2014.), Универзитета у Београду, и која према рецезијама од стране три рецензента, од којих је један међународни, има и уџбенички карактер.

Д. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКА ДЕЛАТНОСТ

Д.1. Научно-истраживачки радови

Научно-истраживачки рад др Александра Дедића се може сагледати кроз обим и структуру објављених радова. У свом досадашњем научном раду публиковао је самостално или са другим ауторима укупно 96 рада:

- Од избора у звање асистента приправника до избора у звање доцента кандидат др Александар Дедић је објавио 40 научна и стручна рада и од тога: два прилога у монографијама националног значаја (M45), три рада у истакнутом часопису међународног значаја (M22), два рада у часопису међународног значаја (M23), пет радова у водећим часописима националног значаја (M51), шест радова у часописима националног значаја (M52) петнаест радова на међународним скуповима: тринаест (M33) и два (M34), и седам на домаћим скуповима: један (M63) и шест (M64). Коаутор је Практикума из предмета на коме је држао вежбе.
- Од избора у звање доцента до реизбора у звање доцента кандидат др Александар Дедић је објавио 18 научних и стручних радова и од тога: два рада у водећим часописима међународног значаја (M21), један рад у истакнутом часопису међународног значаја (M22), пет радова у зборницима радова са међународних конференција (M33), шест радова у домаћим часописима (M52) и четири рада у зборницима радова са домаћих скупова (M63). Аутор је објављеног патента (M94).
- После реизбора кандидат др Александар Дедић је објавио укупно 12 радова и то: два у часописима међународног значаја (M23), два у зборницима радова са међународних скупова (M33), један рад у водећем националном часопису (M51), један у националном научном часопису (M52), четири рада у зборницима радова са домаћих скупова (M63). Кандидат је учествовао у изради два техничка решења (M82 и M83) и коаутор је новог, измењеног и допуњеног издања, Практикума.
- Од избора у звање ванредног професора до сада, кандидат др Александар Дедић је објавио 26 научних и стручних радова и од тога: три рада у часопису међународног значаја (M23), један рад у часопису међународног значаја (M24), два рада сопштена су по позиву на скупу међународног значаја (M31), четрнаест радова у зборницима радова са међународних скупова (M33), један рад у водећем часопису националног значаја (M51), три рада у националном научном часопису (M52), два рада у зборницима радова са домаћих скупова (M63). Учествовао је у изради две публикације (приручник/скрипта и монографија), као самостални и

као први коаутор, из уже научне области.

Укупна научна компетентност др Александра Дедића је исказана кроз вредност коефицијената М (Правилник о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научно истраживачких резултата истраживача - "Сл. гласник РС", бр. 24/2016 и 21/2017) и износи укупно 185,2; од чега је 47,5 после избора у звање ванредног професора, што се види из приказа у табели 1. Од 100 референци кандидат је самостални аутор или први коаутор на 60, тј на 60%.

У реферату су детаљније анализирани само радови објављени у последњих 5 година, односно после избора у звање ванредног професора. Кандидат је у овом периоду, како је већ наведено, објавио 26 научних и стручних радова, и једну монографију.

Табела 1: Вредност коефицијената компетентности

Врста научног резултата	До избора у звање ванредног професора		Након избора у звање ванредног професора		Укупно	
	Број	Коеф.	Број	Коеф.	Број	Коефицијенат
M21	3	24	0	0	3	24
M22	3	15	1	5	5	25
M23	4	12	2	6	6	18
M24	0	0	1	3	1	3
M31	0	0	2	7	2	7
M33	20	20	14	14	34	34
M34	2	1	0	0	2	1
M42	0	0	1	5	1	5
M45	2	3	0	0	2	3
M51	6	12	1	2	7	14
M52	15	22,5	3	4,5	18	27
M63	8	4	2	1	10	5
M64	6	1,2	0	0	6	1,2
M70	1	6	0	0	1	6
M82	1	6	0	0	1	6
M83	1	4	0	0	1	4
M94	1	7	0	0	1	0,5
Укупно	74	137,7	26	47,5	100	185,2

1. Објављени радови међународног значаја

- Радови у истакнутом часопису међународног значаја (M22=5)

1. Salemović D., Dedić A., Ćuprić N. (2015): A mathematical model and simulation of the drying process of thin layers of potatoes in a conveyor-belt dryer, Thermal Science, Vol. 19, Issue 3, pp. 1107-1118, ISSN: 2334-7163 (online), ISSN: 0354-9836 (print), DOI: 10.2298/TSCI130920020S.

- Радови у часопису међународног значаја (M23=3)

2. Salemović D., Dedić A., Ćuprić N. (2017): 2-D mathematical model for simulation of the drying process of thick layers of natural products in a conveyor-belt dryer, Thermal Science, Vol. 21, Issue 3, pp. 1369-1378, ISSN: 2334-7163 (online), ISSN: 0354-9836 (print), DOI:

10.2298/TSCI160308259S.

3. Dedić A., Svrzić S., Janevski J., Stojanović B., Milenković M. (2017): A three dimensional model for heat and mass transfer during convective drying of wood with microwave heating, Journal of Porous Media, 22pp. (prihvaćen za štampu)

- *Радови у националном часопису међународног значаја (M24=3)*

4. Dedić A., Salemović D., Jovanović B. (2017): Application of the Theory of Micropolar Continuum on the Flow Suspension in a Cylindrical Channel, FME Transactions, Vol 45, No 1, pp 103-108, ISSN: 1451-2092 (print), ISSN: 2406-128X (online), UDC: 621, DOI:10.5937/FMET1701103D.

- *Радови саопштени по позиву на скупу међународног значаја (M31=3,5)*

5. Danilović M., Dedić A. (2013): Wood biomass production in Serbian forests, invited lectures in: Radovanović M. (editor), Proceedings of IV Regional Conference Industrial Energy and Environmental Protection in South Eastern European Countries, June 26-29, 2013, Divcibare, Serbia, 9pp on CD, Publisher: Regional Cooperative Council, ISBN: 978-86-7877-023-4, COBISS.SR-ID 199209996.

6. Dedić A. (2016): Utilization of wood biomass in EU countries and Serbia - overview and compare, invited lectures in: Stević Z., Nikolić Z. (editors) Proceedings of the Fourth International Conference on Renewable Electrical Power Sources, 17–18. Oktober, 2015, Belgrade, Serbia, pp. 17-26, Publisher: Assosiation for Renewable Electrical Energy Resources, ISBN: 978-86-81505-80-9, COBISS.SR-ID 226526732.

- *Радови саопштени на скупу међународног значаја (M33=1)*

7. Dedić A., Danilović D. (2012): The potential of biomass in Serbia with the development of the logistics for the demo CHP plant, 4th International Conference on Engineering for Waste and Biomass Valorization Porto, Portugal, September 10-13, 2012, pp. 1509-1514, Publisher: Mines d'Albi, Campus Jarlard, Route de Teillet, Albi 81013 Cedex 09, France, ISBN: 979-10-91526-00-5.

8. Dedić A., Stanojević M., Ćuprić N. (2012): Selection of a wood-chipper for logging residue woodchip production from wood waste after timber harvest, XX INTERNATIONAL CONFERENCE ON MATERIAL HANDLING, CONSTRUCTIONS AND LOGISTICS, Belgrade, Serbia, October 3-5, 2012, pp. 191-194, Publisher: UNIVERSITY OF BELGRADE, FACULTY OF MECHANICAL ENGINEERING, ISBN: 978-86-7083-763-8.

9. Dedić A., Jankes G., Salemović D. (2012): Wood biomass and different ways of its utilization in CHP plants, Conference: FORESTS IN THE FUTURE-SUSTAINABLE USE, RISKS AND CHALLENGES, Belgrade, Serbia, October 4th-5th, 2012, pp. 1025-1031, Publisher: Institute of Forestry Belgrade, Serbia; International Union of Forest Research Organizations (IUFRO), ISBN: 978-86-80439-33-4, COBISS. SR-ID: 195909644.

10. Topić R., Ćuprić N., Dedić A. (2012): The concept of obtaining dried biomass from combustion process and its use for briquettes production, Conference: FORESTS IN THE FUTURE-SUSTAINABLE USE, RISKS AND CHALLENGES, Belgrade, Serbia, October 4th-5th, 2012, pp. 985-993, Publisher: Institute of Forestry Belgrade, Serbia; International Union of Forest Research Organizations (IUFRO), ISBN: 978-86-80439-33-4, COBISS. SR-ID: 195909644.

11. Dedić A., Matić V. (2012): Potencial of biomass from Serbian forests for combine heat and power cogeneration, Conference: FORESTS IN THE FUTURE-SUSTAINABLE USE, RISKS AND CHALLENGES, Belgrade, Serbia, October 4th-5th, 2012, pp. 1017-1023, Publisher:

Institute of Forestry Belgrade, Serbia; International Union of Forest Research Organizations (IUFRO), ISBN: 978-86-80439-33-4, COBISS. SR-ID: 195909644.

12. Dedić A., Genić S., Čuprić N. (2013): Different types of CHP plants and technologies with its efficiency and costs, Proceedings of the Second International Conference on Renewable Electrical Power Sources, 16–18. Oktober, 2013, Belgrade, Serbia, 6pp, Publisher: Association for Renewable Electrical Energy Resources, ISBN: 978-86-81505-68-7, COBISS.SR-ID 201744908.

13. Salemović D., Dedić A., Jovanović B. (2014): A numerical solution of differential equations of the flow of suspension between two coaxial cylinders, 10th European Fluid Mechanics Conference, 14-18 September, Copenhagen, Denmark, 13pp. on CD, Publisher: Technical University of Denmark, Department of Wind Energy, DK-2800 Lyngby.

14. Dedić A., Genić S., Čuprić N. (2015): Modelling of gasification process in demo CHP plant, Proceedings of the Third International Conference on Renewable Electrical Power Sources, 15–16. Oktober, 2015, Belgrade, Serbia, pp. 233-238, Publisher: Association for Renewable Electrical Energy Resources, ISBN: 978-86-81505-78-6, COBISS.SR-ID 218149900.

15. Salemović D., Dedić A., Mošorinski Lj, Kuzmanović R. (2016): Thermal analysis of vertical kiln dryer for drying sunflower seeds in the oil mill "Banat", Nova Crnja; 29th International Congress in Process Engineering, 2-3.June, 2016, Belgrade, Serbia, pp. 303-312, Publisher: Union of Mechanical and Electrical Engineers and Technicians of Serbia, Society for Process Engineering, ISBN: 978-86-81505-81-6, COBISS.SR-ID 224135948.

16. Salemović D., Dedić A., Lazić M., Halas D., Kiš R. (2016): Thermal calculation of conveyor-belt dryer for drying synthetic rubber in FSK ELEMIR, 29th International Congress in Process Engineering, 2-3.June, 2016, Belgrade, Serbia, pp. 313-322, Publisher: Union of Mechanical and Electrical Engineers and Technicians of Serbia, Society for Process Engineering, ISBN: 978-86-81505-81-6, COBISS.SR-ID 224135948.

17. Milenković M., Dedić A., Doljak D. (2016): Forest fires threaten biomass production in the EU: experiences from Portugal, Spain and France impose preventive measures for Serbia, Proceedings of the Fourth International Conference on Renewable Electrical Power Sources, 17–18. Oktober, 2016, Belgrade, Serbia, pp. 215-220, Publisher: Association for Renewable Electrical Energy Resources, ISBN: 978-86-81505-80-9, COBISS.SR-ID 226526732.

18. Doljak D., Dedić A., Milenković M., (2016): Planning aspects of solar parks – experience of Germany and Serbia, Proceedings of the Fourth International Conference on Renewable Electrical Power Sources, 17–18. Oktober, 2016, Belgrade, Serbia, pp. 421-428, Publisher: Association for Renewable Electrical Energy Resources, ISBN: 978-86-81505-80-9, COBISS.SR-ID 226526732.

19. Salemović D., Dedić A., Varga E., Halas D. (2017): Tempering of pouringedible oil with processing equipment at „Dijamant“ a.d. oil industry Zrenjanin, 29th International Congress in Process Engineering, 1-2.June, 2017, Belgrade, Serbia, pp. , Publisher: Union of Mechanical and Electrical Engineers and Technicians of Serbia, Society for Process Engineering, ISBN: 978-86-81505-81-6, COBISS.SR-ID 224135948.

20. Lazić M., Salemović D., Dedić A., Halas D. (2017): Flow-thermal calculation of the condenser H-1217 in the process of extractive distillation butadiene in FSK Elemir, 18th International Symposium of Thermal Science and Engineering of Serbia (SINTERM), 17-20.October, Sokobanja, Serbia, 7pp. (prihvaćen za štampu)

2. Објављени радови националног значаја

- Радови у врхунском часопису националног значаја (M51=2)

21. Milenković M., Savić D., Walker D., Dedić A., Ducić V. (2017): The North Atlantic oscillation (NAO) and the water temperature of the Sava river in Serbia, Zbornik radova Geografskog Instituta „Jovan Cvijić“, 9pp. (prihvaćen za štampu).

- Радови у истакнутом часопису националног значаја (M52=1,5)

22. Салемовић Д., Дедић А., Булић Б. (2014): Прорачун постројења са сувим џепастим филтером ТТФП 6/220 у а.д. Ливница Кикинда, Техника, год. 69, бр.1, 2014, стр. 76-82, ИССН 0040-2176, ЦОБИСС.СР-ИД 2527490, УДЦ: 621.928.94 рада.

23 Дедић А. (2014): Разматрање могућности за добијање сечке потребне за рад демо ЦХП постројења у предузећу „Агросава“ из Шимановаца, Техника, год. 69, бр.5, 2014, стр. 789-795, ИССН 0040-2176, ЦОБИСС.СР-ИД 2527490, УДЦ: 620.95:662.63 рада.

24. Салемовић Д., Дедић А., Вракела М., Халас Д., (2015): Идејно решење и термички прорачун уређаја за завршно хлађење Јаффа бисквита у а.д. „Јаффа“- Црвенка, Техника, год. 70, бр.3, 2015, стр. 463-470, ИССН 0040-2176, ЦОБИСС.СР-ИД 2527490, УДЦ: 621.928.94

- Радови саопштени на скупу националног значаја (M63=0,5)

25. Салемовић Д., Дедић А., Рашков Б. (2013): Топлотни биланс парног котла типа СЕС Тлмаче у ТЕ-ТО Зрењанин, Зборник радова за 26. конгрес о процесној индустрији ПРОЦЕСИНГ 2013, 6. и 7. јун, 2013, Београд, Србија, 10стр на ЦД-у, Издавач: Савез машинских и електротехничких инжењера и техничара Србије (СМЕИТС), Друштво за процесну технику, ИСБН: 978-86-81505-66-3, ЦОБИСС.СР-ИД 198782220.

26. Салемовић Д., Дедић А, Рашков Б. (2013): Регулација парног котла типа СЕС Тлмаче у ТЕ-ТО Зрењанин, Зборник радова за 26. конгрес о процесној индустрији ПРОЦЕСИНГ 2013, , 6. и 7. јун, 2013, Београд, Србија, 8стр на ЦД-у, Издавач: Савез машинских и електротехничких инжењера и техничара Србије (СМЕИТС), Друштво за процесну технику, ИСБН: 978-86-81505-66-3, ЦОБИСС.СР-ИД 198782220

3. Монографија

- Монографија националног значаја (M42=5)

27. Дедић А., Генић С. (2015): Моделирање спрегнутог процеса преноса топлоте и супстанције приликом конвективног сушења капиларно порозних анизотропних материјала, Машински факултет Универзитет у Београду, ИСБН 978-86-7083-886-4, ЦОБИСС.СР-ИД 219239692.

Научно-истраживачки рад кандидата од избора у звање ванредног професора до сада може се поделити у неколико целина (видети табелу 2).

Проблеми вештачког сушења

Рад [1] објављен је у часопису са SCI листе Thermal Science. Циљ рада је био да се постави адекватан математички модел, пронађе његово решење у нумеричком облику и изврши симулација сушења танког слоја кромпира на тракастој сушари. Предложени модел погодан је за примену аутоматског управљања и регулацију самог процеса сушења. Предмет рада [2] био је да се уведе дводимензионални модел који би послужио за сушење природних материјала код којих се дебљина не може занемарити. Анализиран је утицај промена параметара сушења на сам процес. У раду [3] дат је тродимензионални модел преноса топлоте и супстанције приликом конвективног сушења дрвета са микроталасним загревањем и извршена његова експериментална идентификација.

Табела 2 Области које радови разматрају

Област	До избора у в. професора	Након избора у в. професора	Радови
Проблеми вештачког сушења	35	6	[1], [2], [3], [15], [16], [27]
Логистика снабдевања и коришћење биомасе	14	11	[5], [6], [7], [8], [9], [10], [11], [12], [14], [17], [23]
Моделирање термичких и производних процеса	13	8	[18], [19], [20], [21], [22], [24], [25], [26].
Примена теорије микрополарног континуума на кретање суспензије	0	2	[4], [13]
Проблеми везани за производњу термодрвета	4	0	
Примена пнеуматике и ејектора	6	0	

Експерименти су рађени у време студијског боравка кандидата у Дрездену у Немачкој, а апаратура је идентична оној у докторској дисертацији. У раду [15] се даје контролни термички прорачун рада вертикалне сушаре за сушење зрна сунцокрета. Контролни термички прорачун сушаре представља основу за реконструисање и замену оштећених делова приликом реконструкције. Сушење синтетичког каучука на тракастом транспортеру, у предузећу ФСК Елемир, разматрано је у раду [16]. Овакав технолошки процес захтевао је увођење међуфазних параметара процеса сушења који су добијени путем прорачуна.

У монографији [27] под називом: „Моделирање спрегнутог процеса преноса топлоте и супстанције приликом сушења капиларно порозних анизотропних материјала“, приступило се формирању тродимензионалног математичког модела процеса са коефицијентима прелажења топлоте и материје и његовом решавању у нумеричком облику. Добијен је модел са констатним и променљивим коефицијентима преноса у бездимензионалном облику, чиме је постигнута општост решења за различите анизотропне материјале и њихове димензије.

Логистика снабдевања и коришћење биомасе

Радови [5] и [6] саопштени су по позиву на скуповима међународног значаја. У раду [5] анализирани су: начини добијања дрвне биомасе из шума Србије, сврсисходност фомирања привремених и централних стоваришта и фактори који утичу на формирање цене биомасе на тржишту. Технички потенцијал дрвне биомасе и њено коришћење у водећим земљама Европске Уније, југоисточног Балкана и Србије, приказан је у раду [6]. У закључку, предложене су мере за побољшање ситуације за добијање биомасе у Србији, и њено коришћење у енергетске сврхе, највише код когенеративних СНР постројења. У раду [7] приказани су потенцијали биомасе у Србији са развојем логистике снабдевања демо СНР постројења. Избор иверача за иверање дрвног остатка након шумске сече приказан је у раду [8]. У раду [9] разматрани су различити термо-хемијски процеси за коришћење биомасе као што су: сагоревање, гасификација и пиролиза, као и технологије

за добијање брикета и пелета. Техничка решења котла и добошасте сушаре која би се применила за линију за брикетирања, приказана су у раду [10]. У раду [11] разматране су количине дрвних остатака из шумарства по регионима, са циљем потенцијалног оришћења код когенеративних постројења мале снаге у целој Србији. Различити типови СНР постројења са њиховом ефикасношћу и ценама приказани су у раду [12]. У раду [14] извршено је моделирање процеса гасификације у гасификатору предвиђеног демо СНР постројења на пројекту ТР-33049. Превентивне мере за заштиту шумске биомасе од појачаног топлотног оптерећења као потенцијалног узрока шумских пожара, имајући у виду искуства развијених земаља Европске Уније, дате су у раду [17]. На крају, у раду [23], разматрана су алтернативна решења за добијање сечке за рад когенеративног постројења које је предвиђено пројектом ТР-33049 у предузећу „Агросава“ из Шимановаца.

Моделирање термичких и производних процеса

Стручни радови [22] и [24] објављени су у истакнутом часопису националног значаја „Техника“. У раду [22] дат је прорачун струјања отпадног ваздуха код примене савремене и модерне методе у процесу пречишћавања ваздуха из производне хале у којој се налази електролучна пећ. Прорачун доприноси максималној енергетској искоришћености, значајним финансијским уштедама и повећању енергетске и еколошке ефикасности. Идејно решење уређаја за завршно хлађење чоколадног прелива јафа бисквита у А.Д. „Јаффа“ – Црвенка, приказано је у раду [24]. Предложено идејно решење произашло је из жељеног технолошког процеса завршног хлађења јафа бисквита и тражених параметара процеса које је требало остварити, и који су представљали саставни део пројектног задатка. Радови [25] и [26] односе са на топлотни биланс и регулацију рада парног котла у топлани ТЕ-ТО Зрењанин. Процес темперирања јестивог уља ради његовог утакања у уљари „Дијамант“ са избором пумпи и пратеће опреме, приказан је у раду [19]. Рад [20] третира проблематику прорачуна размењивача топлоте који се користи у процесу екстрактивне дестилације бутадиена у предузећу ФСК Елемир. Проблематика коришћења соларне енергије као обновљивог извора и планирање соларних паркова у Србији по угледу на Немачку, разматрана је у раду [18]. У раду [21], вршено је одређивање трендова температура реке Саве уз коришћење НАО индекса, а сигнификантност је утврђена на основу t-теста. Утврђен висок степен корелације између температуре ваздуха и температуре воде.

Примена теорије микрополарног континуума на кретање суспензије

У раду [4] је презентован аналитички аспект решења математичког модела са променљивим коефицијентима, које описују струјање суспензије између два саосна цилиндра, од којих унутрашњи мирује, а спољашњи ротира константном угаоном брзином. Решење ових једначина пронађено је у форми специјалних Беселових функција нултог и првог реда, а примењена је теорија микрополарног континуума. Овакво струјање суспензије је чест случај у пракси где се на овај начин постиже боље мешање и стварање хомогене смеше. Нумерички аспект решења система обичних линеарних диференцијалних једначина са променљивим коефицијентима, које описују струјање суспензије између два саосна цилиндра, приказан је у раду [13]. Решење ових једначина пронађено је методом обичних коначних разлика, а затим су кроз одговарајуће скупове тачака (чворове) провучени интерполациони графици.

Радови кандидата, др Александра Дедића, пре избора у звање ванредног професора

приказани су у Прилогу 1.

Д.2. Научно-истраживачки пројекти

Кандидат др Александар Дедић је до избора у звање ванредног професора учествовао у 10 научно-истраживачких пројеката финансираних од стране Републике Србије.

1. Научни пројекат Републичког министарства за науку "Унапређење и оптимално коришћење потенцијала и функција шума и шумских подручја Србије"; од 1991-1995 под шифром 1211.
2. Технолошки пројекат Републичког министарства за науку: "Унапређење технологија дрвета у корелацији са својствима хемијских конституената дрвета", од 1994-1995. год. под шифром П.5.0413.
3. Технолошки пројекат Савезног министарства за науку: "Истраживање могућности потпуне индустријске прераде дрвета у СРЈ"; од 1994-1996. год.
4. Научни пројекат Републичког министарства за науку "Унапређење и оптимално коришћење потенцијала и функција шума и шумских подручја Србије"; од 1996-2001. год. под шифром 12M09.
5. Технолошки пројекат Савезног министарства за науку: "Истраживање могућности потпуне индустријске прераде дрвета у СРЈ"; од 1997-2001. год. под шифром Т.С.И 080/1-93.
6. Технолошки пројекат Министарства за науку, технологије и развој Републике Србије: "Унапређење постојећих производа и развој дрвних ламината и трпезаријских гарнитура", од 2002.-2004.год, под шифром 46.5.06.0523.Б.
7. Пројекат за био-технолошки развој Министарства за науку и заштиту животне средине Републике Србије: «Развој нових производа у циљу бољег коришћења дрвне сировине и унапређења извоза прераде дрвета Србије», од 2005.-2008.год., под шифром БТН-361005А.
8. Пројекат о оквиру Националног програма енергетске ефикасности Министарства за науку и заштиту животне средине Републике Србије: «Развој решења и унапређења технологије за високотемпературно сушење струготине дрвета», од 2006.-2008.год., под шифром НПЕЕ-263004.
9. Пројекат технолошког развоја Министарства за просвету и науку Републике Србије: "Развој и изградња демонстрационог постројења за комбиновану производњу топлотне и електричне енергије са гасификацијом биомасе", од 2011.-2017.год., бр. пројекта ТР-33049. Коруководилац пројекта са Шумарског факултета, чији је носилац Машински факултет у Београду.
10. Пројекат технолошког развоја Министарства за просвету и науку Републике Србије: "Нови биолошки материјали за заштиту земљишта и вода", од 2011.-2017.год., бр. пројекта ТР-37002.

Од избора у звање ванредног професора др Александар Дедић је наставио активности на пројектима (9) и (10). Кандидат је од почетка рада на пројекту (9) руководио потпројекта са Шумарског факултета, а носилац пројекта је Машински факултет, Универзитета у Београду, уз учешће и Техничког факултета, Универзитета у Новом Саду.

Д.3. Индекс цитираности

Кандидат Др Александар Дедић за своје објављене радове до сада је цитиран: према Google scholar-у 78 пута (37 пута од 2012), h-индекс 4, i10-индекс 2; а према: Web of

Science 38, Scopus-u 32, SCIndeks 1.

Хетероцитати најважнијих радова из цитатних база: Web of Science и Scopus приказани су у Прилогу 2.

Ђ. ОСТАЛЕ РЕЛЕВАНТНЕ АКТИВНОСТИ

Др Александар Дедић члан је: Друштва за процесну технику, и члан Савеза машинских и електротехничких инжењера Србије. У претходном изборном периоду, био је члан Управног одбора Друштва за процесну технику, при Савезу машинских и електротехничких инжењера Србије. У овом и претходном изборном периоду био је члан научно-стручних и организационих одбора међународне конференције ПРОЦЕСИНГ, и имао председавања на истој, као и на међународној конференцији SINTERM. Аутор је патента и коаутор два техничка решења. Рецезент је шест међународних часописа, од којих су четири са SCI листе и Евалуатор пет пројеката код Националног научног фонда Бугарске. Такође, колега Дедић је технички оцењивач Акредитационог тела Србије од 2009. године и обавља послове оцењивања контролних тела за потребе АТС-а.

Поред научног, стручног и педагошког рада кандидат Др Александар Дедић учествовао је и у друштвеним активностима Универзитета у Београду. Био је две године члан Надзорног одбора удружења бивших ДААД стипендиста при Универзитету у Београду (ДААК).

На Шумарском факултету, био је три године члан: Комисије за пријем студената на Одсеку за прераду дрвета, Комисије за вредновања педагошког рада наставника и сарадника од стране студената, Стамбене комисије Шумарског факултета. Сада је у Комисији за полагање пријемних испита за предмет математика за све смерове на Факултету, као и у Комисији за попис. Такође, у последњем изборном периоду, кандидат је, по средњим школама у Србији, презентовао Одсек за ТМП, на коме изводи наставу.

Ф. ЗАКЉУЧЦИ И ПРЕПОРУКА КОМИСИЈЕ

Увидом у приспели материјал може се констатовати да се на расписани конкурс Универзитета у Београду - Шумарског факултета за избор једног наставника /сва звања/ за ужу научну област Машинско инжењерство - процесна техника пријавио само један кандидат:

1. др Александар Дедић, ванредни професор Универзитета у Београду - Шумарског факултета

На основу наведених података и анализе резултата кандидата Комисија констатује да је кандидат др Александар Дедић испуњава све услове за избор у звање наставника, односно у звање редовног професора за ужу научну област Машинско инжењерство - процесна техника:

- има академско звање доктора техничких наука из одговарајуће научне области, као и звање магистра наука из исте области;
- има способност за наставни рад
- има позитивну оцену педагошког рада добијену у студентској анкети (4,45);
- има већи број (14) радова објављених у научним часописима са СЦИ листе, односно у часопису са СССИ или АНСИ листе;

- има више (23) радова објављених у домаћем научним односно стручним часописима;
- презентовао је радове на међународним конференцијама (37, од којих два рада по позиву) и био члан научно-стручних одбора истих;
- учествовао је са радовима на националним научним и стручним конференцијама (16) и био члан организационих одбора истих, као и председавао на њима;
- учествовао је у научним и пројектима технолошког развоја (10), и био руководилац потпројекта на једном пројекту са стране Шумарског факултета, Универзитета у Београду;
- има остварена техничка решења (нова линија и лабораторијско постројење) и објављен патент;
- има објављену књигу (монографију) из референтне области и приручник/скрипту из области за коју се бира;
- за своје објављене радове цитиран је 78 пута (према Google scholar-y) ;
- рецензент је међународних часописа (4) са SCI листе и евалуатор националних пројеката (5) Бугарске;
- има учешће у комисијама: завршних, мастер и докторских радова на: Шумарском, Машинском и Факултету организационих наука, Универзитета у Београду;
- има сарадњу са Машинским факултетом, Универзитета у Београду и са Техничким факултетом, Универзитета у Новом Саду кроз учешће на заједничком пројекту и Комисије за одбрану мастер и докторских радова;
- технички је оцењивач Акредитационог тела Србије;
- члан је и има функције у домаћим струковним организацијама;
- ангажован је у радним телима Шумарског факултета, Универзитета у Београду .

На основу приказане анализе рада пријављених кандидата и испуњености услова прописаних одговарајућим актима и конкурсом, Комисија констатује да кандидат др Александар Дедић испуњава прописане све обавезне минималне услове из табеле B1, осим делимично испуњеног услова 8.

У вези са претходним, кандидат др Александар Дедић је запослен на нематичном Факултету, и према структури наставног процеса предаје предмете из којих нема мастер и докторских радова. Због специфичности уже научне области којом се кандидат бави, кандидат није имао прилика да буде члан комисија за одбрану докторских дисертација. Такође, иако није учествовао у комисијама за одбрану последња два наведена рада у одељку B3 овог реферата, већ у комисијама за оцену научне заснованости тема докторских дисертација, Комисија сматра да је овај услов у довољној мери испуњен.

Са друге стране кандидат др Александар Дедић има значајан број других научних и стручних референци, од којих велики број радова на SCI листи, односно високу научну и стручну компетентност, тако да све услове из табеле B1 испуњава у обиму који је значајно већи од обавезно прописаних услова. Такође, од изборних услова из табеле B2 кандидат испуњава једанаест одредница од сва три изборна услова, а довољне су само две одреднице (од два изборна услова по једна).

С тога Комисија сматра да др Александар Дедић заслужује да буде изабран у звање редовног професора и предлаже Наставно научној већи Универзитета у Београду - Шумарски факултет да

др Александра Дедића

изабере у звање **редовног професора** за ужу научну област Машинско инжењерство - процесна техника.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

Др Градимир Данон, редовни професор,
Шумарског факултета, Универзитета у Београду

Др Душан Скакић, редовни професор,
Шумарског факултета, Универзитета у Београду, у пензији

Др Србислав Генић, редовни професор,
Машинског факултета, Универзитета у Београду

Др Александар Петровић, редовни професор,
Машинског факултета, Универзитета у Београду

Др Александар Јововић, редовни професор,
Машинског факултета, Универзитета у Београду

ПРИЛОГ 1: Референце кандидата Др Александра Дедића до избора у звање ванредног професора

А. Поглавља у монографијама и радови у тематском зборнику (М43= 1,5)

1. Г. Данон, А.Дедић: “Валоризација отпадака дрвета из шумарства и индустријске прераде”, поглавље у монографији: “Унапређење технологија дрвета у корелацији са својствима хемијских конституената дрвета”, Шумарски факултет, Београд, 1995, стр. 115-130.
2. Т. Стевановић Јанежић, Г. Данон, Г. Станојевић, Б. Бујановић, А.Дедић: “Отпаци коре и прераде дрвета као обновљени биљни енергетски потенцијал”, у монографији: “Рециклирање отпадног материјала и секундарних сировина у функцији заштите животне средине”, Институт за технологију нуклеарних и других минералних сировина, Београд, 1995, стр. 505-510.

Б. Објављени радови међународног значаја

- *Радови у врхунском часопису међународног значаја (М21=8)*

1. Dedić A.: Modelling of coupled heat and mass transfer during convective drying of wood, *Drying Technology*, Vol. 20, No 6, 2002, pp.1299-1301.
2. Dedić A., Mujumdar A., Voronjec D.: A three dimensional model for heat and mass transfer in convective wood drying, *Drying Technology*, Vol. 21, No 1, 2003, pp.1-15.
3. Dedić A., Petrović A., Nešić M.: Modelling the Process of Desorption of Water in Oak (*Quercus Robur*) Wood, *Holzforschung*, Vol. 58, 2004, pp. 268-273.

- *Радови у истакнутом часопису међународног значаја (М22=5)*

1. Dedić A.: A Calculation Method of Obtaining Desorption Isotherms of Beech (*Fagus moesiaca*) Wood, *Drying Technology*, Vol. 15, No.10, 1997, pp.2557-2564.
2. Dedić A.: Convective Heat and Mass Transfer in Moisture Desorption of Oak Wood by Introducing Characteristics Transfer Coefficients, *Drying Technology*, Vol. 18, No.7, 2000, pp. 1617-1627.
3. Dedić A.: Simplifying convective heat and mass transfer in moisture desorption of oak wood by introducing characteristic transfer coefficients, *Holz als Roh- und Werkstoff (European Journal of Wood and Wood Products)*, Vol. 58, 2000, pp. 96-101.

- *Радови у часопису међународног значаја (М23=3)*

1. Т. Stevanović Janežić, G. Danon, B. Bujanović, A.Dedić: Correlation Between Chemical Composition and Heating Value of Some Domestic Wood Species, *Drevarsky vyskum*, Vol.38, No.3, 1993, pp.1-7.
2. Dedić A., M. Zlatanović: Some aspects and comparisons of microwave drying of beech and fir wood, *Holz- als Roh und Werkstoff (European Journal of Wood and Wood Products)*, Vol. 59, 2001, pp. 246-249.
3. Dedić A.: Determination of Coefficients in the Analytical Solution of Coupled Differential Equations of Heat and Mass Transfer During Convective Drying of Heat-treated Wood, *Journal of Porous Media*, Volume 15, Issue 1, 2012, pp.75-82.
4. Petrović A., Balać M., Jovović A., Dedić A.: Oblique nozzle loaded by the torque moment – stress state in the cylindrical shells on the pressure vessel, *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Journal of Mechanical Engineering Science*, Vol. 226, Issue 3, 2012, pp. 567-575.

- *Радови саопштени на скупу међународног значаја (М33=1)*

1. Т. Stevanović Janežić, G. Danon, B. Bujanović, A.Dedić: Contribution of Wood Components to the Higher Heating Values of Selected Wood Species, *The Third Brazilian Symposium on the Chemistry of Lignins and Other Wood Components*, Belo Horizonte, Brazil, 1993, *Proceedings*, pp. 171-174.
2. A. Dedić: The Effect of Parameters of Humid Air on Drying Kinetics Curves of Beech (*Fagus moesiaca*) wood, *The 2nd International Conference on the Development of Wood Science/Technology and Forestry*, April 10-12.1996, Sopron, Hungary, *Proceedings*, 9 p. without pagination.

3. A. Dedić: A Concept of Automatic Control Process of Wood Turning", Second Balkan Scientific Conference on Study, Conservation and Utilisation of Forest Resources, 3-5 June 1996, Sofia, Bulgaria, pp. 241-246.
4. A. Dedić, B. Glavonjić, D. Ivković: One Possibility of the Optimization of the Process of Wood Kiln Drying, Conference "Mechanical wood technology", 21-23 November 1996, Sofia, Bulgaria, pp. 61-67.
5. B. Glavonjić, D. Ivković, A. Dedić: Present Situation and Future Development Plans in Serbian Furniture Industry, Conference "Mechanical wood technology", 21-23 November 1996, Sofia, Bulgaria, pp. 401-407.
6. A. Dedić: Some Aspects of Comparison of Beech Wood Drying Schedules, The 3rd International Conference on the Development of Forestry and Wood Science/Technology, 29. September-3. October 1997, Belgrade, Proceedings, Vol. 2, pp.481-484.
7. B. Glavonjić, A. Dedić, D. Ivković: The Concept of Introducing Flexible Production to the Industry of Furniture, International Scientific Symposium "50 years of the Faculty of Forestry", 08.-12. December 1997, Skopje, Macedonia, Proceedings, 4. pp., without pagination
8. A. Dedić: Relation of beech drying kinetics and dynamics by ite-method, 11th International Drying Symposium, Porto Carras, Greece, August 19-22, 1998, Proceedings, Vol. B, pp. 1505-1513.
9. A. Dedić, D. Ivković, D. Antonijević: Temperature and moisture distribution due to heat and mass transfer in wood under constant ambient conditions, International Symposium INGMEC'98, University of Craiova, Romania, 16.-17. October 1998, Proceedings, 6 pp. without pagination.
10. A. Dedić, Z. Djurišić, D. Lukačev: Analysis and Modelling the Process of Wood Milling, The Fourth International Conference on The Development of Wood Science, Wood Technology and Forestry, Missenden Abbey, England, 14th-16th July 1999, pp. 305-312.
11. D. Ivković, M. Nešić, A. Dedić: Management of Furniture Production by using a Modern Model, međunarodni simpozijum, The Fourth International Conference on The Development of Wood Science, Wood Technology and Forestry, Missenden Abbey, England, 14th-16th July 1999, pp. 235-240.
12. A. Dedić, A. Petrović, D. Antonijević: Consideration of influence of bonding energy of water on energy demand of wood drying, 12th International Drying Symposium, Noordwijkerhout, The Netherlands, August 28-31, 2000, (Proceedings on CD-ROM, No. 86, 6 p., without pagination).
13. A. Dedić, A. Petrović, H.J. Hardtke, W. Kloeden, K.E. Militzer: Combine Microwave and Convective Drying of Oak (*Quercus sessiliflora*) and pine (*Pinus silvestris*) wood, 7th International IUFRO Wood Drying Conference, Tsukuba, Japan, July 9-13, 2001, pp. 148-153.
14. Petrović A., Dedić A., Spasojević M.: Vacuum dryer for drying products of special purpose. International Congress of Chemical and Process Engineering - CHISA 2002, Prague, Czech Republic, 25-29. August, 2002, (Proceedings on CD-ROM, No. 1330, 6 p., without pagination).
15. Dedić, A., Todorović, A.: Modelling the process of wood veneering due to the choice of the optimal regulator and the energy saving, 2nd International Symposium Wood Machining, Properties of Wood and Wood Composites Related to Machining, Vienna, Austria, July 5 – 7, 2004, pp. 435-441.
16. Dedić, A., Salemović, D.: Analysis and modeling the proces of wood sawing of heat treated beech wood, 17th International Wood Machining Seminar, Rosenheim, Germany, Sept. 26-28, 2005, pp. 299-307.
17. Salemović, D., Dedić, A.: Mathematical modelling and simulation of drying process of relative thin layer natural products in striped drying chamber, The IASME/WSEAS International Conference on Heat and Mass Transfer (HTM'06), Miami, USA, January 18-20, 2006, (Proceedings on CD-ROM, 5 p., without pagination).
18. Dedić A.: Utilization of wood residues for producing heat-treated wood, 5th International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries (ICOSECS 5), Ohrid, Macedonia, September 10-14, 2006, (Proceedings on CD-ROM, No. BTE-7, 4 p., without pagination).

19. Dedić A., Čuprić N., Topić R.: Utilization of biomass in Serbia with some adequate solutions, Alexander von Humboldt Memorial, Timisoara, Romania, November 23-28, 2010, (Proceedings on CD-ROM, 6pp., without pagination).
20. Dedić A.: Quantity and utilization of biomass from forest harvesting and wood processing in Serbia, Third Regional Conference: Industrial Energy and Environmental Protection in South Eastern European Countries, Kopaonik, Serbia, June 21-25, 2011, (Proceedings on CD-ROM, Theme group 6: Renewable energy sources, 8pp., without pagination).

С. Објављени радови националног значаја

- Радови у врхунском часопису националног значаја (M51=2)

1. Т. Стевановић Јанежић, Г. Данон, Б. Бујановић, А. Дедић: Валоризација отпадака дрвета у енергетске сврхе, Шумарство, Вол.46, бр.3-5, Београд, 1993, стр.237-244.
2. Г. Данон, А. Дедић: Упоредивање добијених вредности горње топлотне моћи неких домаћих врста дрвета добијених рачунском и експерименталном методом, Шумарство, Вол.46, бр.1-2, Београд, 1993, стр.51-59.
3. А. Дедић: Начин формирања сорпционих кривих дрвета букве (*Fagus moesiaca*), Шумарство, Вол.49, бр. 4-5, 1996, стр.61-69.
4. А. Дедић, А.Петровић, Д.Ивковић: Утицај параметара ваздуха на брзину одавања влаге дрвета букве (*Fagus silvatica*) и смрче (*Picea abies*), Шумарство, Вол. 51, бр. 5-6, 1998, стр. 47-56.
5. Дедић, А., Петровић, А., Коматина М.: Аналитичко описивање сушења дрвета букве, Шумарство, Вол 54, бр. 5-6, 2001, стр. 31-40.
6. Топић Р., Ћупрић Н., Дедић А., Петровић А.: Оптимизација конструкције унутрашње испуне коморе за сушење високотемпературне пнеуматско-добошасте сушаре, Гласник Шумарског факултета, бр. 102, 2010, стр. 101-116.

- Радови у истакнутом часопису националног значаја (M52=1,5)

1. А. Дедић, Д. Лукачев: Мерење масе материјала приликом транспортовања, Дрварски гласник, година II, бр.6-7, Београд, 1993, стр. 31-35.
2. А. Дедић: Избор оптималног регулатора за процес обраде дрвета стругањем, Дрварски гласник, година III, бр.10-11, Београд, 1994, стр.9-11.
3. А. Дедић: Нека поређења Медисонског и ЦНИМОД-ског режима сушења дрвета букве, Процесна техника, Год. 13, бр.3-4, 1997, стр. 84-86.
4. А. Дедић: Могућност примене рецикулације влажног ваздуха код оптимизације процеса сушења дрвета, Процесна техника, Год. 14, бр. 2-3, 1998, стр.312-314.
5. Д. Лукачев, Н. Јанчевски, А. Дедић: Могућност примене ПВЦ цеви за израду пнеумо-транспортних инсталација у дрвној индустрији, Дрварски гласник, бр. 27-28, 1998, стр. 41-44.
6. А. Дедић, Д. Ивковић, Р. Попадић: Анализа специфичности преноса топлоте и материје и утршка енергије при микроталасном сушењу дрвета букве и храста, Процесна техника, Год. 15, бр. 3, 1999, стр. 57-59.
7. А.Петровић, А. Дедић: Прорачун и димензионисање уређаја за растварање гасова у течностима применом ејектора. Процесна техника, Год.18, Бр. 1, 2002, стр. 25-27.
8. Петровић, А., Дедић, А.: Одређивање оптималне величине ејектора за вакумирање. Процесна техника, Год. 19, Бр. 1, 2003, стр. 20-24.
9. Дедић, А., Петровић, А., Гојак М.: Коефицијент прелажења топлоте и његов површински флуks приликом сушења дрвета букве (*Fagus moesiaca*). Процесна техника, Год. 19, Бр. 1, 2003, стр. 48-51.
10. Дедић, А., Салемовић, Д., Петровић, А.: Преглед досадашњих истраживања из преноса топлоте и супстанције приликом конвективног сушења дрвета. Процесна техника, Год. 20, Бр.2-3, 2004, стр. 67-70.
11. Петровић, А., Дедић, А.: Ејекторски пумпни агрегати – повезивање ејектора и пумпи. Процесна техника, Год. 20, Бр.2-3, 2004, стр. 20-24.
12. Дедић, А., Петровић, А.: Одређивање вредности коефицијента прелажења влаге у процесу сушења преко парцијалних притисака водене паре. Процесна техника, Год. 20, Бр.4, 2004, стр. 35-37.

13. Дедић А.: Biomass waste wood as new materials for the gasification in CHP plants, Техника, год. 66, бр.6, 2011, стр.877-883.

-Радови саопштени на скупу националног значаја штампани у целини (М63=0,5)

1. Р.Протић, А. Дедић: Слојевити концепт објективно оријентисаног развоја софтверског пројекта са експертним системима у чворовима, XXII Симпозијум о операционим истраживањима, Доњи Милановац, 03-07.октобар 1995, стр. 105-107.
2. Петровић А., Дедић А.: Примена ејектора у производњи компримованог гаса - ваздуха, 12. Симпозијум термичара, Сокобања, 18-21.10.2005, бр. рада И-22 на ЦД-у, 7 стр. без нумерације страна.
3. Дедић А., Салемовић, Д., Ћупрић, Н.: Одредђивање коефицијента прелажења влаге код сушења термо-дрвета преко хемијског потенцијала преноса, 12. Симпозијум термичара, Сокобања, 18-21.10.2005, бр. рада ИИ-7 на ЦД-у, 6 стр., без нумерације страна.
4. Дедић А.: Експериментално одређивање профила влажности дрвета при сушењу дрвета букве (*Fagus moesiaca*) и добијања термо-дрвета, Симпозијум ПРОЦЕСИНГ 2006, Београд, 14-16.јун 2006., бр.рада I-9 на ЦД-у, 9 стр., без нумерације страна.
5. Дедић А.: Третмани за добијање Термодрвета са освртом на домаће могућности, ПРОЦЕСИНГ 2007, Београд, 13-15.јун 2007., бр.рада II-9 на ЦД-у, 7 стр., без нумерације страна.
6. Дедић А.: Утицај температуре и влажности на напонска стања и деформације дрвета, имајући у виду II закон термодинамике, 21. међународни конгрес о процесној индустрији ПРОЦЕСИНГ 2008, Суботица, 4-6.јун 2008., бр.рада 58 на ЦД-у, 8 стр., без нумерације страна.
7. Дедић А.: Концепт аутоматизације постројења за сагоревање и високотемпературско сушење дрвног отпатка, 22. међународни конгрес о процесној индустрији ПРОЦЕСИНГ 2009, Београд, 10-12.јун 2009., бр.рада 12 на ЦД-у, 8 стр.
8. Дедић А.: Анализа коришћења биомасе као отпатка из шумске сече и прераде дрвета у Србији, Прва конференција о обновљивим изворима електричне енергије, Београд, 15-16.септембар 2011, стр.199-208.

Д. Радови објављени у изводима

- На скупу међународног значаја (М34=0,5)

1. Т. Stevanović Janežić, G. Danon, B. Bujanović, А. Dedić: Bark utilization for energy purposes, међународна конференција: "8th European Conference on Biomass for Energy, Environment, Agriculture and Industry", 3.-5.October 1994, Vienna, Austria, Book of abstracts pp. 370-371.
2. А. Dedić: Analysis of the duration of drying process of beech (*Fagus moesiaca*) wood, 75th Anniversary of Faculty of Forestry of Belgrade University, Belgrade, December 6th-8th, 1995, Book of abstracts, pp.35.

- На скупу националног значаја (М64=0,2)

1. Т. Стевановић Јанежић, Г. Данон, Б. Бујановић, А.Дедић: Валоризација отпадака дрвета у енергетске сврхе, Саветовање: "Системска решења и стручна гледања на прераду дрвета у тржишним условима у Србији", Нови Сад, 21.октобар 1993, Редослед излагања, стр.5.
2. А. Дедић: Неки аспекти искоришћења биомасе као горива, Симпозијум о "Новим материјала", Херцег Нови 18.-22. септембар 1995, Зборник апстракта, стр.32-33.
3. А. Дедић: Математички модел процеса обраде дрвета токарењем, Симпозијум: "Информатика и организационе науке" (СИНФОН 95), Златибор, 4.-7. новембар 1995, Зборник апстракта, стр. 47.
4. А. Дедић: Квантитативно разматрање утицаја параметара агенса сушења на брзину одавања влаге из дрвета, Симпозијум: "Повећање ефикасности процеса и квалитета заштите животне средине у термоенергетици, термотехници, хемијском инжењерству, и процесној техници", 24-28.06.1997, Златибор, Зборник проширених апстракта, стр.80-81.
5. А.Дедић, М. Исаковић-Илић: Моделирање спрегнутог процеса преноса топлоте и масе приликом сушења дрвета, Симпозијум радова у рачунарским наукама и информатици (СИНФОН 97), 14-17.11.1997., Златибор, Зборник апстракта, стр.21.

6. М. Исаковић-Илић, Н. Босиочић, А. Дедић: Алгоритам доказивача КЕ+, Симпозијум радова у рачунарским наукама и информатици (СИНФОН 97), 14-17.11.1997., Златибор, Зборник апстракта, стр.26.

Е. Техничка и развојна решења (М80)

- Нова производна линија (М82=6)

1. Р.Топић, А. Петровић, Н. Ћупрић, А.Дедић: Концепција техничко технолошког система постројења за високо-температурско сушење струготине и добијање брикета, Машински факултет у Београду, 2010.

- Ново експериментално постројење (М83=4)

1. Р. Топић, А. Петровић, Н. Ћупрић, А.Дедић: Инсталација за моделирање процеса у попречном пресеку коморе за сушење код пнеуматско добошастих сушара, Машински факултет у Београду, 2010.

Ф. Објављен патент (М94=7)

- Дедић А. (2002): Мерни уређај за утврђивање влажности дрвета (фриза) гравиметријском методом, број пријаве П-511/02, објављен у: Гласник интелектуалне својине, бр. 4/2004.

Г. Дисертације и тезе

Магистарска теза

- 1 А. Дедић: Анализа специфичности процеса конвективног сушења дрвета, Магистарска теза, Машински факултет, Универзитет у Београду, април 1995.

Докторска дисертација (М70=6)

- 2 А. Дедић: Моделирање спрегнутог процеса преноса топлоте и материје приликом конвективног сушења дрвета, Докторска дисертација, Машински факултет, Београд, октобар 2001.

Х. Уџбеници

1. Данон Г., Дедић А. (1993): Практикум из Основа машинства, I издање, Шумарски факултет, Београд.
2. Данон Г., Дедић А. (2011): Практикум из Основа машинства, II допуњено и прерађено издање, Шумарски факултет, Београд.

Прилог 2: Најважнији хетероцитати за изабране радове кандидата из цитатних база: Web of Science и Scopus

I - Dedić A., Mujumdar A., Voronjec D.: A three dimensional model for heat and mass transfer in convective wood drying, Drying Technology an International Journal, Vol. 21, No 1, 2003, pp.1-15.

Цитираност на Web of Science:

1. Zhao, Jingyao; Cai, Yingchun: A comprehensive mathematical model of heat and moisture transfer for wood convective drying, HOLZFORSCHUNG , 71(5), pp. 425-435, 2017.

2. Da Silva, Wilton Pereira; Diniz Pereira da Silva e Silva, Cleide Maria; Rodrigues, Andrea Fernandes: Comparison between two- and three-dimensional diffusion models to describe wood drying at low temperature , EUROPEAN JOURNAL OF WOOD AND WOOD PRODUCTS EUROPEAN JOURNAL OF WOOD AND WOOD PRODUCTS

Impact Factor

Data from the 2016 edition of Journal Citation Reports®

Publisher ISSN: eISSN:

, 72(4), 527-533, 2014.

3. Da Silva, Wilton Pereira; da Silva, Laerson Duarte; de Oliveira Farias, Vera Solange; et al.:Three-dimensional numerical analysis of water transfer in wood: determination of an expression for the effective mass diffusivity, WOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY, 47(5), pp.897-912, 2013.

4. Da Silva, Wilton Pereira; da Silva, Laerson Duarte; Silva, Cleide M. D. P. S. e; et al.: WOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY

Impact Factor

Optimization and simulation of drying processes using diffusion models: application to wood drying using forced air at low temperature , WOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY, 45(4), pp.787-800, 2011.

WOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY

Impact Factor

5. Cai LP, Oliveira LC: A simulation of wet pocket lumber drying, DRYING TECHNOLOGY an International Journal, 26 (5), pp. 525-529, 2008.

6. Goldstein RJ, Ibele WE, Patankar SV, et al.: Heat Transfer - A review of 2003 literature, INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND MASS TRANSFER, 49 (3-4), pp. 451-534, 2006.

7. Truscott SL, Turner IW: A heterogeneous three-dimensional computational model for wood drying, APPLIED MATHEMATICAL MODELLING, 29 (4), pp. 381-410, 2005.

Цитираност на Scopus-u:

1. Yang, Y., Lu, J., Dong, C., Jiang, J., Luo, B. Mathematical model of heat and moisture transfer in alder birch wood during the thermo-vacuum treatment and its application in the quantitative control of the wood color, DRYING TECHNOLOGY an International Journal, 34 (13), pp. 1567-1582, 2016.

II - Dedić A., Zlatanović M.: “Some aspects and comparisons of microwave drying of beech and fir wood”, Holz- als Roh und Werkstoff, Vol. 59, 2001, pp. 246-249.

Цитираност на Web of Science:

1. Listyanto, Tomy; Ando, Keisuke; Yamauchi, Hidefumi; et al.: CO₂ Laser Incised Teak and Mahogany Lumber Dried by Microwave and Steam Injection, FOREST PRODUCTS JOURNAL, 66 (7-8), pp.461-466, 2016.

2. Payette, Martin; Work, Timothy T.; Drouin, Pascal; et al.: Efficacy of microwave irradiation for phytosanitation of wood packing materials, INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS INDUSTRIAL CROPS AND

PRODUCTS

Impact Factor

Data from the 2016 edition of Journal Citation Reports®

Publisher ISSN: eISSN:

, 69, pp.187-196, 2015.

3 Da Silva, Wilton Pereira; da Silva, Laerson Duarte; de Oliveira Farias, Vera Solange; et al.: Three-dimensional numerical analysis of water transfer in wood: determination of an expression for the effective mass diffusivity, WOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY, WOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY

Impact Factor 6 edition of [Journal Citation Reports®](#)

Publisher SPRINGER, 233 SPRING ST, NEW YORK, NY 10013 USA

ISSN: 0043-7719

WOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY 47 (5), pp. 897-912, 2013.

4 Listyanto, Tomy; Ando, Keisuke; Yamauchi, Hidefumi; et al.: [Microwave and steam injection drying of CO2 laser incised Sugi lumber](#), JOURNAL OF WOOD SCIENCE, 59 (4), pp. 282-289, 2013.

JOURNAL OF WOOD SCIENCE

Impact Factor

5. Perre, Patrick; Remond, Romain; Colin, Julien; et al.: Energy Consumption in the Convective Drying of Timber Analyzed by a Multiscale Computational Model, [DRYING TECHNOLOGY](#),

DRYING TECHNOLOGY

Impact Factor

Data from the 2016 edition of [Journal Citation Reports®](#)

Publisher TAYLOR & FRANCIS INC, 325 CHESTNUT ST, SUITE 800, PHILADELPHIA, PA 19106 USA

ISSN: 0737-3937

DRYING TECHNOLOGY 30 (11-12), pp. 1136-1146, 2012.

6. Da Silva, Wilton Pereira; da Silva, Laerson Duarte; Silva, Cleide M. D. P. S. e; et al.: WOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY

Impact Factor

Optimization and simulation of drying processes using diffusion models: application to wood drying using forced air at low temperature, [WOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY, 45\(4\), pp.787-800, 2011.](#)

7. Yu, Jianfang; Li, Haidong; Sun, Binghu; et al.: [Effects of the conditions on the temperature changes inside the wood during microwave heating.](#) ADVANCES IN MATERIALS SCIENCE - BOOK, Advanced Materials Research, 327, pp. 100, 2011.

8. Harris, G. A.; Brodie, G. I.; Ozarska, B.; et al: Design of a microwave chamber for the purpose of drying of wood components for furniture, [TRANSACTIONS OF THE ASABE](#), TRANSACTIONS OF THE ASABE

Impact Factor

Data from the 2016 edition of Journal Citation Reports

Publisher AMER SOC AGRICULTURAL & BIOLOGICAL ENGINEERS, 2950 NILES RD,
ST JOSEPH, MI 49085-9659 USA

ISSN: 0001-2351

TRANSACTIONS OF THE ASABE 54 (1), pp.363-368, 2011.

9. Zisi NV, Bennett RM, Van Houts JH: [Dimensional stability and mechanical properties of oriented strandboard with microwave-dried flakes in the surface layers](#), FOREST PRODUCTS JOURNAL, 55 (12), pp.136-142, 2005.

10. Hachkevych OR, Terlets'kyi RF: [Models of thermomechanics of magnetizable and polarizable conducting deformable solids](#), Materials Science, 40 (3), pp. 320-336, 2004.

Цитираност на Scopus-u:

1. Sun, W., Mu, X., Sun, Q., Huang, M., Li, S., Huang, X.: Effects of microwave drying on mechanical properties of wormwood stem, Nongye Gongcheng Xuebao/TRANSACTIONS OF THE CHINESE SOCIETY OF AGRICULTURAL ENGINEERING, 31 (10), pp. 277-282, 2015.

2. Perré, P., Almeida, G., Colin, J.: Energy Issues of Drying and Heat Treatment for Solid Wood and Other Biomass Sources, MODERN DRYING TECHNOLOGY, 4-4, pp. 245-293, 2014.

3. Sun, D., Sun, D., Yu, X.: Ultrasonic-assisted dyeing of poplar veneer, WOOD AND FIBER SCIENCE, 43 (4), pp. 442-448, 2011.

4. Li, X., Mou, Q., Liu, Y., Yan, Y., Yang, X., Cai, Z.: The effect of microwave treatment on extraction content of wood, 4TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON BIOINFORMATICS AND BIOMEDICAL ENGINEERING, art. no. 5516048, 2010.

III- Dedić A.: Convective Heat and Mass Transfer in Moisture Desorption of Oak Wood by Introducing Characteristics Transfer Coefficients, Drying Technology an International Journal, Vol. 18, No.7, 2000, pp. 1617-1627.

Цитираност на Web of Science:

1. Goldstein RJ, Eckert ERG, Ibele WE, et al.: Heat transfer - a review of 2000 literature, INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND MASS TRANSFER, 45 (14), pp. 2853-2957, 2002.

IV- Dedić A.: Simplifying convective heat and mass transfer in moisture desorption of oak wood by introducing characteristic transfer coefficients, Holz als Roh- und Werkstoff, Vol. 58, 2000, pp. 96-101.

Цитираност на Web of Science:

1. Zhao, Jingyao; Cai, Yingchun: A comprehensive mathematical model of heat and moisture transfer for wood convective drying, HOLZFORSCHUNG , 71(5), pp. 425-435, 2017.

2. Shahverdi, Mahdi; Dashti, Hadi; Taghiyari, Hamid Reza; et al.: The Impact of red heartwood on drying characteristics and mass transfer coefficients in beech wood, AUSTRIAN JOURNAL OF FOREST SCIENCE, AUSTRIAN JOURNAL OF FOREST SCIENCE

Impact Factor

Data from the 2016 edition of Journal Citation Reports®

Publisher ISSN: eISSN:

130 (2), 85-101, 2013.

3. Goldstein RJ, Eckert ERG, Ibele WE, et al.: Heat transfer - a review of 2000 literature, INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND MASS TRANSFER, 45 (14), pp. 2853-2957, 2002.

V- ***Dedić A.: Modelling of coupled heat and mass transfer during convective drying of wood, Drying Technology an International Journal, Vol. 20, No 6, 2002, pp.1299-1301.***

Цитираност на Web of Science:

1. Goldstein RJ, Eckert ERG, Ibele WE, et al.: Heat transfer - a review of 2000 literature, INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND MASS TRANSFER, 48 (5), pp. 819-927, 2005.

VI - ***Dedić A.: A calculation method of obtaining desorption isotherms of beech (Fagus moesiaca) wood, Drying Technology an International Journal, Vol. 15, No 10, 1997, pp.2557-2564.***

Цитираност на Web of Science:

1. Theppaya T, Prasertsan S: Parameters influencing drying behavior of rubber wood (Hevea brazilliensis) as determined from desorption experiment, DRYING TECHNOLOGY AN INTERNATIONAL JOURNAL, 20(2), pp. 507-525, 2002.

В) ГРУПАЦИЈА ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКИХ НАУКА

**С А Ж Е Т А К
РЕФЕРАТА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА
ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ**

I - О КОНКУРСУ

Назив факултета: **Шумарски факултет**
Ужа научна, односно уметничка област: **Машинско инжењерство – процесна техника**
Број кандидата који се бирају: **један**
Број пријављених кандидата: **један**
Имена пријављених кандидата: **Александар Дедић**

II - О КАНДИДАТИМА

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме: **Александар Ђ. Дедић**
- Датум и место рођења: **15.07.1966.**
- Установа где је запослен: **Шумарски факултет**
- Звање/радно место: **Ванредни професор**
- Научна, односно уметничка област: **Машинско инжењерство – процесна техника**

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:
- Назив установе: **Универзитет у Београду-Машински факултет**
- Место и година завршетка: **Београд, 1991.**
Мастер:
- Назив установе:
- Место и година завршетка:
- Ужа научна, односно уметничка област:
Магистеријум:
- Назив установе: **Универзитет у Београду-Машински факултет**
- Место и година завршетка: **Београд, 1995.**
- Ужа научна, односно уметничка област: **Примењена термомеханика**
Докторат:
- Назив установе: **Универзитет у Београду-Машински факултет**
- Место и година одбране: **Београд, 2001.**
- Наслов дисертације: **Моделирање спрегнутог процеса преноса топлоте и масе приликом конвективног сушења дрвета.**
- Ужа научна, односно уметничка област: **Примењена термомеханика**
Досадашњи избори у наставна и научна звања:
1992 - асистент приправник
1996 – асистент
2002 – доцент
2009 – виши научни сарадник
2012 - ванредни професор

3) Испуњени услови за избор у звање РЕДОВНОГ ПРОФЕСОРА

ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ:

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	оцена / број година радног искуства
1	Приступно предавање из области за коју се бира, позитивно оцењено од стране високошколске установе	Није применљиво
②	Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама током целокупног претходног изборног периода	Просечна оцена 4,45. Распон оцена од 4,04 до 4,84. Напомена: максимална оцена 5.
③	Искуство у педагошком раду са студентима	25 година

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	Број менторства / учешћа у комисији и др.
④	Резултати у развоју научнонаставног подмлатка	Председник Комисије за избор у научно звање – научни сарадник
⑤	Учешће у комисији за одбрану три завршна рада на академским специјалистичким, мастер или докторским студијама - <u>делимично испуњен услов</u>	Члан комисије одбрану једног магистарског рада. Члан комисије за оцену подобности теме и кандидата за једну докторску дисертацију. Члан комисије за одобрење теме једне докторске дисертације. Члан комисије за одбрану два завршна рада на основним студијама.

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	Број радова, сапштења, цитата и др	Навести часописе, скупове, књиге и друго
6	Објављен један рада из категорије M21; M22 или M23 из научне области за коју се бира		Није применљиво (в. тачку 14)
7	Саопштена два рада на научном или стручном скупу (категорије M31-M34 и M61-M64).		Није применљиво (в. тачку 16)
8	Објављена два рада из категорије M21, M22 или M23 од првог избора у звање доцента из научне области за коју се бира		Није применљиво (в. тачку 14)
9	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (категорије M31-M34 и M61-M64) од избора у претходно звање из научне области за коју се бира.		Није применљиво (в. тачку 16)

⑩	Оригинално стручно остварење или руковођење или учешће у пројекту	10 пројеката, два техничка решења, патент	Научни и пројекти технолошког развоја МПНТР, на једном руководиоца потпројекта.
⑪	Одобрен и објављен уџбеник за ужу област за коју се бира, монографија, практикум или збирка задатака (са ISBN бројем)	Практикум (два издања, од којих је друго измењено и допуњено)	За предмет на коме је изабран, издања Шумарског факултета, Универзитета у Београду
12	Објављен један рад из категорије M21, M22 или M23 у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. <i>(за поновни избор ванр. проф)</i>		Није применљиво (в. тачку 14)
13	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (категорије M31-M34 и M61-M64) у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. <i>(за поновни избор ванр. проф)</i>		Није применљиво (в. тачку 16)
⑭	Објављена два рада из категорије M21, M22 или M23 од првог избора у звање ванредног професора из научне области за коју се бира.	Три рада	1. Thermal Science; 2. Journal of Porous Media
⑮	Цитираност од 10 хетеро цитата	> 60 (Web of Science, Scopus)	Приказ само неких радова са хетеро цитатима из категорије M21, M22 и M23 дат је у Прилогу
⑯	Саопштено пет радова на међународним или домаћим скуповима (категорије M31-M34 и M61-M64) од којих један мора да буде пленарно предавање или предавање по позиву на међународном или домаћем научном скупу од избора у претходно звање из научне области за коју се бира	Укупно 18 радова из категорије M31-M34 и M61-M64, од тога једно пленарно и једно предавање по позиву, 4 рада у националним часописима.	1. 4th International Conference on Engineering for Waste and Biomass Valorization; 2. XX International conference on material handling, constructions and logistics; 3. Forests in the future-sustainable use, risks and challenges; 4. International Conference on Renewable Electrical Power Sources; 5. 10 th European Fluid Mechanics Conference; 6. IV Regional Conference Industrial Energy and Environmental Protection in South Eastern European Countries; 7. International Congress in Process Engineering.
⑰	Књига из релевантне области, одобрен уџбеник за ужу област за коју се бира, поглавље у одобреном уџбенику за ужу област за коју се бира или превод иностраног уџбеника одобреног за ужу област за коју се бира, објављени у периоду од избора у наставничко звање	Две књиге из релевантне области	1. Дедић А. (2014): Основе машинства - II део, Шумарски факултет, Универзитет у Београду. 2. Дедић А., Генић С. (2015): Моделирање спрегнутог процеса преноса топлоте и супстанције приликом конвективног сушења капиларно порозних анизотропних материјала, Машински факултет Универзитета у Београду.

18	Број радова као услов за менторство у вођењу докт. дисерт. – (стандард 9 Правилника о стандардима...)	13 радова из категорије: M21, M22 или M23	1. Holzforschung, 2. Drying technology, 3. European Journal of Wood and Wood Products, 4. Journal of Mechanical Engineering Science 5. Journal of Porous Media 6. Thermal Science
----	---	---	--

ИЗБОРНИ УСЛОВИ:

<i>(изабрати 2 од 3 услова)</i>	<i>Заокружити ближе одреднице (најмање по једна из 2 изабрана услова)</i>
① Стручно-професионални допринос	1. Председник или члан уређивачког одбора научног часописа или зборника радова у земљи или иностранству. ② Председник или члан организационог одбора или учесник на стручним или научним скуповима националног или међународног нивоа. ③ Председник или члан у комисијама за израду завршних радова на академским специјалистичким, мастер и докторским студијама. ④ Аутор или коаутор елабората или студија. ⑤ Руководилац или сарадник у реализацији пројеката. ⑥ Иноватор, аутор или коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења, експертиза, рецензија радова или пројеката. 7. Поседовање лиценце.
② Допринос академској и широј заједници	① Председник или члан органа управљања, стручног органа, помоћних стручних органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству. ② Члан стручног, законодавног или другог органа и комисија у широј друштвеној заједници. ③ Руковођење активностима од значаја за развој и углед факултета, односно Универзитета. 4. Руковођење или учешће у ваннаставним активностима студената. 5. Учешће у наставним активностима који не носе ЕСПБ бодове (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција или сл.). 6. Домаће или међународне награде и признања у развоју образовања или науке.
③ Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству	① Учешће у реализацији пројеката, студија или других научних остварења са другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству. ② Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству, ③ Руковођење или чланство у органима или професионалним удружењима или организацијама националног или међународног нивоа. 4. Учешће у програмима размене наставника и студената. 5. Учешће у изради и спровођењу заједничких студијских програма. 6. Гостовања и предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.

***Напомена:** На крају табеле кратко описати заокружену одредницу

- 1.2. Члан научно-стручних и организационих одбора међународних конференција ПРОЦЕСИНГ. Учешће и презентација радова на домаћим и међународним конференцијама.
- 1.3. Члан комисијама за израду: две докторске дисертације, једног приступног рада, једне магистратуре и два завршна рада.
- 1.4. Као руководиоца потпројекта на пројекту ТР-33049 код МПНТР, израда елабората за потребе пројекта.
- 1.5. Руководилац потпројекта на пројекту ТР-33049 и учешће на 10 пројеката код МПНТР.
- 1.6. Аутор патента и коаутор два техничка решења. Евалуатор пет пројеката код Националног научног фонда Бугарске.
- 2.1. Био је члан следећих комисија и органа Факултета: Комисије за пријем студената на Одсек за прераду дрвета, Комисије за вредновања педагошког рада наставника и сарадника од стране студената, Наставно-научног већа, Стамбене комисије и Комисије за попис Шумарског факултета. Сада је члан: Комисије за полагање пријемног испита из математике на свим одселима, Комисије за попис и Изборног већа Шумарског факултета.
- 2.2. Технички оцењивач Акредитационог тела Србије од 2009. године
- 2.3. Две године био је члан Надзорног одбора ДААК-уба, удружења бивших ДААД стипендиста при Универзитету у Београду. Био је члан Управног одбора Друштва за процесну технику, при Савезу машинских и електротехничких инжењера Србије.
- 3.1. Као руководиоца потпројекта на пројекту ТР-33049, сарадња са осталим руководиоцима и учесницима на пројекту са Машинског факултета, Универзитета у Београду и Техничког факултета, Универзитета у Новом Саду.
- 3.2. Кроз комисије за израду докторских дисертација и магистарских радова сарадња са: Машинским факултетом и Факултетом организационих наука, Универзитета у Београду.
- 3.3. Члан: Друштва за процесну технику, и Савеза машинских и електротехничких инжењера Србије.

Прилог: Најважнији хетеро цитати за изабране радове кандидата из цитатних база: Web of Science и Scopus

I - Dedić A., Mujumdar A., Voronjec D.: A three dimensional model for heat and mass transfer in convective wood drying, Drying Technology an International Journal, Vol. 21, No 1, 2003, pp.1-15.

Цитираност на Web of Science:

1. Zhao, Jingyao; Cai, Yingchun: A comprehensive mathematical model of heat and moisture transfer for wood convective drying, HOLZFORSCHUNG , 71(5), pp. 425-435, 2017.
2. Da Silva, Wilton Pereira; Diniz Pereira da Silva e Silva, Cleide Maria; Rodrigues, Andrea Fernandes: Comparison between two- and three-dimensional diffusion models to describe wood drying at low temperature , EUROPEAN JOURNAL OF WOOD AND WOOD PRODUCTS , 72(4), 527-533, 2014.
3. Da Silva, Wilton Pereira; da Silva, Laerson Duarte; de Oliveira Farias, Vera Solange; et al.: Three-dimensional numerical analysis of water transfer in wood: determination of an expression for the effective mass diffusivity, WOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY, 47(5), pp.897-912, 2013.
4. Da Silva, Wilton Pereira; da Silva, Laerson Duarte; Silva, Cleide M. D. P. S. e; et al.: Optimization and simulation of drying processes using diffusion models: application to wood drying using forced air at low temperature , WOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY, 45(4), pp.787-800, 2011.
5. Cai LP, Oliveira LC: A simulation of wet pocket lumber drying, DRYING TECHNOLOGY an International Journal, 26 (5), pp. 525-529, 2008.
6. Goldstein RJ, Ibele WE, Patankar SV, et al.: Heat Transfer - A review of 2003 literature, INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND MASS TRANSFER, 49 (3-4), pp. 451-534, 2006.
7. Truscott SL, Turner IW: A heterogeneous three-dimensional computational model for wood drying, APPLIED MATHEMATICAL MODELLING, 29 (4), pp. 381-410, 2005.

Цитираност на Scopus-u:

1. Yang, Y., Lu, J., Dong, C., Jiang, J., Luo, B. Mathematical model of heat and moisture transfer in alder birch wood during the thermo-vacuum treatment and its application in the quantitative control of the wood color, DRYING TECHNOLOGY an International Journal, 34 (13), pp. 1567-1582, 2016.

II - Dedić A., Zlatanović M.: "Some aspects and comparisons of microwave drying of beech and fir wood", Holz-als Roh und Werkstoff, Vol. 59, 2001, pp. 246-249.

Цитираност на Web of Science:

1. Listyanto, Tomy; Ando, Keisuke; Yamauchi, Hidefumi; et al.: CO₂ Laser Incised Teak and Mahogany Lumber Dried by Microwave and Steam Injection, *FOREST PRODUCTS JOURNAL*, 66 (7-8), pp.461-466, 2016.
2. Payette, Martin; Work, Timothy T.; Drouin, Pascal; et al.: Efficacy of microwave irradiation for phytosanitation of wood packing materials, *INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS*, 69, pp.187-196, 2015.
3. Da Silva, Wilton Pereira; da Silva, Laerson Duarte; de Oliveira Farias, Vera Solange; et al.: Three-dimensional numerical analysis of water transfer in wood: determination of an expression for the effective mass diffusivity, *WOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY*, 47 (5), pp. 897-912, 2013.
4. Listyanto, Tomy; Ando, Keisuke; Yamauchi, Hidefumi; et al.: Microwave and steam injection drying of CO₂ laser incised Sugi lumber, *JOURNAL OF WOOD SCIENCE*, 59 (4), pp. 282-289, 2013.
5. Perre, Patrick; Remond, Romain; Colin, Julien; et al.: Energy Consumption in the Convective Drying of Timber Analyzed by a Multiscale Computational Model, *DRYING TECHNOLOGY*, 30 (11-12), pp. 1136-1146, 2012.
6. Da Silva, Wilton Pereira; da Silva, Laerson Duarte; Silva, Cleide M. D. P. S. e; et al.: Optimization and simulation of drying processes using diffusion models: application to wood drying using forced air at low temperature, *WOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY*, 45(4), pp.787-800, 2011.
7. Yu, Jianfang; Li, Haidong; Sun, Binghu; et al.: Effects of the conditions on the temperature changes inside the wood during microwave heating, _ *ADVANCES IN MATERIALS SCIENCE - BOOK*, Advanced Materials Research, 327, pp. 100, 2011.
8. Harris, G. A.; Brodie, G. I.; Ozarska, B.; et al: Design of a microwave chamber for the purpose of drying of wood components for furniture, *TRANSACTIONS OF THE ASABE*, 54 (1), pp.363-368, 2011.
9. Zisi NV, Bennett RM, Van Houts JH: Dimensional stability and mechanical properties of oriented strandboard with microwave-dried flakes in the surface layers, *FOREST PRODUCTS JOURNAL*, 55 (12), pp.136-142, 2005.
10. Hachkevych OR, Terlets'kyi RF: Models of thermomechanics of magnetizable and polarizable conducting deformable solids, *Materials Science*, 40 (3), pp. 320-336, 2004.

Цитираност на Scopus-u:

1. Sun, W., Mu, X., Sun, Q., Huang, M., Li, S., Huang, X.: Effects of microwave drying on mechanical properties of wormwood stem, *Nongye Gongcheng Xuebao/TRANSACTIONS OF THE CHINESE SOCIETY OF AGRICULTURAL ENGINEERING*, 31 (10), pp. 277-282, 2015.
2. Perré, P., Almeida, G., Colin, J.: Energy Issues of Drying and Heat Treatment for Solid Wood and Other Biomass Sources, *MODERN DRYING TECHNOLOGY*, 4-4, pp. 245-293, 2014.
3. Sun, D., Sun, D., Yu, X.: Ultrasonic-assisted dyeing of poplar veneer, *WOOD AND FIBER SCIENCE*, 43 (4), pp. 442-448, 2011.
4. Li, X., Mou, Q., Liu, Y., Yan, Y., Yang, X., Cai, Z.: The effect of microwave treatment on extraction content of wood, *4TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON BIOINFORMATICS AND BIOMEDICAL ENGINEERING*, art. no. 5516048, 2010.

III- Dedić A.: *Convective Heat and Mass Transfer in Moisture Desorption of Oak Wood by Introducing Characteristics Transfer Coefficients, Drying Technology an International Journal, Vol. 18, No.7, 2000, pp. 1617-1627.*

Цитираност на Web of Science:

1. Goldstein RJ, Eckert ERG, Ibele WE, et al.: Heat transfer - a review of 2000 literature, *INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND MASS TRANSFER*, 45 (14), pp. 2853-2957, 2002.

IV- Dedić A.: *Simplifying convective heat and mass transfer in moisture desorption of oak wood by introducing characteristic transfer coefficients, Holz als Roh- und Werkstoff, Vol. 58, 2000, pp. 96-101.*

Цитираност на Web of Science:

1. Zhao, Jingyao; Cai, Yingchun: A comprehensive mathematical model of heat and moisture transfer for wood convective drying, *HOLZFORSCHUNG*, 71(5), pp. 425-435, 2017.
2. Shahverdi, Mahdi; Dashti, Hadi; Taghiyari, Hamid Reza; et al.: The Impact of red heartwood on drying characteristics and mass transfer coefficients in beech wood, *AUSTRIAN JOURNAL OF FOREST SCIENCE*, 130(2), 85-101, 2013.
3. Goldstein RJ, Eckert ERG, Ibele WE, et al.: Heat transfer - a review of 2000 literature, *INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND MASS TRANSFER*, 45 (14), pp. 2853-2957, 2002.

V- Dedić A.: *Modelling of coupled heat and mass transfer during convective drying of wood, Drying Technology an International Journal, Vol. 20, No 6, 2002, pp.1299-1301.*

Цитираност на Web of Science:

1. Goldstein RJ, Eckert ERG, Ibele WE, et al.: Heat transfer - a review of 2000 literature, INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND MASS TRANSFER, 48 (5), pp. 819-927, 2005.

VI - *Dedić A.*: A calculation method of obtaining desorption isotherms of beech (*Fagus moesiaca*) wood, *Drying Technology an International Journal*, Vol. 15, No 10, 1997, pp.2557-2564.

Цитираност на Web of Science:

1. Theppaya T, Prasertsan S: Parameters influencing drying behavior of rubber wood (*Hevea brazilliensis*) as determined from desorption experiment, DRYING TECHNOLOGY AN INTERNATIONAL JOURNAL, 20(2), pp. 507-525, 2002.

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На конкурс за избор једног наставника (сва звања) за ужу научну област: Машинско инжењерство – процесна техника, јавио се један кандидат: др Александар Дедић, дипл. инж. машинства, ванредни професор Шумарског факултета, Универзитета у Београду.

На основу прегледа и анализе достављеног материјала изложеног у овом извештају, свеобухватне анализе наставног и научно стручног рада кандидата, чланови Комисије за писање извештаја сматрају да кандидат испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању Републике Србије, Правилником о стицању звања наставника, сарадника и истраживача Универзитета у Београду и Статутом Шумарског факултета у Београду.

Комисија предлаже Изборном већу Шумарског факултета Универзитета у Београду, Већу научних области техничких наука и Сенату Универзитета у Београду да се **др Александар Дедић, изабере у звање редовног професора са пуним радним временом, на неодређено време, за ужу научну област: Машинско инжењерство – процесна техника.**

Београд, 12.09.2017.

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ:

Др Градимир Данон, редовни професор
Шумарски факултет Универзитета у Београду;

Др Душан Скакић, редовни професор
Шумарског факултета Универзитета у Београду, у пензији;

Др Србислав Генић, редовни професор
Машински факултет Универзитета у Београду

Др Александар Петровић, редовни професор
Машински факултет Универзитета у Београду

Др Александар Јововић, редовни професор
Машински факултет Универзитета у Београду