

Библиографија

1. Научно-истраживачки резултати

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

M11 - Истакнута монографија међународног значаја

6. Petrovic, M., Berechnung der Meridianstroemung in mehrstufigen Axialturbinen bei Nenn- und Teillastbetrieb, VDI-Verlag GmbH, Düsseldorf, 1995, 124 Seiten, ISBN 3-18-328007-8

M14 - Монографска студија/поглавље у књизи M12 или рад у тематском зборнику међународног значаја

1. Petrovic, M. and Riess, W. Through-flow calculation in axial flow turbines at part load and low load (pp. 309-326) in book: Turbomachinery – Fluid Dynamic and Thermodynamic Aspects, VDI Berichte 1185, VDI Verlag GmbH, Düsseldorf, 1995, ISBN 3-18-091185-9

M20 - Радови објављени у научним часописима међународног значаја; научна критика; уређивање часописа

M21a – Рад у међународном часопису изузетних вредности

1. Tucakovic, D., Stupar, G., Zivanovic, T., Petrovic, M., Belosevic, S., Possibilities for reconstruction of existing steam boilers for the purpose of using exhaust gases from 14 MW or 17 MW gas turbine, **Applied Thermal Engineering**, 2013, 56(1-2), pp. 83-90, ISSN 1359-4311, <http://dx.doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2013.03.028>, ISI-JCR-SCI for 2013: R=10/128, IF=2.624; R5=11/128, IF5=2.880

M22 - Рад у истакнутом међународном часопису

1. Petrovic, M.V., Wiedermann, A., Through-Flow Analysis of Air-Cooled Gas Turbines, **Trans of the ASME. Journal of Turbomachinery**, 2013, 135(6), pp. 061019 (1-8), ISSN 0889-504X, doi:10.1115/1.4023463, ISI-JCR-SCI for 2013: R=57/128, IF=1.003; R5=46/128, IF5=1.214
2. Banjac, M., Petrovic, M.V., Wiedermann, A., A New Loss And Deviation Model For Axial Compressor Inlet Guide Vanes, **Trans of the ASME, Journal of Turbomachinery**, 2014, 136(7), pp. 071011(1-13); doi:10.1115/1.4025956, ISI-JCR-SCI for 2014: R=68/130, IF=0.930; R5=51/130, IF5=1.302
3. Petrovic, M.V., Wiedermann, A., Banjac, M.B., Development and Validation of a New Universal Through Flow Method for Axial Compressors, **Proc. IMechE Part A: Journal of Power and Energy**, 2010, 224(6) pp. 869-880, ISSN 0957-6509, DOI10.1243/09576509JPE991, ISI-JCR-SCI for 2010: R=46/122, IF=0.799; R5=60/122, IF5=0.787
4. Petrovic, M.V., Dulikravich, G.S., Martin, T. J., Maximizing Multistage Turbine Efficiency by Optimizing Hub and Shroud Shapes and Inlet and Exit Conditions of Each Blade Row, **Int. Journal of Turbo & Jet-Engines**, 2000, 17(4) pp. 267-278, ISSN 0334-0082 DOI: <https://doi.org/10.1515/TJJ.2000.17.4.267>, ISI-JCR-Sci for 2000: R=9/26, IF=0.340

M23 - Рад у међународном часопису

1. Banjac M., Petrovic M.V., Wiedermann A., Secondary Flows, Endwall Effects, and Stall Detection in Axial Compressor Design. **Trans of the ASME. Journal of Turbomachinery**. 2015, 137(5), pp. 051004 (12 pages); ISSN 0889-504X, doi:10.1115/1.4028648, ISI-JCR-SCI for 2015: R=102/132, IF=0.661; R5=83/131, IF5=0.896
2. Petrovic, M.V., Dulikravich, G.S. and Martin, T. J., Optimization of Multistage Turbines Using a Throughflow Code, **Proc. IMechE Part A: Journal of Power and Energy**, 2001, 215(5), pp. 559-569, ISSN 0957-6509, ISI-JCR-SCI for 2001: R=76/102, IF=0.232
3. Petrovic, M.V. and Riess, W., Off-Design Flow Analysis of LP Steam Turbines. **Proc. IMechE Part A: Journal of Power and Energy**, 1997, 211(3), pp. 215-224., ISSN 0957-6509, dx.doi.org/10.1243/0957650971537123 ISI-JCR-SCI for 2001: R=72/87, IF=0.118

4. **Petrovic, M.V.**, Banjac, M.B., Wiedermann, A., Entwicklung eines neuen Meridional-verfahrens für mehrstufige kompakte Axialverdichter und Validierung durch Experimente und CFD-Berechnungen, **Forschung Im Ingenieurwesen**, 2011, 75, pp. 45–60 Springer-Verlag, ISSN 0015-7899, DOI 10.1007/s10010-011-0136-5, ISI-JCR-SCI for 2011: R=105/122, IF=0.0.243; R5=106/125, IF5=0.330
5. Milic, S., **Petrovic, M.V.**, Banjac, M., Djukanovic, D., Nedeljkovic, S.M.: Analysis of Operation of the Condenser in a 120 MW Thermal Power Plant, **Thermal Science**, 2017, Online first, <https://doi.org/10.2298/TSCI170903242M>, ISI-JCR-SCI for 2016: R=41/58, IF=1.093; R5=39/58, IF5=1.148
6. Alus, M., Petrovic, M.V., Optimization of the triple-pressure combined cycle power plant, **Thermal Science**, 2012, 16(3), pp. 901-914, ISSN 0354-9836, DOI: 10.2298/TSCI120517137A, ISI-JCR-SCI for 2012: R=34/55, IF=0.838; R5=34/55, IF5=0.872
7. Mohammed M.S., **Petrovic M.V.**, Thermoeconomic optimization of triple pressure HRSG operating parameters for combined cycle plants, **Thermal Science**, 2015, 19(2), pp. 447-460, ISSN 0354-9836, doi:10.2298/TSCI131124040M, ISI-JCR-SCI for 2015: R=40/58, IF=0.939; R5=39/58, IF5=0.955

M24 - Рад у националном часопису међународног значаја

1. **Petrovic, M.V.**, Abdel-Rahman, A., Wiedermann, A., A Quick Method for Full Flange-to-flange Industrial Gas Turbine Analysis Based on Through-flow Modelling, **Int Journal of Gas Turbine, Propulsion and Power Systems**, 2016, 8(1), pp. 9-18, **Gas Turbine Society of Japan**. ISSN 1882-5079 <http://www.gtsj.org/english/jgpp/v08n01tp02.pdf>
2. **Petrovic, M.**, Gehring, S., Riess, W., 2D-Verfahren zur Auslegung, Optimierung und Kennfeldberechnung von Gas- und Dampfturbinen, **VGB PowerTech**, 2001, 81(1), p. 52-57, ISSN 1435-3199

M30 - Зборници међународних научних скупова

M31 - Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини

1. **Петровић, М.В.** и други.: Some experiences from acceptance tests of the steam turbine in thermal power plant Nikola Tesla A6, Електране 2012. Златибор, 30.10.- 02.11.2012. стр 422- 431 <http://e2012.drustvo-termicara.com/predavaci-po-pozivu>
2. **Петровић, М.В.**, Термоенергетске технологије – Стање и правци развоја и примене, Електране 2010, Врњачка Бања, 26-29.10, 2010. <http://e2010.drustvo-termicara.com/resources/files/3987197.pdf>

M32 - Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу

1. **Petrovic, M.V.**: Optimization of Multistage Turbomachines, International IOSO conference, Moscow, June 11-15, 2016. http://www.iosotech.com/Documents/Program_of_IOSO_Conference.pdf

M33 - Саопштење са међународног скупа штампано у целини

Radovi na: **International Gas Turbine and Aeroengine Congress ASME Turbo** коју организује **IGTI (Interanational Gas Turbine Institute) и ASME**

1. Banjac, M., **Petrovic, M.V.**, Development of Method and Computer Program for Multistage Axial Compressor Design: Part I - Mean Line Design And Example Cases, accepted for presentation at The International Gas Turbine and Aeroengine Congress **ASME Turbo 2018**, Oslo Norway, June 11–15, 2017, Paper No. GT2018-75410
2. Banjac, M., **Petrovic, M.V.**, of Method and Computer Program for Multistage Axial Compressor Design: Part II - Two-Dimensional Design And Validation Using CFD, accepted for presentation at The International Gas Turbine and Aeroengine Congress **ASME Turbo 2018**, Oslo Norway, June 11–15, 2017, Paper No. GT2018-75412
3. Wiedermann, A., **Petrovic, M.V.**, Through-Flow Modeling of Single- and Two-Shaft Gas Turbines at Wide Operating Range, accepted for presentation at The International Gas Turbine and Aeroengine Congress **ASME Turbo 2018**, Oslo Norway, June 11–15, 2017, Paper No. GT2018- 75394
4. **Petrovic, M.V.**, Wiedermann, A., Nedeljkovic, S.M., Banjac, M. Part Load Behavior of the LP Part of an Industrial Gas Turbine, The International Gas Turbine and Aeroengine Congress **ASME Turbo 2017**, Charlotte, North Carolina, USA, June 26–30, 2017, Paper No. GT2017-64778, Proc. ASME. 50787; Volume 2A: Turbomachinery, V02AT40A033. June 26, 2017, doi: 10.1115/GT2017-64778
5. Banjac, M., Milic, S., **Petrovic, M.V.**, A Simple Model for Thermodynamic Properties of Air and Combustion Gases for Educational Purposes, **ASME Turbo 2016: Turbomachinery Technical Conference and Exposition**,

- Seoul, South Korea, June 13–17, 2016, Paper No. GT2016-57601, pp. V006T07A007; 10 pages doi:10.1115/GT2016-57601
6. Banjac, M., **Petrovic, M.V.**, Wiedermann, A.: Multistage Axial Compressor Flow Field Predictions Using CFD and Through-Flow Calculations, **ASME Turbo 2016**: Turbomachinery Technical Conference and Exposition, Seoul, South Korea, June 13–17, 2016, Proc. ASME. 49712; Volume 2C: V02CT39A047, Paper GT2016-57632 doi: 10.1115/GT2016-57632
 7. **Petrovic, M.V.**, Wiedermann, A., Fully Coupled Through-Flow Method For Industrial Gas Turbine Analysis, The International Gas Turbine and Aeroengine Congress, Montreal, Canada, June 15–19, 2015, Proc. **ASME Turbo 2015**: Volume 2B: Turbomachinery, Paper No. GT2015-42111, pp. V02BT39A005; 8 pages, doi:10.1115/GT2015-42111, ISBN: 978-0-7918-5664-2
 8. Banjac, M.B, **Petrovic, M.V.**, Wiedermann, A., Secondary Flows, Endwall Effects and Stall Detection In Axial Compressor Design, **ASME Turbo 2014**, The International Gas Turbine and Aeroengine Congress, Duesseldorf, Germany, June 16–20, 2014 Proc. ASME. 45608; Volume 2A: Turbomachinery, pp. V02AT37A005, GT2014-25115 doi: 10.1115/GT2014-25115, ISBN: 978-0-7918-4560-8
 9. Banjac, M.B, **Petrovic, M.V.**, Wiedermann, A., A New Loss And Deviation Model For Axial Compressor Inlet Guide Vanes, **ASME Turbo 2013**, The International Gas Turbine and Aeroengine Congress, San Antonio, Texas, USA, June 3–7, 2013, Proc. ASME. 55225; Volume 6A: Turbomachinery, pp. V06AT35A023 (14 pages). GT2013-95020 doi: 10.1115/GT2013-95020 ISBN: 978-0-7918-5522-5
 10. **Petrovic, M.V.**, Wiedermann, A., Through-Flow Analysis of Air-Cooled Gas Turbines, Paper No. GT2012-69854, **ASME Turbo 2012**: The International Gas Turbine and Aeroengine Congress, Copenhagen, Denmark, June 11–15, 2012, Volume 8: Turbomachinery, Parts A, B, and C pp. 2363-2372; doi:10.1115/GT2012-69854, ISBN: 978-0-7918-4474-8
 11. **Petrovic, M.V.**, Wiedermann, A., Banjac, M.B., Development and Validation of a New Universal Through Flow Method for Axial Compressors, ASME Paper GT2009-59938 **ASME Turbo 2009**: The International Gas Turbine and Aeroengine Congress, June 8–12, 2009, Orlando, Florida, USA, Volume 7: Turbomachinery, Parts A and B, pp. 579-588, doi:10.1115/GT2009-59938, ISBN: 978-0-7918-4888-3, eISBN: 978-0-7918-3849-5
 12. **Petrovic, M.V.**, Dulikravich, G. S., Martin, T. J.: Optimization of multistage turbines using a through-flow code, ASME paper 2000-GT-521, **ASME Turbo 2000**, The International Gas Turbine and Aeroengine Congress, Munich, Germany, May, 8-11, 2000. Volume 1: Aircraft Engine; Marine; Turbomachinery; Microturbines and Small Turbomachinery, Paper No. 2000-GT-0521, pp. V001T03A086; 8 pages doi:10.1115/2000-GT-0521, ISBN: 978-0-7918-7854-5
 13. **Petrovic, M.V.**, Dulikravich, G. S. and Martin, T. J.: Maximizing Multistage Turbine Efficiency by Optimizing Hub and Shroud Shapes and Inlet and Exit Conditions of Each Blade Row, ASME paper 99-GT-071, **ASME Turbo 1999**, The International Gas Turbine and Aeroengine Congress, Indianapolis, Indiana, USA., June 7-10, 1999.
 14. **Petrovic, M.V.**, Riess, W.: Off-Design Flow Analysis and Performance Prediction of Axial Turbines, ASME Paper 97-GT-55, **ASME Turbo 1997**, The International Gas Turbine and Aeroengine Congress, June, 2-5, 1997, Orlando, Florida, USA.

Радови на: **European Conference on Turbomachinery-Fluid Dynamics and Thermodynamics** коју организује удружење асицијација машинских инжењера европских држава

15. **Petrović, M.V.**, Riess, W.: Through-Flow Calculation in Axial Flow Turbines at Part and Low Load, **First European Conference on Turbomachinery Fluid Dynamics and Thermodynamics**, Erlangen, March 1-3, 1995
16. Petrovic, M., Riess, W.: Off-Design Flow Analysis of LP Steam Turbines, **2nd European Conference on Turbomachinery-Fluid Dynamics and Thermodynamics**, Antwerpen, Belgium, March 5-7, 1997.

Рад на: **International Gas Turbine Congress** које организује **Јапанско друштво за гасне турбине (Gas Turbine Society of Japan)**

17. Petrovic, M.V., Abdel-Rahman, A., Wiedermann, A., A Quick Method for Full Flange-to-flange Industrial Gas Turbine Analysis Based on Through-flow Modelling, **11th International Gas Turbine Congress**, Tokyo, Japan, November 15-20, 2015

Радови на: **Међународној конференцији Електране (Power Plants)** коју организује Друштво термичара Србије:

18. **Petrović, M.V.**, Milić, S., Banjac, M., Nedeljković, S., Đukanović, D., Ranković, M., Stevanović, M., Novaković, G.: Ispitivanje parnog turbopostrojenja TE Morava 120 MW **Elektrane 2016**, Zlatibor 23-26. Nov. 2016. , Uvodno predavanje.
19. Ranković, M., Banjac, M., Milić, S., Nedeljković, S., **Petrović, M.V.**: Metod za aerodinamički proračun aksijalnih gasnih turbina, **Elektrane 2016**, Zlatibor 23-26. Nov. 2016.
20. Milić, S., Banjac, M., Nedeljković, S., Ranković, M., Đukanović, D., **Petrović, M.V.**, Stevanović, M., Novaković, G.: Analiza rada kondenzatorskog postrojenja u TE Morava 120 MW, **Elektrane 2016**, Zlatibor 23-26. Nov. 2016
21. **Petrović, M.V.**, Despić, M., Milić, S., Banjac, M., Đukanović, M., Nedeljković, S., Papić, B., Maksimović, S., Konečni, G., Lakić, S., Stevanović, S., Development of a System for On-Line Monitoring and Operation Analysis of the Steam Turbine Plant in TPP Novi Sad, "**Power Plants 2014**", 28-31. October 2014, Zlatibor Serbia, ISBN 978-86-7877-024-1, pp. 256 - 264
22. Alus, M., **Petrovic, M.V.**, Optimization of parameters for heat recovery steam generator (HRSG) in combined cycle plants, **Power Plants 2010**, Vrnjacka Banja, 26-29.10., 2010.
23. Бањац, М., Деспић, М., Ђукановић, Д., **Петровић, М.В.**, Прорачун струјања и карактеристика аксијалних турбокомпресора и вентилатора, **Електране 2010**, Врњачка Бања, 26-29.10., 2010.
24. **Петровић, М.В.**, Деспић, М., Бањац, М., Ђукановић, Д., Ђекић, С., Стевановић, С., Optimization of Operation of CHP Power Plant Novi Sad, **Електране 2010**, Врњачка Бања, 26-29., 2010.
25. Росић, Б., Урошевић, Д., Маћић, М., **Петровић, М.**: Развој софтверског пакета за прорачун топлотних шема парних турбопостројења. Симпозијум **ЕЛЕКТРАНЕ 2004**, Врњачка Бања, 2-5 новембар 2004
26. **Петровић, М.**: Понашање парних турбина на парцијалним оптерећењима. Симпозијум **ЕЛЕКТРАНЕ 2004**, Врњачка Бања, 2-5 новембар 2004.

Радови на: **другим међународним конференцијама**

27. **Petrovic, M.V.**, Dulikravich, G. S., and Martin, T. J.: Maximizing Multistage Gas Turbine Efficiency Over a Range of Operating Conditions, Proceedings of 10th Thermal & Fluids Analysis Workshop (**TFAWS '99**), (editor: L. W. Griffin), NASA Marshall Space Flight Center, Huntsville, Alabama, U.S.A., Sept. 13-17, 1999
28. **Petrovic, M.**: Design and Optimization of Axial Flow Gas Turbines, **Classics and Fashion in Fluid Machinery**, Belgrade, October 18-20, 2002
29. **Petrović, M.**: Flow calculation in axial turbines, II International Symposium: **Contemporary problems of Fluid Mechanics**, Belgrade, 30. Sept. - 2. Oct., 1996.
30. Banjac, M., **Petrovic, M.V.**, End Wall Boundary Layer Treatment in Practical Calculations of Flow in Axial Compressors, 3th International Symposium: **Contemporary problems of Fluid Mechanics**, Belgrade, 11-12. maj 2011. c.177-186

M34 - Саопштење са међународног скупа штампано у изводу

1. **Petrovic, M.V.**, Expert System for Turbomachinery, Conference on **Advanced Manufacturing Technology Program** – New - industrialization of Serbia/INDUSTRY 4.0 – SMART AND INTELLIGENT PRODUCTS, June 7th-9th 2017, Belgrade
2. **Petrovic, M.V.**, Aerodynamic Design Of Air-Cooled Gas Turbines, 1st International Symposium on Machines, Mechanics and Mechatronics - Current Trend, July 1-2, 2014, **IFTToMM** (International Federation for the Promotion of Mechanism and Machine Science), ISBN 978-86-7083-830-7, <http://smmm2014.mas.bg.ac.rs/>
3. Popović, M.Đ, Banjac, M.B., **Petrović, M.V.**, Sistem za proračun ponašanja parnih turbina na parcijalnim opterećenjima, **Elektrane 2016**, Zlatibor 23-26. Nov. 2016
4. Petrovic, M.V., Mogućnosti za poboljšanje radnih karakteristika termoelektretrana modernizacijom i rekonstrukcijom parnih turbina, **Međunarodna konferencija "Termoenergetika i održivi razvoj - TENOR 2011"** 14-16.09.2011. Ugljevik, BiH

M40 - Монографије националног значаја

M45 - Поглавље у књизи M42 или рад у тематском зборнику националног значаја

1. **Петровић, М.**, Цветић, М., Трифуновић, Р.: Проблеми експерименталног одређивања радних карактеристика турбопуњача за турбопуњење мотора СУС, Монографија ТУРБОМАШИНЕ, ГРЕЈАЊЕ И КЛИМАТИЗАЦИЈА, стр. 171-182, Машински факултет, Београд 1992.

M50 - Радови у часописима националног значаја

M51- Рад у врхунском часопису националног значаја

1. Баџац, М., Ђукановић, Д., Милић, С., Недељковић, С., **Петровић, М.В.**, Могућности примене комбиноване производње електричне енергије и топлоте у јавним објектима посебне намене. КГХ, 2015, vol. 44(1), стр. 61-66 ISSN 0350-1426,
2. Tucaković D., Živanović T., **Petrović M.**, Stupar, G., Rekonstrukcija postojećeg parnog kotla u cilju korišćenja toplote izduvних gasova iz gasne turbine, **KGH**, 2011, vol. 40(3), стр. 63-67 0350-1426, 2011, <http://www.kgh-drustvo.rs/drustvo/casopis.html>
3. Petrović, M., Extensive Flow investigation of a Single-Stage Axial Flow Turbine, **FME Transactions**, University of Belgrade, Faculty of Mechanical Engineering, YU ISSN 1451-2092, 2004, Vol. 32. No 1, p. 15-18
4. Томић, М., Петровић, С., Ђерђић, М., **Петровић, М.**, Урошевић, Д., Енергетски, економски и еколошки аспекти примене гасних мотора за комбиновану производњу топлотне и електричне енергије, **Гас**, година IX, бр. 1, 2004., с. 5-11
5. **Петровић, М.**, Урошевић, Д., Бањалић, М., Примена гасних турбина у системима за централизовано снабдевање топлотом, **Гас**, година VIII, бр. 4, 2003., с. 29-32
6. **Петровић, М.**, Урошевић, Д., Марјановић, Ј., Тркуља, В., Бисерчић, З., Испитивање могућности примене гасне турбине за комбиновану производњу топлотне и електричне енергије у топлани Церак у току грејне сезоне, **Гас**, година VIII, бр. 1, мај, 2003., с. 27-32
7. Росић, Б., Ћук, Н., **Петровић, М.**, Програмски систем за порачун и оптимизацију топлотних шема термоенергетских постројења, Електропривреда, бр. 4, 2001, с. 39-46
8. Росић, Б., **Петровић, М.**, Васић, И., Ћук, Н., Програмски систем ГТ-МОД за прорачун циклуса гасне турбине опште конфигурације, **Гас**, часопис југословенске гасне привреде, година V, бр. 1-2, мај 2000. с. 158-164.
9. Росић, Б., **Петровић, М.**, Ћук, Н., Универзални метод за одређивање термодинамичких величина стања ваздуха и продуката сагоревања, **Гас**, година V, бр. 1-2, мај 2000. с. 122-126
10. Ćuk N., **Petrović M.**, Rosić B., Kombinovana postrojenja gasne i parne turbine - toplotne šeme, parametri i ekonomičnost, **Energija, ekonomija, ekologija**, 1999, vol. 4, br. 1, str. 239-243
11. **Петровић, М.**, Експериментално и теоријско истраживање струјања у једноступној аксијалној турбини, **Термотехника**, 1998бр. 24, , стр. 74-83

M55 - Уређивање научног часописа националног значаја (на годишњем нивоу)

1. Члан Редакцијског одбора часописа Електропривреда ISSN 0013-5755 2010
2. Члан Редакцијског одбора часописа Електропривреда ISSN 0013-5755 2011
3. Члан Редакцијског одбора часописа Електропривреда ISSN 0013-5755 2012
4. Члан уређивачког одбора часписа FME Transactions ISSN 1451-2092 2006
5. Члан уређивачког одбора часписа FME Transactions ISSN 1451-2092 2007
6. Члан уређивачког одбора часписа FME Transactions ISSN 1451-2092 2008
7. Члан уређивачког одбора часписа FME Transactions ISSN 1451-2092 2009

M60 - Предавањана скуповима националног значаја

M62 - Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у изводу

1. **Petrovic, M.V.**, Termoeenergetske tehnologije–Stanje i perspektive razvoja i primene **Međunarodna konferencija "Termoeenergetika i održivi razvoj - TENOR 2010"** 21-23.11.2010. Ugljevik

М63 - Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини

1. Tucaković, D., Živanović, T., **Petrović, M.**, Ivanović, V., Technical solution for gas turbine exhaust gas use in the existing steam boilers in MVC Kikinda, IEEP 2008, Regional Conference: Industrial Energy and Environmental Protection in Southeast Europe 24-28 June 2008, Serbia, Zlatibor
2. Urošević, D., Banjalić, M., **Petrović, M.**, Numerička simulacija rasprostiranja dimnih gasova u širokom području termoelektrane, simpozijum ENERGETIKA 2005, Zlatibor, jun 19-22, 2005 (2. tematska oblast: Energetika i zaštita životne sredine, rad E 2005_Urosevic.doc)
3. **Петровић, М.**, Урошевић, Д., Анализа могућности примене гасних турбина за комбиновану производњу електричне и топлотне енергије у топлани Церак у току грејне сезоне. Симпозијум термичара Србије и Црне Горе, Златибор, 1.-4. октобар 2003.
4. Маћић, М., **Петровић, М.**, Нумеричка симулација нестационарног струјања око мерне сонде у турбокомпресору. Симпозијум термичара Србије и Црне Горе, Златибор, 1.-4. октобар 2003.
5. Росић, Б., **Петровић, М.**, Ћук, Н., Универзални метод за одређивање термодинамичких величина стања ваздуха и продуката сагоревања, Научно-стручни скуп о гасу и гасној техници, Врњачка Бања, мај 2000.
6. Росић, Б., **Петровић, М.**, Васић, И., Ћук, Н., Програмски систем ГТ-МОД за прорачун циклуса гасне турбине опште конфигурације, Научно-стручни скуп о гасу и гасној техници, Врњачка Бања, мај 2000.
7. **Петровић, М.**, Експериментално и теоријско истраживање струјања у једноступној аксијалној турбини, ЈУТЕРМ '97, Златибор, 1997.
8. **Петровић, М.**, Примена гасних турбина у системима за централизовано снабдевање топлотом, 27. конгрес о грејању, хлађењу и климатизацији (КГХ), Београд, 11.-13. децембар, 1996.
9. Ћук, Н., **Петровић, М.**, Могућности примене гасних турбина у редукционим станицама природног гаса, Научно-стручни скуп о гасу и гасној техници, Будва, 29.-31. мај 1996.
10. Ћук, Н., **Петровић, М.**, Росић, Б., Могућности примене комбинованих постројења гасне и парне турбине у индустријској енергетици, Научно стручни скуп: Индустријска енергетика 96, Херцег Нови, 9.-12. окт. 1996, зборник стр. 202-206
11. Ћук, Н., **Петровић, М.**, Росић, Б., Одређивање радних карактеристика индустријских парних турбопостројења, Научно стручни скуп: Индустријска енергетика 96, Херцег Нови, 9.-12. окт. 1996, зборник стр. 221-225
12. Цветић, М., Трифуновић, Р., **Петровић, М.**, Методологија одређивања карактеристика турбопуњача за натпуњење мотора СУС, Саопштење бр. YU-95221. Научно-стручни скуп "Наука и моторна возила", Београд 15.-18. мај 1995.
13. Ћук, Н., **Петровић, М.**, Обрада података и анализа резултата добијених при испитивањима парних турбопостројења. IX Симпозијум Југословенског друштва термичара Југославије – ЈУТЕРМ '93, Београд 23.-25. јун 1993.
14. Трифуновић, Р., Цветић, М., **Петровић, М.**, Радић, Д., Резултати развоја турбокомпресора за натпуњење дизел-мотора средње снаге 200 kW. Саопштење YU-93115. Научно-стручни скуп "Наука и моторна возила". Београд, мај 1993.
15. Ћук, Н., **Петровић, М.**, Могућности производње електричне енергије у редукционим станицама природног гаса. XVII Саветовање енергетичара Србије: "Енергија-Ефикасност-Екологија-Економија". Будва 8.-11. мај 1991
16. Ћук, Н., **Петровић, М.**, Избор оптималних параметара комбинованог постројења парне и гасне турбине са котлом утилизатором. VII Стручно саветовање о термоелектранама Југославије, Охрид, септембар 1985.

М64 - Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу

1. **Петровић, М.**, Иновативне термоенергетске технологије базиране на примени угља, Научни скуп Стање и перспективе српске електроенергетике, САНУ, 16. јун 2017.

М70 - Одбрањена докторска дисертација

1. Berechnung der Meridionalströmung in mehrstufigen Axialturbinen bei Nenn- und Teillastbetrieb, ментор Prof. Walter Rieß, Universität Hannover, Fakultät für Maschinenwesen, Institut für Strömungsmaschinen, 1995.

M80 Техничка решења

A - Техничка решења која су категоризована званичном одлуком МО МПНТР (М. Петровић, руководилац истраживања)

M81 - Ново техничко решење примењено на међународном нивоу

- A.1. **Petrovic, M.**, Calculation of the SGT6-8000H **NG60**-Siemens Gas Turbine Flow varying boundary conditions and radial tip gaps, University of Belgrade-Faculty of Mechanical Engineering, LTT-06/12, 2012, рађено за Siemens AG, Berlin/Munachen **M81**
- A.2. **Petrovic, M.**, Calculation of the SGT5-8000H **NG50** Siemens Gas Turbine Flow Varying Operating Conditions and Turbine Geometry and Comparison the Results with the FlowS2m, University of Belgrade-Faculty of Mechanical Engineering, LTT-07/12, 2012, рађено за Siemens AG, Berlin/Munachen **M81**
- A.3. **Petrovic, M.**, Aerodynamic Calculation of Siemens Gas Turbines SGT-4000F, University of Belgrade-Faculty of Mechanical Engineering, LTT-05/13, 2013, рађено за Siemens AG, Berlin/Munachen **M81**
- A.4. **Петровић, М.**, Миљић, Н., Поповић, С., Дистрибуирани аквизициони систем LTT-200, 2010.

M82 - Ново техничко решење (метода) примењено на националном нивоу

- A.5. **Петровић, М.**, Деспић, М., Бањац, М., Ђукановић, Д., Развојем система за on-line праћење рада парних турбопостројења, 2012, LTT-01/11, рађено за ЈП ЕПС **M82**

M83 - Битно побољшано техничко решење на међународном нивоу (према старом правилнику: Ново лабораторијско постројење, ново експериментално постројење, нови технолошки поступак)

- A.6. **Петровић, М.**, Живановић, Т., Петровић, А., Шкатарић, Д., Туцаковић, Д., Мурављов М., Идејни пројекат изградње гасне турбине за комбиновану производњу електричне и топлотне енергије у МСК Кикинда, Рађено за МСК Кикинда, Машински факултет у Београду 2006., LTT-05/06
- A.7. **Petrovic, M.**, Unapređenje sistema upravljanja radom centrifugalnog kompresora 11K02 proizvođača „SULZER“, Машински факултет у Београду, LTT-07/10, 2010, рађено за Informatika/MSK Kikinda

M84 - Битно побољшано техничко решење на националном нивоу (према старом Правилнику Битно побољшан постојећи производ или технологија (уз доказ) ново решење проблема у области микроекономског, социјалног и проблема одрживог просторног развоја рецензовано и прихваћено на националном нивоу)

- A.8. **Петровић, М.**, Милић, С., Ђукановић, Д., Недељковић, С., Бањац, М., Дондур, Н. Студија изводљивости енергетских пројеката у ХИП Петрохемија Панчево, Машински факултет, Београд, 2013. LTT-01/150209, урађено за ХИП ПЕТРОХЕМИЈА“ а.д. Панчево **M84**
- A.9. **Петровић, М.**, Милић, С., Ђукановић, Д., Недељковић, С., Бањац, М., Интерактивни модел енергетског биланса парног система ХИП Петрохемија, Машински факултет, Београд, 2013. LTT-02/15 ХИП ПЕТРОХЕМИЈА“ а.д. Панчево
- A.10. **Петровић, М.**, Милић, С., Бањац, М., Недељковић, С., Ранковић, М., Ђукановић, Д.: Термотехничка испитивања са анализом рада парног турбопостројења ТЕ Морава снаге 120 MW, ИЦ Машинског факултета, Београд, 2016. LTT-02/16
- A.11. **Петровић, М.**, Деспић, М., Милић, С., Бањац, М., Ђукановић, Д., Испитивање парног турбопостројења ТЕ Никола Тесла Б1 снаге 665 MW, ИЦ Машинског факултета у Београду, LTT-03/12, 2012, рађено за ТЕ Никола Тесла, Обреновац
- A.12. **Петровић, М.**, Милић, С., Бањац, М., Недељковић, С., Ђукановић, Д., Ранковић, М.: Performance Test Concerning IP Turbine Efficiency in TE Morava, Машински факултет, Београд, 2016. LTT-05/16 урађено за фирму General Electric, Пољска
- A.13. **Петровић, М.**, Милић, С., Бањац, М., Недељковић, С., Ђукановић, Д., Ранковић, М.: Одеђивање степена корисности парне турбине средњег притиска у ТЕ Морава, ИЦ Машинског факултета, Београд, 2016. LTT-02/16, рађено за ЈП ЕПС – огранак ТЕ Никола Тесла Обреновац
- A.14. **Петровић, М.**, Милић, С., Ђукановић, Д., Бањац, М., Миљић, Н., Недељковић, С., Ранковић, М., Термотехничка испитивања постројења за комбиновану производњу топлотне и електричне енергије у ТО Нови Сад, ИЦ Машинског факултета, Београд, 2016. LTT-03/16, урађено за фирму Енерготехника-Јужна Бачка, Нови Сад
- A.15. **Петровић, М.**, Милић, С., Бањац, М., Недељковић, С., Ђукановић, Д., Ранковић, М.: IP Turbine Efficiency Measurement in TPP Nikola Tesla B2, Obrenovac, Машински факултет, Београд, 2016. LTT-08/16 урађено за фирму General Electric, Немачка

- A.16. **Петровић, М.**, Милић, С., Бањац, М., Недељковић, С., Ранковић, М. Ђукановић Д.: Прорачун рада индустријске парне турбине на променљивим режимима, Машински факултет, Београд, 2016. LTT-04/16, рађено за форму D-Companу, Београд
- A.17. **Петровић, М.**, Деспић, М., Бањац, М., Ђукановић, Д., Испитивање парног турбопостројења TE Kostolas Б2 снаге 348.5 MW, Машински факултет у Београду, LTT-04/10,2011, рађено за ТЕ Костолац
- A.18. **Петровић, М.**, Деспић, М., Бањац, М., Ђукановић, Д., Пријемна испитивања парног турбопостројења TENT А6 снаге 348.5 MW, Машински факултет у Београду, LTT-06/10,2011, рађено за PD Termoelektrane Nikola Tesla
- A.19. **Петровић, М.**, Деспић, М., Милић, С., Бањац, М., Ђукановић, Д., Студија оправданости са идејним пројектом санације и адаптације блока А3 снаге 305 MW у ТЕ "Никола Тесла" А - Део парна турбина и парно турбопостројење, Машински факултет, Београд, 2013. LTT-03/13, рађено за ЈП ЕПС, ПД "ТЕ Никола Тесла" д.о.о, Обреновац
- A.20. **Петровић, М.**, Деспић, М., Бањац, М., Ђукановић, Д., Праћење, анализа и оптимизација рада ТЕ-ТО Нови Сад у грејној сезони 2009/2010., Машински факултет у Београду, LTT-03/10,2010, рађено за ЕПС
- A.21. **Петровић, М.**, Деспић, М., Бањац, М., Ђукановић, Д., Техничко решење са анализом оправданости ретрофита турбине блока 5 снаге 308,5 MW у ТЕ Никола Тесла А, Машински факултет, Београд, LTT-04/12, 2012, рађено за ТЕ Никола Тесла, Обреновац
- A.22. **Петровић, М.**, Деспић, М., Милић, С., Бањац, М., Ђукановић, Д., Техничко решење са анализом оправданости модернизације турбине блока 5 у ТЕ Колубара А, Машински факултет, Београд, 2013. LTT-02/13 рађено за ЈП ЕПС, ПД "ТЕ Никола Тесла" д.о.о, Обреновац
- A.23. **Петровић, М.**, Деспић, М., Милић, С., Бањац, М., Ђукановић, Д., Generalni projekat sa prethodnom studijom opravdanosti postrojenja za kombinovanu proizvodnju električne i toplotne energije sa gasnim turbinama u MSK Kikinda, Машински факултет, Београд, 2013. LTT-01/13, рађено за МСК Кикинда
- A.24. **Петровић, М.**, Милић, С., Бањац, М., Недељковић, С., Ђукановић, Д. Гаранцијско испитивање парног турбопостројења ТЕ Никола Тесла А3 снаге 328,5 MW, ИЦ Машинског факултета у Београду, 2015. LTT-03/15, рађено за ЈП ЕПС – огранак ТЕ Никола Тесла Обреновац
- A.25. **Петровић, М.**, Деспић, М., Бањац, М., Ђукановић, Д., Анализа рада кондензаторског дела парног турбопостројења блока А6, Машински факултет у Београду, LTT-03/11, 2011, рађено за ТЕ Никола Тесла, Обреновац
- A.26. **Petrovic, M.**, Calculation of Flow and Overall Performances of SGT5-8000H NG60 Siemens Gas Turbine - NG60 1.3 at upper limit load and ambient pressure 900 mbar/ 920 mbar/ 950 mbar/ 980 mbar / 1013 mbar/ 1020 mbar/1030 mbar/1045 mbar, University of Belgrade-Faculty of Mechanical Engineering, LTT-04/13, 2013 рађено за Siemens AG, Berlin/Munehen
- A.27. **Petrovic, M.**, Calculation of Flow and Overall Performances of SGT5-8000H NG60 Siemens Gas Turbine - NG60 1.4 at upper limit load and ambient pressure 900 mbar / 920 mbar / 950 mbar / 980 mbar / 1013 mbar, University of Belgrade-Faculty of Mechanical Engineering, LTT-06/13, 2013, рађено за Siemens AG, Berlin/Munehen

М86 - Критичка евалуација података, база података, приказани детаљно као део међународних пројеката, публиковани као интерне публикације или приказани на Интернету

- A.28. Живановић, Т. (руководилац дела котао), **Петровић, М.** (руководилац дела за турбопостројење), Шијачки-Жеравчић, В. Туцаковић, Д. Бакић, Г.: Контрола избора и квалитета опреме и пројеката за блок 3 у ТЕ Костолац Б; Машински факултет, Београд, 2013, за ЈП Електропривреда Србије

Б Техничка решења која нису категоризована одлуком МО МПНТР

Б1 - Техничка решења за рађена за водеће иностране фирме (М. Петровић, руководилац истраживања) Siemens AG, Germany

- Б.1. **Petrovic, M.**, Flowfield Calculation of NGF60/NGF50 Siemens Gas Turbine, University of Belgrade-Faculty of Mechanical Engineering, LTT-02/11, 2011, рађено за **Siemens AG**, Berlin/Munehen
- Б.2. **Petrovic, M.**, Flowfield Calculation of NGF50 Siemens Turbine, University of Belgrade-Faculty of Mechanical Engineering, LTT-05/10,2010, performed for **Siemens AG**, Germany

- Б.3. **Petrovic, M.**, Calculation of Flow and Overall Performances of SGT5-8000H NG50 Siemens Gas Turbine, University of Belgrade-Faculty of Mechanical Engineering, LTT-05/12, 2012, рађено за **Siemens AG**, Berlin/Munchehen
- Б.4. **Petrovic, M.**, Model Steam Turbine Power Uncertainty Calculation Metod for HRSG Testing, Report PE/SI-01/2004, performed for **Siemens AG** Erlangen
- Б.5. **Petrovic, M.**, HRSG Performance Test Evaluation, Seabank I Power Station, Report PE/SI-01/2003, performed for **Siemens AG** Erlangen

MAN Turbo, Oberhausen, Germany

- Б.6. **Petrovic, M.**, Banjac, M., Milic, S., Petkovic, Dj, Aerodynamic design of axial compressor for MAN MGT 6200 Gas Turbine with TU Belgrad Design Code, уговор Машинског факултета од 21.01. 2018. ради се за фирму: **MAN Diesel & Turbo SE**, Oberhausen, Deutschland, израда у току.
- Б.7. **Petrovic, M.**, Aerodynamic Calculation and Flow Analysis of 4 stage MAN Gas Turbine, University of Belgrade-Faculty of Mechanical Engineering, LTT-08/12, 2012, рађено за **MAN Turbo**, Oberhausen, Deutschland
- Б.8. **Petrovic, M.**, Aerodynamic Calculation and Flow Analysis of 11 stage axial-radial compressor, LTT-09/09, 2009, performed for MAN, Germany
- Б.9. **Petrovic, M.**, Aerodynamic Calculation and Flow Analysis of 17 stage Sulzer compressor, LTT-10/09, 2009, performed for **MAN, Germany**

Honeywell Aerospace Engines, Phoenix, USA

- Б.10. **Petrovic, M.V.**, Trough-Flow calculation of Industry Turbine, contract No A001434, 1998. рађено за AlliedSignal Engines (Today **Honeywell Engines**), Phoenix, AZ USA
- Б.11. **Petrovic, M.V.**, Loss Model for Axial Flow Turbines, Report No. MP/HES CR2 1999. contract No. A002290, рађено за **Honeywell Engines** and Systems Phoenix, AZ USA

General Electric AeroEngines, Cincinnati, USA

- Б.12. **Petrovic, M.V.**, NASA 3-stage Turbine – Flow Analysis and Performance Prediction, ugovor 200-1x-14D342125 dated 08/21/1997, radeno za **General Electric AeroEngines**, Cincinnati, OH USA

ALSTOM, Baden, Switzerland

- Б.13. **Petrovic, M.V.**, Gas Turbine GT26 1D/2D Flow Calculation, contract No 4500166443, 2002, рађено за **ALSTOM** Baden Switzerland

EscherTec, Zurich, Switzerland

- Б.14. **Petrovic, M.**, Banjac, M., Milic, S., Rankovic, M., Petkovic, Dj.: 3D Flow Calculation and Loss Analysis for a Low Aspect Ratio Turbine Stator Row Including Labyrinth Seals, Faculty of Mechanical Engineering, University of Belgrade, 2018. LTT-01/17, Рађено за фирму **EscherTec**, Zuerich, Швајцарска
- Б.15. **Petrovic, M.**, Banjac, M., Milic, S., Petkovic, Dj.: Fine optimization of the flow path of a 14 stage steam turbine and optimization of the stacking of the last 3 stages, Faculty of Mechanical Engineering, University of Belgrade, 2018. LTT-02/17, Рађено за фирму **EscherTec**, Zuerich, Швајцарска

Б2-Техничка решења рађена за домаће фирме (М. Петровић, руководилац истраживања)

- Б.16. Живановић, Т. (руководилац дела котла), **Петровић, М.** (руководилац дела турбопостројење), Туцаковић, Д., Милић, С., Ступар, Г., Бањац, М., Ђукановић, Д., Ранковић, М., Петковић, Ђ. Контролни прорачуни главних термоенергетских постројења, котловског и турбопостројења, у склопу пројектовања и изградње новог Блока БЗ у ТЕ Костолац, Машински факултет, Београд, 2018., ЛТТ9/16, израда у завршној фази, за ЈП Електропривреда Србије
- Б.17. **Петровић, М.**, Милић, С., Бањац, М., Недељковић, С., Ђукановић, Д., Ранковић, М.: Испитивање парног турбопостројења ТЕ Никола Тесла Б2 Обреновац, ИЦ Машински факултет, Београд, 2017. ЛТТ-07/16 урађено за Електропривреду Србије
- Б.18. **Петровић, М.** (руководилац дела турбопостројење), Живановић, Т. (руководилац дела котла), Туцаковић, Д., Милић, С., Ступар, Г., Бањац, М., Недељковић, С., Ђукановић, Д., Ранковић, М.: Метода дефинисања редоследа ангажовања термоблокова праћењем одступања специфичне потрошње топлоте (Део 1 - Блокови ТЕНТ АЗ, А5 и А6) Машински факултет, Београд, 2017. РК/ЛТТ-6/16

- Б.19. **Петровић, М.**, Милић, С., Бањац, М, Недељковић, С., Ђукановић, Д., Ранковић, М.: Анализа утицаја уградње новог типа лопатица на повећање снаге, расположивост и продужење радног века турбоагрегата, Машински факултет, Београд, 2017. LTT-03/17, Рађено за ЈП ЕПС - огранак ТЕКО Костолац
- Б.20. **Петровић, М.**, Милић, С., Бањац, М, Недељковић, С., Ранковић, М., Ђукановић, Д.: IP Turbine Efficiency Measurement in TPP Morava Svilajnac, ИЦ Машинског факултета, Београд, 2016. LTT-01/16, рађено за ЈП ЕПС – огранак ТЕ Никола Тесла Обреновац
- Б.21. **Петровић, М.**, Деспић, М., Милић, С., Бањац, М., Ђукановић, Д., Испитивање парног турбопостројења ТЕ Никола Тесла А5 снаге 344.4 MW, ИЦ Машинског факултета у Београду, LTT-01/12, 2012, рађено за ТЕ Никола Тесла, Обреновац
- Б.22. **Петровић, М.**, Деспић, М., Милић, С., Бањац, М., Ђукановић, Д., Пријемно испитивање парне турбине високог притиска ТЕ Никола Тесла А5, ИЦ Машинског факултета у Београду, LTT-02/12, 2012, рађено за ТЕ Никола Тесла, Обреновац
- Б.23. **Petrovic, M.**, Despic, M., Studija opravdanosti sa idejnim projektom sanacije i adaptacije bloka A6 snage 308,5 MW u TE "Nikola Tesla" A, Deo: Parna turbina i turbopostrojenje, Машински факултет у Београду, LTT-01/10 2010, рађено за Енергопројект ЕНТЕЛ / ЕПС
- Б.24. **Петровић, М.**, Деспић, М., Бањац, М., Ђукановић, Д., Методологија термотехничких испитивања термоенергетских постројења за комбиновану производњу електричне и топлотне енергије (утврђивање норматива потрошње топлоте) са извођењем испитивања у ТЕ-ТО Нови Сад, Део А: Методологија за спровођење погонских термотехничких испитивања термоенергетских постројења за комбиновану производњу електричне и топлотне енергије, Машински факултет у Београду, LTT-01/09, 2009, рађено за EPS
- Б.25. **Петровић, М.**, Деспић, М., Бањац, М., Ђукановић, Д., Миљић, Н., Методологија термотехничких испитивања термоенергетских постројења за комбиновану производњу електричне и топлотне енергије (утврђивање норматива потрошње топлоте) са извођењем испитивања у ТЕ-ТО Нови Сад. Део Б1: Термоетехничка испитивања парног турбопостројења Т1 ТЕ-ТО Нови Сад, Машински факултет у Београду, LTT-02.1/09, 2009, рађено за EPS
- Б.26. **Петровић, М.**, Деспић, М., Бањац, М., Ђукановић, Д., Миљић, Н., Методологија термотехничких испитивања термоенергетских постројења за комбиновану производњу електричне и топлотне енергије (утврђивање норматива потрошње топлоте) са извођењем испитивања у ТЕ-ТО Нови Сад. Део Б2: Термоетехничка испитивања парног турбопостројења Т2 ТЕ-ТО Нови Сад, Машински факултет у Београду, LTT-02.2/09, 2009, рађено за EPS
- Б.27. **Петровић, М.**, Деспић, М., Бањац, М., Ђукановић, Д., Методологија термотехничких испитивања термоенергетских постројења за комбиновану производњу електричне и топлотне енергије (утврђивање норматива потрошње топлоте) са извођењем испитивања у ТЕ-ТО Нови Сад. Део В: Методологија расподеле трошкова комбиноване производње електричне и топлотне енергије код парних постројења, Машински факултет у Београду, LTT-03/09, 2009, рађено за EPS
- Б.28. **Petrovic, M.**, Despic, M., Idejni projekat mera za povećanje snage bloka B2, u TE "Nikola Tesla" B, snage 618,4 MW, Deo: Parno turbopostrojenje, Машински факултет у Београду, LTT-05/09, 2009, рађено за ЕР-ЕНТЕЛ/ EPS
- Б.29. **Петровић, М.**, Деспић, М., Бањац, М., Ђукановић, Д., Анализа рада кондензатора блокова ТЕНТ Б1 и Б2 на повећаној снази, Машински факултет у Београду, 2009, LTT-06/09, рађено за ТЕНТ
- Б.30. **Petrovic, M.**, Đukanovic, D., Feasibility Study for Rehabilitation of the Energy System of the Clinical Center Nis, Part: Energy supply system improvement alternatives, University of Belgrade-Faculty of Mechanical Engineering, LTT-07/09, 2009, performed for LDK/AEE
- Б.31. **Петровић, М.**, Прорачун добити због повећане производње електричне енергије у ТЕ Морава после изградње прага на Великој Морави, Машински факултет у Београду, LTT-08/09, 2009, рађено за Грађевински факултет /ЕПС
- Б.32. **Петровић, М.**, Измене и допуне дела Програма остваривања стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2015. године за период од 2007. до 2012. године – Модул термоелектране и термоелектранетоplane, Машински факултет у Београду, 2008. рађено за Министарство енергетике Републике Србије

- Б.33. **Петровић, М.**, Деспић, М., Поповић, С., Миљић, Н., Бањац, М., Ђукановић, Д., Испитивања турбине високог притиска ТЕ Никола Тесла Б2, Машински факултет у Београду, ЛТТ-01/08, 2008, урађено за ТЕНТ
- Б.34. **Petrovic, M.**, Despic, M., Banjac, M., HP Turbine Efficiency Measurement in Thermal Power Plant Nikola Tesla B2 - Evaluation of the Test Results, University of Belgrade-Faculty of Mechanical Engineering, ЛТТ-02/08, 2008, performed for TENT
- Б.35. **Петровић, М.**, Поповић, С., Миљић, Н., Урошевић, Д., Ђукановић, Д., Термотехничка испитивања парног турбопостројења ТЕ Никола Тесла А6 снаге 308,5 MW, Машински факултет у Београду, ЛТТ-01/07, 2007, урађено за ТЕНТ
- Б.36. **Петровић, М.** и сарадници, Техноекономска анализа оправданости ревитализације парне турбине ТЕ Колубара А3, 2007., ЛТТ-02/07, рађено за ПД Никола Тесла, ТЕ Колубара
- Б.37. **Петровић, М.** и сарадници Енергетски биланс фабрике Сојапротеин а.д. Бечеј 2007, ИЦ Машинског факултета у Београду, 2007., ЛТТ-03/07 рађено за Victoria Group
- Б.38. **Петровић, М.** и сарадници Анализа оправданости изградње и избор потенцијалних локација гасно-парних постројења у Србији, Машински факултет у Београду, ЛТТ-04/07, 2007. рађено за ЕПС
- Б.39. **Петровић, М.**, Деспић, М., Ђукановић, Д., Бањац, М., Урошевић, Д., Прорачун кондензатора помоћне турбине у ТЕ Никола Тесла Б2, Машински факултет у Београду, ЛТТ-06/07, 2007., рађено за ТЕ Никола Тесла Б, ТЕНТ
- Б.40. **Петровић, М.**, Програм остваривања стратегије развоја енергетике Републике Србије-сектор електропривреда - Модул Термоелектрана и Термоелектране-Топлане, Машински факултет у Београду, 2006., рађено за Министарство енергетике Републике Србије
- Б.41. **Петровић, М.** и сарадници: Термотехничка испитивања парног турбопостројења ТЕ Никола Тесла А6, Рађено за ТЕ Никола Тесла Оберновац, уговор бр. 1023/1, 2006., ЛТТ-06/06
- Б.42. **Петровић, М.** и сарадници: Пријемна испитивања парних турбопостројења – Део А - Методологија за спровођење пријемних испитивања парних турбопостројења. Рађено за Електропривреду Србије, Уговор бр. 365/1-2005., Машински факултет у Београду 2006., ЛТТ-02/06
- Б.43. **Петровић, М.** и сарадници: Пријемна испитивања парних турбопостројења – Део Б – Обрада података пријемних испитивања парног турбопостројења ТЕ Никола Тесла Б1. Рађено за Електропривреду Србије, Уговор бр. 365/1-2005., Машински факултет у Београду 2006., ЛТТ-03/06
- Б.44. **Петровић, М.** и сарадници: Пријемна испитивања парних турбопостројења – Део В – Предлог интерног стандарда за спровођење пријемних испитивања парних турбопостројења. Рађено за Електропривреду Србије, Уговор бр. 365/1-2005., Машински факултет у Београду 2006., ЛТТ-04/06
- Б.45. **Петровић, М.**, Пишлар, Д., Урошевић, Д.: Истраживање рада парног турбопостројења снаге 11.9 MW у МСК Кикинда у циљу побољшања радних карактеристика, Рађено за МСК Кикинда, уговор бр. 253/1-2004, Машински факултет у Београду, 2005. ЛТТ-01/05
- Б.46. **Петровић, М.**, Урошевић, Д., Бањалић, М.: Развој закола за турбонапојни блок за ТЕ Никола Тесла Б, Рађено за ТЕ Никола Тесла Обреновац, уговор бр. 1200/1-2005., Машински факултет у Београду, 2005. ЛТТ-02/05
- Б.47. **Петровић, М.** и сарадници: Razvoj trodimenzijskog modela i naponska analiza reaktora V 101. Рађено за МСК Кикинда, Уговор бр. 432/1-2005. Машински факултет у Београду, 2005. ЛТТ-03/05
- Б.48. **Петровић, М.**, Бањалић, М., Урошевић, Д.: Истраживање утицаја димних гасова из ТЕ Никола Тесла Б на загађење ваздуха у широком подручју термоелектране, Рађено за Секретаријат за заштиту животне средине Града Београда бр. 715/1-2004. Машински факултет у Београду, 2005. ЛТТ-04/05
- Б.49. **Петровић, М.** и сарадници: Истраживање могућности за увођење комбиноване производње топлотне и електричне енергије у МСК Кикинда, Машински факултет у Београду, 2005. ЛТТ-05/05, Рађено за МСК Кикинда, уговор бр. 803/1-2005.,
- Б.50. **Петровић, М.**, Урошевић, Д., Бањалић, М.: Оцена парног турбопостројења за ТЕ-ТО Колубара Б, Пројект бр. ЛТТ-01/2004., Машински факултет у Београду, 2004. рађено за Енергопројект-ЕНТЕЛ
- Б.51. **Петровић, М.**, Бркић, Ј., Живановић, Т., Росић, Б., Туцаковић, Д. и други. : Подлоге и методологије за избор концепта, димензионисање капацитета и економско вредновање пројекта енергетског извора у матичном предузећу индустрије. Машински факултет у Београду, 2000. рађено за ЕПС

Пројекти на којима М. Петровић био сарадник

- Б.52. Сук, Н., **Петровић, М.**: Gas Turbine Power Plant TE-TO Novi Beograd: Determination of Performance Characteristics - Gas Turbine TG-3000-053, Belgrade, 2002., Report CP/GEI/01, рађено за Geteborg Energy)
- Б.53. Ћук, Н., **Петровић, М.**, Росић, Б.: Елаборат о процени вредности термоенергетске опреме фабрике "Вискоза" Лозница, Машински факултет Београд, 2000.
- Б.54. Ћук, Н., **Петровић, М.**: Прорачун режима рада парне турбине снаге 2.5 MW Фабрике шећера "Црвенка" при раду са сниженим параметрима свеже паре, Извештај бр. 06.16-3/1994, Машински факултет, Београд, 1994. рађено за фирму Минел Београд
- Б.55. Трифуновић, Р., Цветић, М., **Петровић, М.**, Трифуновић, М. Миљковић, М.: Развој фамилије турбокомпресора за натпуњење дизел мотора за Р.О. "Прва Петолетка" Трстеник. Извештај бр. 16: Испитивање прототипа 003 турбокомпресора ППТ ТК-201 производње ППТ у раду на мотору ФАМОС 2ФП 141 Б. Машински факултет, Београд, 1993., рађено за фирму Прва петолетка Трстеник
- Б.56. Трифуновић, Р., Цветић, М., **Петровић, М.**, Трифуновић, М.: Миљковић, М.: Развој фамилије турбокомпресора за натпуњење дизел мотора за Р.О. "Прва петолетка" Трстеник. Извештај бр. 15: Испитивање прототипа 004 турбокомпресора ППТ ТК-201 производње ППТ у раду на мотору ФАМОС 2ФП 141 Б. Машински факултет, Београд, 1993., рађено за фирму Прва петолетка Трстеник
- Б.57. Ћук, Н., **Петровић, М.**: Одређивање радних карактеристика и анализа рада парног турбопостројења ТЕ Колубара 110 MW, Машински факултет, Београд, 1992. рађено за ЕПС
- Б.58. Трифуновић, Р., Цветић, М., **Петровић, М.**, Трифуновић, М.: Развој фамилије турбокомпресора за натпуњење дизел мотора за Р.О. "Прва Петолетка" Трстеник. Извештај бр. 14: Испитивање прототипа 003 турбокомпресора ППТ ТК-201 производње ППТ у раду на мотору ФАМОС 2ФП 141 Б. Машински факултет, 1992. рађено за фирму Прва петолетка Трстеник
- Б.59. Трифуновић, Р., Цветић, М., **Петровић, М.**, Миљковић, М.: Развој фамилије турбокомпресора за натпуњење дизел мотора за Р.О. "Прва Петолетка" Трстеник. Извештај бр. 13: Испитивање прототипа 002 турбокомпресора ППТ ТК-201 производње ППТ у раду на мотору ФАМОС 2ФП 141 Б. Машински факултет, Београд, 1992. рађено за фирму Прва петолетка Трстеник
- Б.60. Ћук, Н., **Петровић, М.**: Испитивање парног турбопостројења ТЕ Костолац Б1 и одређивање његових радних карактеристика. Машински факултет, Београд, 1991., рађено за ЕПС
- Б.61. Трифуновић, Р., Цветић, М., **Петровић, М.**, Јанићијевић, Д.: Развој фамилије турбокомпресора за натпуњење дизел мотора за Р.О. "Прва Петолетка" Трстеник. Извештај бр. 12: Испитивање нулте серије прототипа турбокомпресора ППТ ТК-102 В1 на мотору ИМП ТС-46/Т. Машински факултет, Београд, 1990. рађено за фирму Прва петолетка Трстеник
- Б.62. Трифуновић, Р., Цветић, М., **Петровић, М.**: Истраживање и развој конструкције турбокомпресора ППТ ТК-401 за натпуњење дизел мотора средње усисне снаге 300 kW. Машински факултет, Београд, 1990. рађено за фирму Прва петолетка Трстеник
- Б.63. Трифуновић, Р., Цветић, М., **Петровић, М.**, Радић, Д., Уремовић, Ш.: Развој фамилије турбокомпресора за натпуњење дизел мотора. Извештај бр. 10: Испитивање бр. 3 прототипа 002 турбокомпресора ТК-102 са компресором 1В, аксијалним лежиштем 1В и лежишном чауром оригиналном и 1В у раду на мотору ИМП ТС-46/К. Машински факултет, Београд, 1989. рађено за фирму Прва петолетка Трстеник
- Б.64. Трифуновић, Р., Цветић, М., **Петровић, М.**: Развој фамилије турбокомпресора за натпуњење дизел мотора. Извештај бр. 8: Испитивање прототипа 003 турбокомпресора ТК-102 производње ППТ у раду на мотору ИМП ТС-46/К. Машински факултет, Београд, 1988. рађено за фирму Прва петолетка Трстеник
- Б.65. Трифуновић, Р., Цветић, М., **Петровић, М.**, Радић, Д., Уремовић: Развој фамилије турбокомпресора за натпуњење дизел мотора. Извештај бр. 9: Испитивање бр. 2 прототипа 002 турбокомпресора ТК-102 са компресорима 1В и 2В раду на мотору ИМП ТС-46/К. Машински факултет, Београд, 1988. , рађено за фирму Прва петолетка Трстеник
- Б.66. Трифуновић, Р., **Петровић, М.**, Цветић, М.: Аеродинамичка кочница за мерење снаге и одређивање степена корисности турбине турбокомпресора – принцип рада и конструкција. Машински факултет, Београд, 1988., рађено за фирму Прва петолетка Трстеник

- Б.67.Трифуновић, Р., Цветић, М., Радић, Д., **Петровић, М.**: Пројект постројења за стационарна испитивања турбокомпресора. Машински факултет, Београд, 1988. , рађено за фирму Прва петолетка Трстеник
- Б.68.Трифуновић, Р., Цветић, М., Радић, Д., **Петровић, М.**: Развој фамилије турбокомпресора за натпуњење дизел мотора. Извештај бр. 7: Упоредно испитивање мотора ИМП ТС-46/К са турбокомпресором HOLSET 3LD и PZL 3LD. Машински факултет, Београд, 1987. рађено за фирму Прва петолетка Трстеник
- Б.69.Трифуновић, Р., Цветић, М., **Петровић, М.**, Радић, Д.: Истраживање и развој конструкције турбокомпресора ППТ ТК-050 за натпуњење ото и дизел мотора средње усисне снаге 40 kW. Машински факултет, Београд, 1987., рађено за фирму Прва петолетка Трстеник
- Б.70.Трифуновић, Р., Протић, З., Цветић, М., **Петровић, М.**, Радић, Д.: Истраживање и развој конструкције турбокомпресора ППТ ТК-201 за натпуњење дизел мотора средње усисне снаге 150 kW. Машински факултет, Београд, 1985. рађено за фирму Прва петолетка Трстеник
- Б.71.Трифуновић, Р., Протић, З., Цветић, М., Радић, Д., **Петровић, М.**: Истраживање и развој конструкције турбокомпресора ППТ ТК-102 за натпуњење дизел мотора средње усисне снаге 75 kW. Машински факултет, Београд, 1985., рађено за фирму Прва петолетка Трстеник
- Б.72.Трифуновић, Р., Протић, З., Цветић, М., Радић, Д., **Петровић, М.**: Истраживање и развој конструкције турбокомпресора ППТ ТК-101 за натпуњење дизел мотора средње усисне снаге 75 kW. Машински факултет, Београд, 1984., рађено за фирму Прва петолетка Трстеник
- Б.73.Трифуновић, Р., Цветић, М., **Петровић, М.**: Оптимирање конструкције прототипа турбокомпресора ППТ ТК-102 за турбопуњење возилског мотора ИМП Т(Н)S-46/V. Извештај. Пројект Фонда за технолошки развој СМНТ бр. КПР-391/93, Машински факултет, Београд, 1994.

В. Ревизије (рецензије), котроле, мишљења, нострификације привредних пројеката

- В.1. **Петровић, М.**, Контрола техничке документације Електрана на биомасу – Крушевац, идејни пројекат, 2015, рађено за Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
- В.2. **Петровић, М.**, Контрола техничке документације - Ветроелектрана Кривача, идејни пројекат, 2015, рађено за Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
- В.3. **Петровић, М.**, Петровић, А., Ревизија пројекта “Пројект реконструкције уводника паре” који је израдио А.Д “Минпројект” – Ниш, Машински факултет у Београду, LTT-05/07, 2007. урађено за ТЕ Костолац
- В.4. **Петровић, М.**, Петровић, А., Шкатарић, Д.: Нострификација пројекта "Technical design of the suction pipelines and condensate injection pipeline and detailed documentation, supply and assembly of the suction pipelines and condensate injection pipelines, with valves, supports" за ТЕ Костолац Б. Машински факултет у Београду 2003.
- В.5. **Петровић, М.**, Петровић, А., Шкатарић, Д.: Ревизија пројекта "Technical design of the suction pipelines and condensate injection pipeline and detailed documentation, supply and assembly of the suction pipelines and condensate injection pipelines, with valves, supports" за ТЕ Костолац Б. Машински факултет у Београду 2003.

Г. Експертске оцене

- Г.1. **Petrovic, M.**, Arbitration Siemens vs. SGS, Expert Opinion, done for Siemens AG Erlangen, 2007.
- Г.2. **Petrovic, M.**, Đukanovic, D., Galic, R., Banjac, M., Despic, M., Housing Energy Efficiency (HEE) Loan Impact Assesment – Serbia Study, University of Belgrade-Faculty of Mechanical Engineering, LTT-04/09,2009, performed for IFC
- Г.3. **Петровић, М.**, Петровић, А., Шкатарић, Д.: Мишљење о техничком решењу примењеном у пројекту "Technical design of the suction pipelines and condensate injection pipeline and detailed documentation, supply and assembly of the suction pipelines and condensate injection pipelines, with valves, supports" за ТЕ Костолац Б. Машински факултет у Београду 2003. рађено за ТЕ Костолац Б
- Г.4. Cuk, N., **Petrovic, M.**: Technical Evaluation Report on Serbia Energy Efficiency Project: Consultancy for Design and Supervision Support for Implementation of Energy Supply System Improvement for the Clinical Center of Serbia, made for Ministry of Mining and Energy, Republic of Serbia, July, 2004
- Г.5. Cuk, N., **Petrovic, M.**: Observers Report on Serbia Energy Efficiency Project: Consultancy for Design and Supervision Support for Implementation of Energy Supply System Improvement for the Clinical Center of Serbia, made for Ministry of Mining and Energy, Republic of Serbia, July, 2004

2. Цитраност (05.04.2018.)

Укупна цитраност и видљивост према индексним-цитатним базама и личној евиденцији

2.1 Цитраност према бази SCOPUS

видљиво: 26 докумената, првоименовани аутор на 17 радова, укупно 15 коаутора, цитраност 111, број аутоцитата 32, број цитираних радова са ISI листе: 10

2.2 Цитраности према Google Scholar

видљиво: 26 докумената, цитраност 194

2.3 Цитраност у књигама (према соптвеној евиденцији, без аутоцитата)

10 цитата у 6 књига (3 књиге издасте у САД и 3 у Немачкој)

1. Boyce, M., **Gas Turbine Engineering Handbook**, Gulf Professional Publishing, 3rd Edition, 2006, ISBN: 9780750678469
 1. Page 385: Petrovic, M., Riess, W., Through-Flow Calculation in Axial Flow Turbines at Part and Low Load, Conference on Turbomachinery-Fluid Dynamics and Thermodynamics, Erlangen, March 1-3, 1995
2. Boyce, M. **Centrifugal Compressors: A Basic Guide**, PennWell Corporation, 2003 ISBN- 0878148019
 1. Page 393: Petrovic, M., Riess, W.: Off-Design Flow Analysis of LP Steam Turbines, 2nd European Conference on Turbomachinery-Fluid Dynamics and Thermodynamics, Antwerpen, Belgium, March 5-7, 1997.
3. **Evolutionary Algorithms in Engineering and Computer Science**, edited by . Miettinen K. et all , John Wiley & Sons, Inc. New York, NY, USA ©1999 ISBN:0471999024, 500 pages
 1. page 259: 18. Petrovic, V. M., and Dulikravich, G. S. (1999). Maximizing Multistage Turbine Efficiency by Optimizing Hub and Shroud Shapes and Inlet and Exit Conditions of Each Blade Row, ASME paper GT-99-112, ASME IGTT'99, Indianapolis, IN, June 7-10, 1999.
4. Bigalk, J., **Sekundärströmung in der Seitenwandgrenzschicht mehrstufiger Axialverdichter**, VDI Verlag, Duesseldorf, 1996, ISSN 0178-9538
 1. [45] Petrovic, M., Riess, W., Through-Flow Calculation in Axial Flow Turbines at Part and Low Load, Conference on Turbomachinery-Fluid Dynamics and Thermodynamics, Erlangen, March 1-3, 1995
 2. [46] Petrovic, M, Berechnung der Meridionalströmung in mehrstufigen Axialturbinen bei Nenn- und Teillastbetrieb, Dissertation, Universität Hannover, 1995
5. Pfitzinger, E.W., **Kennfeldberechnung für Axialverdichter mit systematischer Untersuchung der Verlust- und Umlenkeigenschaften von Schaufelgittern**, VDI-Verlag, 1998, Fortschritt-Berichte VDI: Reihe 7, Strömungstechnik, ISSN 0178-9538
 1. [51] Petrovic, M.: Berechnung der Meridianstroemung in mehrstufigen Axialturbinen bei Nenn- und Teillastbetrieb, VDI-Verlag, Düsseldorf, 1995
6. Schmidt, D., **Strömungsuntersuchungen in Dampfturbinen-Endstufen im Heiz- und Schwachlastbetrieb**, VDI-Verlag, Fortschritt-Berichte VDI. Reihe 7, Strömungstechnik, 2000, ISBN 3183376075
 1. [41] Petrovic, M., Berechnung der Meridianstroemung in mehrstufigen Axialturbinen bei Nenn- und Teillastbetrieb, VDI-Verlag, Düsseldorf, 1995
 2. [42] Petrovic, M., Riess, W., Through-Flow Calculation in Axial Flow Turbines at Part and Low Load, Conference on Turbomachinery-Fluid Dynamics and Thermodynamics, Erlangen, March 1-3, 1995
 3. [43] Petrovic, M., Poersenliche Mitteilungen, 1995.
 4. [44] Petrovic, M., Riess, W.: Off-Design Flow Analysis of LP Steam Turbines, 2nd European Conference on Turbomachinery-Fluid Dynamics and Thermodynamics, Antwerpen, Belgium, March 5-7, 1997.

2.4 Цитраност у дисертацијама (према соптвеној евиденцији)

44 цитата у 22 дисертације:

28 цитата у 18 иностраних дисертација (Немачка, Швајцарска, Шведска, Италија, Белгија, Данска, Мађарска), 16 цитата у 4 дисертације из Србије

Иностране дисертације:

1. Megerle, B., **Unsteady Aerodynamics of Low-Pressure Steam Turbines Operating under Low Volume Flow Conditions**, Thèse No 6096 (2014), École Polytechnique Fédérale De Lausanne
 1. [17] M. Petrovic and W. Riess, "Off-design flow analysis of low-pressure steam turbines", Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part A: Journal of Power and Energy, vol. 211, pp. 215-224, 1997.
2. Thomas J-Ph., **Modélisation des tensions circonférentielles en simulation méridienne d'écoulements en turbomachines**, Docteur en Sciences de l'Ingénieur Université de Liège, 2012

1. [121] Petrovic, M.V., Wiedermann, A., Banjac, M.B., 2009, Development and Validation of a New Universal Throughflow Method for Axial Compressors, Proceedings of ASME Turbo Expo, ASME Paper GT2009-59938.
3. WEI, N., Significance of Loss Models in Aerothermodynamic Simulation for Axial Turbines Doctoral Thesis 2000, Royal Institute of Technology; Stockholm
 1. Page A1-7 Petrovic & Riess, Through-Flow Calculation in Axial Flow Turbines at Part and Low Load, Conference on Turbomachinery-Fluid Dynamics and Thermodynamics, Erlangen, March 1-3, 1995
4. Restemeier, M.S., Einfluss des Schaufelreihenabstandes auf Strömung und Wirkungsgrade in einer subsonischen Axialturbine, Dissertation RWTH Aachen, 2012
 1. [144] Petrovic, M.V., Riess, W.: Off-Design Flow and Performance Prediction of Axial Turbines. ASME paper 1997-GT-55 (1997)
5. Becker, K "Beitrag zur Kopplung von Meridian- und Gitterströmung in Entwurfsverfahren für mehrstufige Turbomaschinen." Dissertation, Kassel University, 2010
 1. page 117 Petrovic, M.V., Dulikravich, G.S., Martin, T. J., Maximizing Multistage Turbine Efficiency by Optimizing Hub and Shroud Shapes and Inlet and Exit Conditions of Each Blade Row, Int. J. of Turbo & Jet-Engines, 2000, 17(4) pp. 267-278
6. Truckenmüller, F., Untersuchungen zur aerodynamisch induzierten Schwingungsanregung von Niederdruck-Laufschaukeln bei extremer Teillast, Dissertation, Fakultät Energietechnik der Universität Stuttgart, 2002
 1. page 119: Petrovic, M., Riess, W.: Off-Design Flow Analysis of LP Steam Turbines, 2nd European Conference on Turbomachinery-Fluid Dynamics and Thermodynamics, Antwerpen, Belgium, March 5-7, 1997.
7. Völker, L., Neue Aspekte der aerodynamischen Gestaltung von Niederdruck-Endstufen-Beschaufelungen, Fakultät Maschinenbau der Universität Stuttgart, 2006
 1. [114] Petrovic, M., Riess, W.: Off-Design Flow Analysis of LP Steam Turbines, 2nd European Conference on Turbomachinery-Fluid Dynamics and Thermodynamics, Antwerpen, Belgium, March 5-7, 1997.
8. Shieh T-Z, Untersuchung von Axialturbinen-Beschaufelungen mit dreidimensionalen Gestaltungselementen, Dissertation, Universität Hannover, 2003
 1. [69] Petrovic, M.: Berechnung der Meridianströmung in mehrstufigen Axialturbinen bei Nenn- und Teillastbetrieb. VDI Fortschritt-Berichte, Nr. 280, (1995).
9. Sigg, R., Numerische Untersuchung von Lastvariationen und Nässephänomenen an einer Niederdruck-Dampfturbine, Dissertation, Universität Stuttgart, 2010.
 1. [78] Petrovic, M.; Riess, W.: Off-Design Flow analysis of Low-Pressure Steam Turbines, Proc. IMechE, Part A: J. Power and Energy, 211(3):215-224, Sept. 1997
10. Willburger A., Beitrag zur Berechnung der Meridianströmung in Axialverdichtern auf der Basis der umfangsgemittelten Navier-Stokes-Gleichungen unter Berücksichtigung dreidimensionaler Einflüsse. Dissertation, Kassel University Press, 2011
 1. page 116: Petrovic, M.V., Wiedermann, A., Banjac, M.B., Development and Validation of a New Universal Through Flow Method for Axial Compressors, ASME Paper GT2009-59938 in ASME Turbo 2009
11. Pfitzinger, E.W., Kennfeldberechnung für Axialverdichter mit systematischer Untersuchung der Verlust- und Umlenkeigenschaften von Schaufelgittern, Dissertation, Universität Hannover 1998.
 1. [51] Petrovic, M.: Berechnung der Meridianströmung in mehrstufigen Axialturbinen bei Nenn- und Teillastbetrieb, VDI-Verlag, Düsseldorf, 1995
12. Fenyvesi, D., Axiális átömlésű ventilátor lapátnyílazás és reverzálhatóság, Doktori (PhD), Szent István Egyetem, Gödöllő, 2014. https://szie.hu/file/tti/archivum/Fenyvesi_Daniel_ertekezes.pdf
 1. [8] Banjac M., Petrovic M. V., Wiedermann A. (2014): A new loss and deviation model for axial compressor inlet guide vanes. Journal of Turbomachinery 136 (7), p. 13.
13. Gretter, R., Analysis and Implementation of an Axial Compressor Annulus Boundary Layer Model in a Through-Flow Software, PhD thesis, Politecnico Di Milano, Italy, 2016
 1. [22] Petrovic, M.V.; Wiedermann, A; Banjac, M.B. (2009) Development and Validation of a New Universal Through Flow Method for Axial Compressors, ASME Paper No.GT2009-59938, pp.579-588, New York, NY.
 2. [23] Banjac, M.B., Petrovic, M.V.; Wiedermann, A; (2015) Secondary Flows, Endwall Effects, and Stall Detection in Axial Compressor Design, Trans. Journal of Turbomachinery 137(5), pp. 051004 1-12, 2015.
14. Bigalk, J., Sekundärströmung in der Seitenwandgrenzschicht mehrstufiger Axialverdichter Sekundärströmung in der Seitenwandgrenzschicht mehrstufiger Axialverdichter, Dissertation, Universität Hannover 1995.
 1. [45] Petrovic, M., Riess, W., Through-Flow Calculation in Axial Flow Turbines at Part and Low Load, Conference on Turbomachinery-Fluid Dynamics and Thermodynamics, Erlangen, March 1-3, 1995
 2. [46] Petrovic, M., Berechnung der Meridionalströmung in mehrstufigen Axialturbinen bei Nenn- und Teillastbetrieb, Dissertation, Universität Hannover, 1995

15. Krumme, A., Konzeption, Implementierung und Anwendung eines automatisierten aerothermodynamischen Vorentwurfsprozesses für Axialturbinen Dissertation, Universität Kassel, 2016.
 1. page 159: Petrovic, M. V., Dulikravich, G. S. & Martin, T. J. (2000). „Optimization of Multistage Turbines using a Through-Flow Code“. In: Proceedings of ASME Turbo Expo 2000. Hrsg. von ASME. 2000-GT-521.
 2. Petrovic, M. V. & Rieß, W. (1997). „Off-Design Flow Analysis and Performance Prediction of Axial Turbines“. In: Proceedings of ASME Turbo Expo 1997. Hrsg. von ASME. 97-GT-55.
 3. Petrovic, M. V. & Wiedermann, A. (2013). „Through-Flow Analysis of Air-Cooled Gas Turbines“. In: Journal of Turbomachinery Vol. 135.061019. Hrsg. von ASME.
16. Schmidt, D., Strömungsuntersuchungen in Dampfturbinen-Endstufen im Heiz- und Schwachlastbetrieb, Dissertation, Universität Hannover, 2000
 1. [41] Petrovic, M., Berechnung der Meridianströmung in mehrstufigen Axialturbinen bei Nenn- und Teillastbetrieb, VDI-Verlag, Düsseldorf, 1995
 2. [42] Petrovic, M., Riess, W., Through-Flow Calculation in Axial Flow Turbines at Part and Low Load, Conference on Turbomachinery-Fluid Dynamics and Thermodynamics, Erlangen, March 1-3, 1995
 3. [43] Petrovic, M., Poersenliche Mitteilungen, 1995.
 4. [44] Petrovic, M., Riess, W.: Off-Design Flow Analysis of LP Steam Turbines, 2nd European Conference on Turbomachinery-Fluid Dynamics and Thermodynamics, Antwerpen, Belgium, March 5-7, 1997.
17. Gehring, S., Verfahren zur Kennfeldberechnung von stark gekühlten Turbinen, Dissertation, Universität Hannover, 1995.
 1. [88] Petrovic, M., Riess, W., Through-Flow Calculation in Axial Flow Turbines at Part and Low Load, Conference on Turbomachinery-Fluid Dynamics and Thermodynamics, Erlangen, March 1-3, 1995
 2. [89] Petrovic, M., Berechnung der Meridionalströmung in mehrstufigen Axialturbinen bei Nenn- und Teillastbetrieb, Dissertation, Universität Hannover, 1995
 3. [90] Petrovic, M., Riess, W.: Off-Design Flow Analysis of LP Steam Turbines, 2nd European Conference on Turbomachinery-Fluid Dynamics and Thermodynamics, Antwerpen, Belgium, March 5-7, 1997.
 4. [91] Petrovic, M.V., Riess, W. Off-Design Flow Analysis and Performance Prediction of Axial Turbines. ASME Turbo 1997. paper 97-GT-55.
18. Ursem, R.K., Models for Evolutionary Algorithms and Their Applications in System Identification and Control Optimization, PhD Dissertation, Department of Computer Science, University of Aarhus, Denmark
 1. [105] Petrovic, M. V., Dulikravich, G. S., and Martin, T. J. (2000). Maximizing Multistage Turbine Efficiency by Optimizing Hub and Shroud Shapes and Inlet and Exit Conditions of each Blade Row. *International Journal of Turbo and Jet-Engines*, 17:267–278.

Дисертације из Србије

19. Бањац, М. Прорачун меридијанског струјања у вишеступним аксијалним турбокомпресорима прираду на номиналним и променљивим режимима, докторска дисертација, Универзитет у Београду - Машински факултет, 2014.
 1. [5] Banjac, M., Petrovic, M. V., Wiedermann, A. A New Loss and Deviation Model for Axial Compressor Inlet Guide Vanes. ASME Journal of Turbomachinery, Vol. 136(7), 2014.
 2. [6] Banjac, M., Petrovic, M. V., Wiedermann, A. Secondary Flows, Endwall Effects and Stall Detection in Axial Compressor Design. ASME Paper, GT2014-25115, 2014.
 3. [41] Petrovic, M. V. Berechnung der Meridian Strömung in mehrstufigen Axialturbinen bei Nenn- und Teillastbetrieb. Number Reihe 7, Nr. 280. VDI-Verlag, Düsseldorf, 1995.
 4. [42] Petrovic, M. V., Riess, W. Off-Design Flow Analysis of LP Steam Turbines. Proceedings of Institute of Mechanical Engineers, Vol. 211:215–223, 1995.
 5. [43] Petrovic, M. V., Wiedermann, A., Banjac, M. Development and Validation of a New Universal Throughflow Method for Axial Compressors. ASME Paper, GT2009-59938, 2009.
20. Урошевић Д. Развој модела за енергетско вредновање сложених когенеративних постројења, Универзитет у Новом Саду, 2014
 1. [68] Petrovic, M., Urosevic, D., Analysis of the possibilities of application of gas turbines for combined heat and power generation in the district heating plant Cerak during the heating season, 11 Symposium Termics Society, Zlatibor, October 1-4, 2003
 2. 71. Petrović, M., Urošević, D., Ispitivanje mogućnosti primene gasne turbine za kombinovanu proizvodnju toplotne i električne energije u toplani Cerak u toku grejne sezone, časopis GAS, ISSN 0354-8589, Vol 8, Iss 1, 2003, pp. 27 – 32
 3. 72. Petrović, M., Urošević, D., Mačić, M., Primena gasnih turbina u sistemima za centralizovano snabdevanje toplotom, časopis GAS, ISSN 0354-8589, Vol 8, Iss 4, 2003, pp. 29 – 32
 4. 73. Rosic, B., Urosevic, D., Mačić, M., Petrovic, M., Development of a software system for steam turbine cycles calculation, Conference ELEKTRANE 2004, Vrnjacka Banja, November 2-5, 2004

5. 81. Urošević, D., Banjalić, M., Petrovic, M., Numerička simulacija rasprostiranja dimnih gasova u širokom području termoelektrane, simpozijum ENERGETIKA 2005, Zlatibor, jun 19-22, 2005 (2. tematska oblast: Energetika i zaštita životne sredine, rad E 2005_Uroševic.doc)
6. 86. Urošević, D., Petrović, M., Stresses analysis of high pressure vessels, International Symposium "POWER PLANTS 2006", Vrnjačka Banja, Serbia, September 19-22, 2006
21. Alus, M.S. New Method For Thermoeconomic Optimization of Parameters of Triple-Pressure Combined-Cycle Power Plants University of Belgrade, Faculty of Mechanical Engineering Belgrade, 2014
 1. [56] Alus M., Petrovic M., Optimization of Parameters for Heat Recovery Steam Generator (HRSG) in Combined Cycle Power Plants, International Conference POWER PLANTS 2010, Vrnjacka Banja, Serbia, 26-29 Oct. (2010).
 2. [73] Alus M., Petrovic M., Optimization of the triple pressure combined cycle power plant, *Thermal Science International Scientific Journal*, 16(2012)3, pp. 901-914
22. Mohammed, S. M., Exergoeconomic Analysis And Optimization Of Combined Cycle Power Plants With Complex Configuration, University Of Belgrade, Faculty Of Mechanical Engineering Doctoral Dissertation Belgrade, 2015
 1. [20] Alus M., Petrović M. V., Optimization of the Triple Pressure Combined Cycle Power Plant. *Thermal Science*, 16(2012)3, pp. 901-914.
 2. [74] Mohammed M. S., Petrovic M. V., Thermoeconomic Optimization of Triple Pressure HRSG Operating Parameters for Combined Cycle Power Plants. *Thermal science*.(2014).
 3. [87] Petrović M., V., Steam Turbine: Calculation and Design, Belegarde, University of Belgrade – Faculty of Mechanical Engineering,(2009)

3. Документоване инжењерске реализације

Сва техничка решења наведена у делу 1 под М80, тачке А и Б су рађена као пројекти за потребе привреде и то:

- А: пројекти чија су техничка решења категоризована одлуком МО МПНТР
28 пројекта (23 за потребе домаће индустрије и 5 за потребе иностраних фирми)
М. Петровић руководиоца свих 28 пројеката
- Б: пројекти чија нису техничка решења категоризована одлуком МО МПНТР
73 пројекта: Б1- 15 пројекта рађена за иностане фирме, Б2 - 58 пројекта рађена за домаће фирме,
М. Петровић руководио 51 пројектом (15 пројекта за иностане фирме и 36 пројекта за домаће фирме) а на 22 је био сарадник
- укупно (А+Б): 101 пројекат, руководиоца на 79 пројекта

4. Остали показатељи успеха

4.1 Награде међународне

- Best Beginners Paper Award за рад објављен на: ASME Turbo The International Gas Turbine and Aeroengine Congress, June, 2-5, 1997, Orlando, Florida, USA
- Номинација за Best Paper Award за радове објављене на ASME Turbo (радови нису добили награду):
 - ASME Turbo 2014, The International Gas Turbine and Aeroengine Congress, Duesseldorf, Germany
 - ASME Turbo 2013, The International Gas Turbine and Aeroengine Congress, San Antonio, Texas, USA

4.2 Награде домаће

- Плакета за допринос развоју МФУБ 2001,
- Прва награда на изложби „Проналазаштво“, САНУ, Београд, 9. април 1992.

4.3 Уређивачки одбори часописа

- Члан уређивачког одбора часописа Електропривреда (2010-2012.)
- Члан уређивачког одбора часописа FME Transactions (2006-2009.)

4.4 Одбори научних друштава

- Члан Научног одбора Друштва термичара Србије (2003-2004.)
- Члан ASME IGTT's (International gas turbine Institute) Turbomachinery Committee
- Члан ASME IGTT's Steam Turbine Committee
- Члан ASME IGTT's Cycle Innovations Committee

4.5 Одбор међународне конференције

- Chair at ASME Turbo 2007, The International Gas Turbine and Aeroengine Congress, Montreal, Canada

- Chair at **ASME Turbo 2008**, The International Gas Turbine and Aeroengine Congress, Berlin, Germany
- Session Co-Chair at **ASME Turbo 2010**, The International Gas Turbine and Aeroengine Congress, Glasgow, Scotland
- Chair at **ASME Turbo 2018**, The International Gas Turbine and Aeroengine Congress, Oslo Norway
- члан научног одбора **6th CEAS** (Council of European Aerospace Societies) Air & Space Conference, 16-20, October, 2017. Bucharest, Romania
- члан научног одбора конференције **Електране 2004**, Врњачка Бања, 2-5 новембар 2004.
- члан одбора конференције 3th International Symposium: **Contemporary problems of Fluid Mechanics**, Belgrade, 11-12. мај 2011.

4.6 Уводно предавање на конференцији

- **Петровић, М.В.** и други: Some experiences from acceptance tests of the steam turbine in thermal power plant Nikola Tesla A6, Електране 2012. Златибор, 30.10.- 02.11.2012. стр 422- 431 <http://e2012.drustvo-termicara.com/predavaci-po-pozivu>
- **Петровић, М.В.**, Термоенергетске технологије – Стање и правци развоја и примене, Електране 2010, Врњачка Бања, 26-29.10, 2010. <http://e2010.drustvo-termicara.com/resources/files/3987197.pdf>
- Petrovic, M.V.: Optimization of Multistage Turbomachines, International IOSO conference, Moscow, June 11-15, 2016. http://www.iosotech.com/Documents/Program_of_IOSO_Conference.pdf

4.7 Рецензије ISI радова

Више од 25 радова (није вођена прецизна евиденција)

- за часописе: Thermal Science, Proc. IMechE Part A: Journal of Power and Energy, Energy Conversion and Management, Applied Energy и
- за конференцију ASME Turbo од којих је један број селектован за објављивање у часописма: Trans ASME J. of Turbomachinery Trans ASME J of Gas Turbines and Power

4.8 Рецензије међународних пројеката

- нема

5. Доприноси развоју услова научно-истраживачког рада

5.1 Формирање:

Лабораторије:

Лабораторија за топлотне турбомашине:

- акредитована лабораторија за испитивање парних турбина и парних турбопостројења. Лабораторија поседује мерни систем са аквизицијом података од 200 канала и више од 400 инструмената. Сви инструменти набављени из пројекта сарадње Лабораторије са привредом. Уложени велики напори за организацију лабораторије, мених метода, софтвера за вођење испитивања и софтвера за обраду података испитивања
- лабораторија за еталонирање мерила притиска и температуре – лабораторија је у фази припрема за акредитацију
- лабораторија за вибродијагностику топлотних турбомашина

Истраживачке групе

- Лабораторија за топлотне турбомашине и термоенергетска постројења, руководиоца М. Петровић тренутно има 5 запослених чланова који учествују у истраживању.

Нови истраживачки правци

- прорачуни струјања у топлотним турбомашинама – Систем се састоји од методологије која је објављена у више радова и софтверских пакета за прорачун струјања у гасним турбинама (gtflow), аксијалним турбокомпресорима (acflow) и парним турбинама (stflow)
- систем за прорачун и оптимизацију термоенергетских постројења са парним и гасним турбинама
- испитивања парних турбина и парних турбопостројења

Центри изврности

- нема

5.2 Менторство на Универзитету у Београду - Машински факултет

Докторске дисертације: 4 одбрањене (+1 пријављена, израда у току)

- 2006.: **Јован Јањић**, Ерозија лопатица последњих ступњева кондензационих парних турбина и предлог за њено смањење
- 2014.: **Милан Бањац**, Прорачун меридијанског струјања у вишеступним аксијалним турбокомпресорима при раду на номиналним и променљивим режимима
- 2014.: **Muammer A. Salem Alus**, New Method for Thermoeconomic Optimization of Parameters of Triple-Pressure Combined-Cycle Power Plants,
- 2015.: **Mohammed Saleh Mohammed**, Exergoeconomic Analysis and Optimization of Combined Cycle Power Plants with Complex Configuration
- **Срђан Милић**, Систем за прорачун топлотних шема и анализу рада термоенергетских постројења са парним турбинама, 2017. одобрена тема, израда у току

Магистарски радови (2 одбрањена)

- 2004.: **Тамара Петровић**, Развој модела метролошког система у електропривреди према захтевима стандарда ЈУС ИСО 9000:2001.
- 2007.: **Драган Урошевић**, Одређивање критичног броја обртаја и модална анализа у топлотним турбомашинама

5.3 Педагошки рад:

Уџбеници и друге публикације

Израдио скрипте за предмете: Парне турбине, Гасне турбине и турбокомпресори и (са сарадницина) Термоенергетска постројења као и упутства за израду пројеката из ових предмета.

Рад у настави, курсеви

- 2008-2017 – На мастер студијама (по новом програму) предаје предмете: Парне турбине 1, Парне турбине 2, Гасне турбине, Турбокомпресори, Топлотне турбомашине, Термоенергетска постројења (2013-2015), Пројектовање и експлатација термоенергетских постројења (2013-2015), На докторским студијама: Струјање у топлотним турбомашинама, Напредни термоенергетски циклуси, Оптимизација термоенергетских постројења, Режији и енергетска ефикасност термоенергетских постројења, а на студијама на енглеском језику осам предмета из области топлотних турбомашина и термоенергетских постројења.
- 1995-2008. на основним студијама (по старом програму) предавао предмете Парне турбине (двосеместрални), Гасне турбине и турбокомпресори (двосеместрални), Термоенергетска постројења (шк. 2002/2003.), Топлотне машине од 2002. године
- 1989-1995. држао вежбе из предмета: Парне турбине, Гасне турбине и турбокомпресори, Термоенергетска постројења, Топлотне турбомашине, Топлотне машине.

5.4 Међународна сарадња

Руковођење пројектима:

- **Научноистраживачки пројекти финасирани из буџета:**
HORIZON 2020: Flexible Fossil Power Plants for the Future Energy Market through new and advanced Turbine Technologies (FLEXTURBINE), Grant No 653941, 2016-2018 у којем учествује свих 7 европских произвођача турбо опреме и 14 универзитета изабраних од произвођача опреме. Руководилац дела пројекта за Универзитет у Београду
- **Научноистраживачки пројекти финасирани од стране индустрије:**
укупно 23 наведени у делу 1 под М80 (А1-А3, А12, А15, А26, А27 и Б1-Б16)

Учешће на пројектима:

- 1 **HORIZON 2020 + 22** за индустрију

Студијски боравак у иностранству дужи од 2 месеца:

- **Universitaet Hannover**, Institut fuer Stoemungsmaschinen, 1988-95. са прекидима радио на теоријском и експериментално истраживању феномена струјања на номиниалним и парцијалним режимима у вишеступним турбинама што је резултирало у новом моделу за прорачун струјања базираном на нумеричком механици флуида (ЦФД) и одбраженој докторској дисертацији
- **Pennsylvania State University**, Center for Gas Turbine and Power 1998 -3 месеца

Предавања по позиву на иностраним универзитетима/водећим фирмама:

1. Petrovic, M., A New Through-Flow System for Aerodynamic Design of Multistage Turbomachinery, Mitsubishi, Takasago, Japan, 24.11.2015
2. Petrovic, M., Through Flow Solver for Axial Turbomachinery- Development Status – MAN, Oberhausen, 12.04.2013.
3. Petrovic, M., Aerodynamic Design of Thermal Turbomachinery, Universitaet Erlangen, LSTM, Erlangen, 11.04.2008.
4. Petrovic, M., Through Flow Solver for Axial Turbomachinery, MAN, Oberhausen, 24.08.2007
5. Petrovic, M.: Steam Turbine Power Model, Siemens Power Generation, Erlangen, 15.06.2003.
6. Petrovic, M.: Flow Analysis and Performance Prediction of Multistage Axial Turbines, Alstom Power, Baden, Switzerland, 8.01.2002.
7. Petrovic, M.: Optimierung von mehrstufigen Axialturbinen. Universität Hannover, Hannover, Deutschland, 5.2.2000.
8. Petrovic, M.: Analysis and Optimization of Multistage Turbomachinery, Pennsylvania State University, Aerospace Engineering department, University College, Pa, U.S.A., 31. 07. 1998.
9. Petrovic, M.: Flow Analysis and Performance Prediction of Multistage Axial Turbines, Honeywell Aero Engines and Systems, Phoenix, AZ, U.S.A., 06. 08.1998.
10. Petrovic, M.: Flow Analysis and Performance Prediction of Multistage Axial Turbines, General Electric, Cincinnati. Oh, U.S.A., 10.08.1998.

5.5 Одржавање научних скупова (наведено у тачки 4.5):

- Chair/ Co-Chair/ Session Organizer на The International Gas Turbine and Aeroengine Congress ASME Turbo 2007, 2008, 2010, 2018.
- члан научног одбора 6th CEAS (Council of European Aerospace Societies) Air & Space Conference, 16-20, October, 2017. Bucharest, Romania
- члан научног одбора конференције **ЕЛЕКТРАНЕ 2004**, Врњачка Бања, 2-5 новембар 2004
- члан одбора конференције 3th International Symposium: **Contemporary problems of Fluid Mechanics**, Belgrade, 11-12. мај 2011.

6. Организација научног рада

6.1 Руковођење пројектима Министарства науке Србије (3 пројекта)

1. Систем за оптимизацију рада термоблокова капацитета преко 300 MW, пројект бр III 42007, (руководилац потпројекта М. Петровић)
2. Развој система за прорачун и оптимизацију рада кондензационог постројења у термоелектранама са применом 2010, МНТР Пројект. 17028, (руководилац пројекта М. Петровић)
3. Развој компјутеризованог мерног система за термотехничка испитивања парних турбопостројења, 2006. Пројект Министарства науке бр. ПТР-2124, (руководилац пројекта М. Петровић)
4. Анализа примене гасних турбина и гасних мотора за комбиновану производњу топлотне и електричне енергије у топлани Церак у Београду, 2002-04, Пројект бр. НПЕЕ40457Б: (руководилац пројекта М. Петровић)

6.2 Руковођење технолошким пројектима примењеним у пракси:

- 79 (A1-A28, B1-B51)

6.3 Руковођење друштвима:

- није руководио научним/стручним друштвима

6.4 Активности у Министарству науке:

- 1 Члан Матичног одбора за енергетику, енергетску ефикасност и рударство, два мандата од 2008 – 2015.

6.5 Руковођење научним институцијама:

- Члан Савета Машинског факултета у Београду 2012-2015
- Шеф Катдере за термонергетику 2013-2015
- Шеф Модула за термонергетику 2013-2015
- Руководилац Регионалног центра за енергетику и енергетску ефикасност Београд (истовремено Центар за енергетику, енергетску ефикасност и заштиту животне средине ЦЕЕЕиЖС Машинског факултета Универзитета у Београду) 2003-2009.
- Руководилац Лабораторије за топлотне турбомашине и термоенергетска постројења на Машинском факултету Универзитета у Београду од 2002.
- Члан Већа научних области техничких наука Универзитета у Београду 2006-2009.
- Члан више комисија (библиотеку, наставу, за изборе у звања) на Машинском факултету
- Члан радних група за доношење правилника о изборима у звања, о стицању и расподелу дохотка на Машинском факултету.