

Na osnovu Odluke Naučno-stručnog veća za tehničko tehnološke nauke Univerziteta u Nišu NSV br. 8/20-01-007/14-017 od 19.09.2014. godine imenovani smo za članove Komisije za pisanje izveštaja o prijavljenim učesnicima na konkursu za izbor jednog nastavnika u zvanje docent ili vanredni profesor za užu naučnu oblast Termotehnika, termoenergetika i procesna tehnika.

Na osnovu uvida u konkursni materijal koji nam je dostavljen, Izbornom veću Mašinskog fakulteta u Nišu i Naučno-stručnom veću za tehničko-tehnološke nauke Univerziteta u Nišu podnosimo sledeći

IZVEŠTAJ

Na raspisani Konkurs objavljen u listu "Narodne novine" od 06. avgusta 2014. godine za izbor jednog nastavnika u zvanje docent ili vanredni profesor za užu naučnu oblast Termotehnika, termoenergetika i procesna tehnika javio se jedan kandidat - dr Jelena N. Janevski, docent Mašinskog fakulteta u Nišu.

BIOGRAFIJA SA BIBLIOGRAFIJOM

1. OPŠTI BIOGRAFSKI PODACI

1.1 Lični podaci

Ime i prezime	dr Jelena N. Janevski, docent
Datum i mesto rođenja	13.09.1969. godine, Zenica, BiH
Mesto stalnog boravka	Niš

1.2 Obrazovanje

1.2.1 Naziv završenog fakulteta	Mašinski fakultet Univerziteta u Nišu
Smer	Procesna tehnika
Godina i mesto diplomiranja	1994, Niš
1.2.2 Naziv magistarskog rada	Određivanje koeficijenata toplotne provodnosti i toplotne difuzivnosti gasom fluidizovanih slojeva
Naučna oblast	Tehničke nauke – Mašinstvo – termotehnika i procesna tehnika
Godina i mesto odbrane	2000, Niš
1.2.3 Naziv doktorskog rada	Sušenje sitnozrnastih materijala u dvokomponentnom fluidizovanom sloju
Naučna oblast	Tehničke nauke – Mašinstvo – termotehnika i procesna tehnika (uža oblast: Teorijski i primenjeni procesi prenosa toplote i mase)
Godina i mesto odbrane	2009, Niš

1.3 Profesionalna karijera

Nakon završetka studija zapošljena je kao saradnik na Mašinskom fakultetu (1. novembra 1994), a za asistenta pripravnika na istom fakultetu izabrana je početkom 1997. godine.

Godine 2001. nakon magistriranja izabrana je za asistenta na Katedri za termoenergetiku. Kao asistent i asistent-pripravnik izvodila je vežbe iz sledećih predmeta: Nacrtna geometrija, Pogonski materijali (Nemetalne materije), Industrijske peći i sušare, Hidromehanika mešavina i Tehnika hlađenja.

Godine 2006. na Katedri za termoenergetiku, termotehniku i procesnu tehniku ponovo je izabrana u zvanje asistenta za užu naučnu oblast Teorijski i primenjeni procesi prenosa toplote i mase.

Nakon doktoriranja 2009. godine izabrana je u zvanje docenta za užu naučnu oblast Teorijski i primenjeni procesi prenosa toplote i mase. U ovom nastavničkom zvanju izvodi nastavu iz predmeta Obnovljivi izvori energije, Toplotne operacije i aparati na osnovnim akademskim studijama studijskog programa Mašinsko inženjerstvo i vežbe iz predmeta Sušare. Takođe, na master akademskim studijama istog studijskog programa izvodi nastavu i vežbe iz predmeta Konstruisanje procesnih aparata i uređaja.

Na master akademskim studijama studijskog programa Inženjerski menadžment izvodi nastavu iz predmeta Obnovljivi izvori energije.

Rukovodila je kao mentor izradom diplomskih, master i završnih radova i bila član brojnih komisija za odbranu istih.

Bila je član komisije za ocenu naučne zasnovanosti teme doktorske disertacije kandidata Mladena Tomića na Mašinskom fakultetu Univerziteta u Nišu.

U toku 2005. i 2006. godine učestvovala je u kreiranju i realizaciji kroz edukaciju programa za preobuku oficira SCG u civilna zanimanja „PRISMA” finansiranog od strane Ministarstva inostranih poslova Kraljevine Holandije.

Član je Organizacionog odbora Simpozijuma termičara Srbije sa međunarodnim učešćem (SIMTERM) koji se održava svake druge godine i član Naučno-stručnog odbora međunarodnog kongresa o procesnom inženjerstvu PROCESING.

Bila je član ekipe koja je pripremala akreditaciju Laboratorije za goriva i maziva kao i član Komisije za akreditaciju novog modula Inženjerski menadžment. Aktivni je učesnik više različitih ispitivanja koja su realizovana u Laboratoriji za termotehniku, termoenergetiku i procesnu tehniku kao što su ispitivanja različitih tipova kotlova i termotehničkih instalacija.

PREGLED I MIŠLJENJE O DOSADAŠNJEM NAUČNOM I STRUČNOM RADU KANDIDATA

2. RADOVI NA STICANJU NAUČNIH KVALIFIKACIJA

Doktorska disertacija

- 2.1. **Janevski J.:** *Sušenje sitnozrnastih materijala u dvokomponentnom fluidizovanom sloju*, Doktorska disertacija, Mašinski fakultet, Niš, 2009.

Magistarski rad

- 2.2. **Janevski J.:** *Određivanje koeficijenta toplotne provodnosti i toplotne difuzivnosti gasom fluidizovanih slojeva*, Magistarski rad, Mašinski fakultet, Niš, 2000.

3. NAUČNI I STRUČNI RADOVI

3.1 Radovi objavljeni u međunarodnim časopisima sa citatnim indeksom (SCI)

- pre izbora u zvanje docenta

- 3.1.1. B. Stojanović, **J. Janevski**, M. Stojiljković, *Experimental investigation of thermal conductivity coefficient and heat exchange between fluidized bed and inclined exchange surface*, Brazilian Journal of Chemical Engineering, vol. 26, no. 02, pp.343-352, April-June 2009.
- 3.1.2. M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, G. Ilić, *Mathematical Model of Unsteady Gas to Solid Particles Heat Transfer in Fluidized Bed*, Thermal Science. No. 1, Vol. 13, pp. 55-68, 2009.

- posle izbora u zvanje docenta

- 3.1.3 B. Anđelković, B. Stojanović, M. Stojiljković, **J. Janevski**, M. Stojanović, Thermal Mass Impact on Energy Performance of a low, medium and heavy Mass Building in Belgrade, Thermal Science, Year 2012, Vol. 16, Suppl. 2, pp. S447-S459, DOI:10.2298/TSCI120409182A, ISSN0354-9836, UDC:621. **(M23=3, R52=3)**
- 3.1.4. D. Mitrović, **J. Janevski**, M. Laković, *Primary Energy Savings Using Heat Storage for Biomass Heating Systems*, Thermal Science, Year 2012, Vol. 16, Suppl. 2, pp. S423-S431, DOI:10.2298/TSCI120503180M, ISSN0354-9836, UDC:621. **(M23=3, R52=3)**

3.2. Radovi prezentovani na međunarodnim skupovima

- pre izbora u zvanje docenta

- 3.2.1. **J. Janevski**, B. Stojanović, M. Stojiljković, *Experimental Research of the Thermal Conductivity Coefficient by Air Fluidized Bed*, International conference on Intensifying proceedings of biomaterial processings, Sinaia, Romania, 20th-23th August, 2007.
- 3.2.2. B. Stojanović, **J. Janevski**, M. Stojiljković, *The Influence of Particles Size on Heat Exchange between Fluidized Bed and inclined Exchange Surfaces in Bioreactors*, International conference on Intensifying proceedings of biomaterial processings, Sinaia, Romania, 20th-23th August, 2007.

- posle izbora u zvanje docenta

- 3.2.3. M. Ignjatović, B. Stojanović, **J. Janevski**, M. Stojiljković, D. Mitrović, M. Vukić, *Konstruktivne i radne karakteristike rekuperatora toplote vazdub-vazdub*, 14. Simpozijum termičara Srbije, 13-16. oktobar 2009, Sokobanja, s. 385-391. **(M33=1, R54=1)**
- 3.2.4. B. Stojanović, **J. Janevski**, M. Stojiljković, M. Ignjatović, *Influence of Geometry and Flow Parameters on Characteristics of Air to Air Heat Recovery Units*, The international conference, Mechanical Engineering in XXI Century, 25-26 November 2010, Niš, Serba, s. 67-69. **(M33=1, R54=1)**
- 3.2.5. D. Mitrović, B. Stojanović, M. Stojiljković, **J. Janevski**, M. Ignjatović, *Wood Chips Production - Locations and Wood Chip Production Equipment*, 15th Symposium on Thermal Science and Engineering of Serbia, Sokobanja, Serbia, October 18–21, 2011, pp. 333-343, ISBN 978-86-6055-018-9, University of Niš, Faculty of Mechanical Engineering Niš. **(M33=1, R54=1)**
- 3.2.6. M. Stojiljković, M. Laković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, *Production of Pellets and Their Use for Heating Purposes*, 15th Symposium on Thermal Science and Engineering of Serbia, Sokobanja, Serbia, October 18–21, 2011, pp. 417-428, ISBN 978-86-6055-018-9, University of Niš, Faculty of Mechanical Engineering Niš. **(M33=1, R54=1)**
- 3.2.7. B. Stojanović, **J. Janevski**, M. Stojiljković, D. Mitrović, *Characteristics of Combustion Chamber for Combustion of Pellets and Woodchips*, 15th Symposium on Thermal Science and Engineering of Serbia, Sokobanja, Serbia, October 18–21, 2011, pp. 479-489, ISBN 978-86-6055-018-9, University of Niš, Faculty of Mechanical Engineering Niš. **(M33=1, R54=1)**
- 3.2.8. A. Berket Bakota; M. Jovanović; B. Stojanović; **J. Janevski**, *The Supply of Thermal Energy Obtained from Renewable Energy Sources for Smaller Urban Units*, 15th Symposium on Thermal Science and Engineering of Serbia, Sokobanja, Serbia, October 18–21, 2011, pp. 344-354, ISBN 978-86-6055-018-9, University of Niš, Faculty of Mechanical Engineering Niš. **(M33=1, R54=1)**
- 3.2.9. B. Stojanović, M. Stojiljković, M. Ignjatović, G. Vučković, M. Stojiljković, **J. Janevski**, *Estimation of Energetic Characteristics of Settlements in Niš Region, Serbia*, 15th Symposium on Thermal Science and Engineering of Serbia, Sokobanja, Serbia, October 18–21, 2011, pp. 735-740, ISBN 978-86-6055-018-9, University of Niš, Faculty of Mechanical Engineering Niš. **(M33=1, R54=1)**
- 3.2.10. B. Stojanović, **J. Janevski**, M. Stojiljković, D. Mitrović, M. Ignjatović, *Optimal Parameters for The Combustion of Pellets and Woodchips in Boilers*, II International Conference – Industrial Engineering And Environmental Protection (IIZS 2012), University of Novi Sad, Technical faculty, "Mihajlo Pupin", Zrenjanin, Republic of Serbia, Zrenjanin, 31st October 2012, pp. 250-255. **(M33=1, R54=1)**
- 3.2.11. **J. Janevski**, B. Stojanović, M. Stojiljković, M. Vukić, *Dependence of Change in Thermal Diffusivity and Conductivity Coefficients on The Degree of Fluidization*, II International Conference – Industrial Engineering And Environmental Protection (IIZS 2012), University of Novi Sad, Technical faculty, "Mihajlo Pupin", Zrenjanin, Republic of Serbia, Zrenjanin, 31st October 2012, pp. 264-270. **(M33=1, R54=1)**

- 3.2.12. B. Stojanović, **J. Janevski**, M. Stojiljković, D. Mitrović, *ANALYSIS OF POTENTIAL FOR USING WOOD-CHIPS IN BOILERS WITH LARGE CAPACITIES*, rad 2.3, s. 1-7, 25. Međunarodni kongres o procesnoj industriji, PROCESING 2012, 7-8. jun 2012, Beograd, 2012. **(M33=1, R54=1)**
- 3.2.13. **J. Janevski**, B. Stojanović, D. Mitrović i M. Stojiljković, *Biomass Potential in South Serbia and Cost of Its Use*, rad 5.6, s. 1-8, 25. Međunarodni kongres o procesnoj industriji, PROCESING 2012, 7-8. jun 2012, Beograd, 2012. **(M33=1, R54=1)**
- 3.2.14. B. Stojanović, **J. Janevski**, M. Ignjatović, *Investigation of Wood Chips Combustion in Experimental Combustion Chamber*, 16th Symposium on Thermal Science and Engineering of Serbia, Sokobanja, Serbia, October 22–25, 2013, pp. 372-376, ISBN 978-86-6055-043-1, University of Niš, Faculty of Mechanical Engineering Niš. **(M33=1, R54=1)**
- 3.2.15. B. Stojanović, **J. Janevski**, M. Stojanović, M. Ignjatović, *Building Facade with Temperature Barrier in Context of Increasing Building Energy*, 16th Symposium on Thermal Science and Engineering of Serbia, Sokobanja, Serbia, October 22–25, 2013, pp. 485-492, ISBN 978-86-6055-043-1, University of Niš, Faculty of Mechanical Engineering Niš. **(M33=1, R54=1)**

3.3. Radovi u časopisima nacionalnog značaja

- pre izbora u zvanje docenta

- 3.3.1. **J. Janevski**, B. Stojanović, M. Stojiljković, *Kombinovana sušara za voće i povrće*, Jugoslovenski naučno-stručni časopis, Procesna tehnika, br.2-3, god.20., s.37-39, Beograd, 2004.
- 3.3.2. B. Stojanović, **J. Janevski**, M. Stojiljković, D. Mitrović, *Radni parametri ložišta za sagorevanje peleta*, Jugoslovenski naučno-stručni časopis, Procesna tehnika, br.2-3, god.20., s.153-155, Beograd, 2004.
- 3.3.3. **J. Janevski**, B. Stojanović, M. Stojiljković, *Thermal diffusivity coefficients by air fluidized bed*, The scientific journal Facta Universitatis, Series: Mechanical Engineering Vol. 2, No.1, pp.125-134, Niš, 2004.
- 3.3.4. B. Stojanović, **J. Janevski**, *Povećanje efikasnosti centralnog grejanja regulacijom i merenjem utrošene energije*, SERS Energetičar, Republika Srpska, br. 1-2, 2006.

- posle izbora u zvanje docenta

- 3.3.5. B. Stojanović, **J. Janevski**, M. Ignjatović, M. Stojiljković, D. Mitrović, M. Vukić, *Ekperimentalno ispitivanje karakteristika rekuperatora toplote vazdub-vazdub*, Društvo Termičara, Termotehnika, vol. 36, iss. 1, s.103-108, ISSN 0350-218X / UDC 621, 2010. **(M51=2, R61=2)**

3.4. Radovi prezentovani na skupovima nacionalnog značaja

- pre izbora u zvanje docenta

- 3.4.1. **J. Janevski**, B. Stojanović, M. Stojiljković, D. Mitrović, *Analiza rada gorionika za pelete*, Industrijska Energetika 2004, naučno – stručni skup u organizaciji Društva termičara SiCG, D. Milanovac, hotel Lepenski vir, 28.09. +01.10. 2004.
- 3.4.2. B. Stojanović, **J. Janevski**, M. Stojiljković, D. Mitrović, *Rezultati ispitivanja kotla za sagorevanje peleta*, Industrijska Energetika 2004, naučno – stručni skup u organizaciji Društva termičara SiCG, D. Milanovac, hotel Lepenski vir, 28.09. +01.10. 2004.
- 3.4.3. **J. Janevski**, B. Stojanović, M. Stojiljković, *Minimalna brzina fluidizacije praškastih materijala u dvokomponentnom fluidizovanom sloju*, 12. Simpozijum termičara SCG, 18-21.oktobar 2005, Sokobanja.
- 3.4.4. B. Stojanović, **J. Janevski**, *Povećanje efikasnosti sistema centralnog grejanja regulacijom i merenjem utrošene toplotne energije*, 12. Simpozijum termičara SCG, Sokobanja 18-21. 10. 2005.
- 3.4.5. B. Stojanović, M. Protić, B. Blagojević, **J. Janevski**, M. Ignjatović: *Primena MATLAB okruženja za termički proračun toplovodnog kotla za sagorevanje drvenih peleta*, 12. Simpozijum termičara SCG, Sokobanja 18-21. 10. 2005
- 3.4.6. **J. Janevski**, B. Stojanović, D. Mitrović, M. Stojiljković: *Uticaj toplovoda na efikasnost sistema centralnog grejanja*, 13. Simpozijum termičara Srbije, Sokobanja 16-19. 10. 2007
- 3.4.7. B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, M. Ignjatović: *Regulacija rada toplotne podstanice*, 13. Simpozijum termičara Srbije, Sokobanja 16-19. 10. 2007
- 3.4.8. M. Stojiljković, B. Stojanović, G. Vučković, D. Mitrović, **J. Janevski**, Mirko Stojiljković, M. Ignjatović, *Ostvareni rezultati, perspektiva i pravci daljeg rada i razvoja Regionalnog centra za energetska efikasnost Niš*, Regionalna konferencija: Industrijska energetika i zaštita životne sredine u zemljama Jugoistočne Evrope, 24-28. jun 2008, Hotel Palisad, Zlatibor, Srbija.
- 3.4.9. M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, M. Stojiljković, *Energetska efikasnost u daljinskom grejanju*, Prva Nacionalna konferencija o energetskej efikasnosti i obnovljivim izvorima energije, "SRBIJA 2006", AEE, Beograd, 3.- 6. oktobar 2006.

3.5. Tehnička i razvojna rešenja

- posle izbora u zvanje docenta

- 3.5.1. B. Stojanović, M. Stojiljković, **J. Janevski**, M. Ignjatović, *Eksperimentalna instalacija za ispitivanje razmenjivača toplote vazdub - vazdub*, Novo laboratorijsko postrojenje, Mašinski fakultet u Nišu, 2010. (**M83=4, R31=4**)
- 3.5.2. B. Stojanović, M. Stojiljković, **J. Janevski**, M. Ignjatović, *Pločasti rekuperator toplote vazdub - vazdub*, Mašinski fakultet u Nišu, Prototip, 2010. (**M85=2, R33=2**)

4. NASTAVNE I STRUČNE PUBLIKACIJE

- 4.1. B. Stojanović, **J. Janevski**, *Praktikum iz parnih kotlova*, 2009, Niš (pomoćni univerzitetski udžbenik)
- 4.2. B. Stojanović, **J. Janevski**, *Obnovljivi izvori energije - solarna energija*, 2014, Mašinski fakultet u Nišu (univerzitetski udžbenik) **(R201=5)**

5. NAUČNOISTRAŽIVAČKI PROJEKTI

Kao saradnik je učestvovala u realizaciji sledećih naučno-istraživačkih projekata (domaći i međunarodni):

- 5.1. Razvoj predložišta i kotlova za sagorevanje peleta (istraživačko razvojni projekat), *rukovodilac dr Branislav Stojanović, docent*, Nacionalni Program ENERGETSKA EFIKASNOST, (e.b.p. NP EE608-76B), period 1.04.2002. do 31.03.2005., Mašinski fakultet, Niš.
- 5.2. Primena savremenih tehnologija za merenje, upravljanje i centralni nadzor utrošene toplotne energije u sistemima daljinskog grejanja (istraživačko razvojni projekat), *rukovodilac dr Branislav Stojanović, docent*, Nacionalni Program ENERGETSKA EFIKASNOST, (e.b.p. NP EE242005), period 2006-2009., Mašinski fakultet, Niš.
- 5.3. Razvoj familije pločastih razmenjivača toplote vazduh-vazduh (projekat u oblasti tehnološkog razvoja), *rukovodilac dr Branislav Stojanović, vanr.prof.*, Nacionalni Program ENERGETSKA EFIKASNOST, (EE18233), period 2009-2010., Mašinski fakultet, Niš. **(R303=0,5)**
- 5.4. Koncept održivog snabdevanja energijom naselja sa energetski efikasnim objektima, *rukovodilac dr Branislav Stojanović, vanr.prof.*, Projekat u oblasti tehnološkog razvoja (TR33051), period 2011-2015., Mašinski fakultet, Niš. **(R303=0,5)**
- 5.5. TEMPUS PROJECT: Energy Efficiency, Renewable Energy Sources and Environmental Impacts – master study, „ENERSE”, JPCR 530194- 2012. **(R303=0,5)**

6. STRUČNI RADOVI – PROJEKTI

U grupi sa saradnicima radila je na većem broju projekata i ispitivanja:

- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Elaborat o kontrolnim merenjima protoka vazduha na instalaciji za klimatizaciju i protoka tople vode u sistemu

grejanja na objektu „GRUNER“ u Vlasotincu, za naručioca „CRNA TRAVA“ - Leskovac, Mašinski fakultet Niš, Niš, januar 2009.

- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Elaborat o kontrolnim merenjima protoka vazduha na instalacijama za ventilaciju na objektu Odeljenje dijalize u bolnici u Leskovcu, za naručioca „TERMOPRO“ d.o.o. - Niš, Mašinski fakultet Niš, Niš, januar 2009.
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Elaborat o kontrolnim merenjima protoka vazduha na instalaciji za ventilaciju na objektu Brahi terapija u KBC u Nišu, za naručioca „KALORIKA“ d.o.o. - Niš, Mašinski fakultet Niš, Niš, februar 2009.
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje aluminijumskih radijatora model Calidor S3, tip Calidor S3 500/100 i Calidor S3 600/100, proizvođača "FONDITAL" – ITALIJA, za naručioca "FONDITAL" – ITALIJA i "ETAŽ d.o.o." – Beograd, Mašinski fakultet Niš, Niš, april 2009.
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje aluminijumskih radijatora model Calidor S4, tip Calidor S4 500/100 i Calidor S4 600/100, proizvođača "FONDITAL" – ITALIJA, za naručioca "FONDITAL" – ITALIJA i "ETAŽ d.o.o." – Beograd, Mašinski fakultet Niš, Niš, maj 2009.
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje aluminijumskih radijatora model Nova Florida, tip Seven S3 500/100, Seven S3 600/100, Seven S4 500/100, Seven S4 600/100, proizvođača "FONDITAL" – ITALIJA, za naručioca "FONDITAL" – ITALIJA i "GASTEC d.o.o." – Plandište, Mašinski fakultet Niš, Niš, jun 2009.
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje cevi PE-RT/AL/PE-RT, nazivnog prečnika $\varnothing 16 \times 2$, $\varnothing 18 \times 2$, $\varnothing 20 \times 2$, $\varnothing 25 \times 3$ i $\varnothing 32 \times 3$ mm, proizvođača "HENCO" – ENGLESKA, za naručioca "Central-H d.o.o." – Majdanpek, Mašinski fakultet Niš, Niš, jun 2009.
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje toplovodnog kotla na biomasu, tip TKAN 1, proizvođača "Radijator inženjering" – Kraljevo, za naručioca "Radijator inženjering" – Kraljevo, Mašinski fakultet Niš, Niš, maj 2009.
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje etažnog kotla sa pećnicom, tip ETAŽ C 25, proizvođača "Radijator inženjering" – Kraljevo, za naručioca "Radijator inženjering" – Kraljevo, Mašinski fakultet Niš, Niš, juli 2009.
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje toplovodnih kotlova na tečno gorivo, tip COMPACT CA 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400 i 500, toplovodnih kotlova na čvrsto gorivo sa ventilatorom, tip FK1, FK2, FK3 i FK4, toplovodnih kotlova na biomasu (pelete), tip TKAN 1 i TKAN 2 i tip TKAN 80, 100, 150, 200, 350 i 300, proizvođača "Radijator inženjering" – Kraljevo, za naručioca "Radijator Inženjering" – Kraljevo, Mašinski fakultet Niš, Niš, avgust 2009.
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje pločastih radijatora model Borpan, tip Borpan 22-600x1000 PKKP C i 22-600x1000 PKKP VO, proizvođača "BOR-SAN A.S." – TURSKA, za naručioca "DELTA TERM" – Beograd, Mašinski fakultet Niš, Niš, avgust 2009.

- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje čeličnog panelnog radijatora model 22, tip 22-600x1000, proizvođača "JUGOTERM." – Gnjilane, KOSOVO, za naručioca "JUGOTERM." – Gnjilane, KOSOVO, Mašinski fakultet Niš, Niš, septembar 2009.
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Elaborat o kontrolnim merenjima protoka vazduha i vode na instalaciji za grejanje i ventilaciju na objektu Sportske hale ČAIR u Nišu, za naručioca „Sportski centar ČAIR“ - Niš, Mašinski fakultet Niš, Niš, oktobar 2009.
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Elaborat o kontrolnim merenjima protoka vazduha i vode na instalaciji za grejanje i ventilaciju na objektu Glavna zgrada bolnice Leskovac – VI sprat u Leskovcu, za naručioca „TERMOPRO“ - Niš, Mašinski fakultet Niš, Niš, april 2008.
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Elaborat o kontrolnim merenjima na termotehničkim instalacijama na objektu Restona DIN u Nišu, za naručioca „INTERPROJEKT“ - Niš, Mašinski fakultet Niš, Niš, mart 2009.
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Elaborat o kontrolnim merenjima na termotehničkim instalacijama na objektu Mr. Bricolage u Nišu, za naručioca „OMEGA INFORMATIČKI INŽENJERING“ - Beograd, Mašinski fakultet Niš, Niš, oktobar 2009.
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje čeličnih panelnih radijatora model 22, tip 22-300x1000, tip 22-500x1000, tip 22-900x1000, proizvođača "JUGOTERM." – Gnjilane, KOSOVO, za naručioca "JUGOTERM." – Gnjilane, KOSOVO, Mašinski fakultet Niš, Niš, septembar 2009.
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje peći na čvrsto gorivo, proizvođača "Milan Blagojević" – Smederevo, za naručioca "Milan Blagojević" – Smederevo, Mašinski fakultet Niš, Niš, septembar 2009.
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje peći na čvrsto gorivo, proizvođača "Milan Blagojević" – Smederevo, za naručioca "Milan Blagojević" – Smederevo, Mašinski fakultet Niš, Niš, septembar 2009.
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje peći na čvrsto gorivo, proizvođača "Milan Blagojević" – Smederevo, za naručioca "Milan Blagojević" – Smederevo, Mašinski fakultet Niš, Niš, septembar 2009.
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje: kombinovanih toplovodni kotlova, model EKO-CK 20, 25, 30, 35, 40, 50, 70, 90, 110, kombinovanih toplovodnih kotlova sa bojlerom PTV, model EKO-CKB 20, 25, 30, 35, 40, 50, pelet setova, Cm pelet-set 14, 20, 25, 30, 35, 40, 50, kotlova na drva (pirolitički kotlovi), model BIO-TEC 35, 45, kombinovanih toplovodnih kotlova, model EKO-CKS 150, 200, 250, 300, 380, 500, etažnih kotlova na čvrsto gorivo bez rerne, model EKO-CET 17, 23, etažnih kotlova na čvrsto gorivo sa rernom, model EKO-PEK 15, 23, 29, uljno-gasnih toplovodnih kotlova, model EKO CUP M3 18, 25, 35, 50, 65, 80, uljno-gasnih toplovodnih kotlova, model EKO CUP S3 120, 160, 240, 320, 400, 460, 530, 600, uljno-gasnih toplovodnih kotlova, model EKO CUP V3 800, 1000, 1250, 1500, uljno-gasnog

- toplovodnog kotla, model EKO CUP SV3 2500, proizvođača "CENTROMETAL" – HRVATSKA, za naručioca "ETAŽ" – Beograd, Mašinski fakultet Niš, Niš, maj - novembar 2009.
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje cevi AL-PEX MIXAL, nazivnog prečnika $\varnothing 14 \times 2$, $\varnothing 16 \times 2$, $\varnothing 18 \times 2$, $\varnothing 20 \times 2$, $\varnothing 26 \times 3$ mm, proizvođača "VALSIR" – ITALIJA, za naručioca "VALSIR" – ITALIJA, Mašinski fakultet Niš, Niš, novembar 2009.
 - M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje cevi AQUA PLUS PP-R, nazivnog prečnika $\varnothing 20 \times 3,4$, $\varnothing 25 \times 4,2$, $\varnothing 32 \times 5,4$, $\varnothing 40 \times 6,7$, $\varnothing 50 \times 8,4$, $\varnothing 63 \times 10,5$, $\varnothing 75 \times 12,5$, $\varnothing 90 \times 15$, mm, proizvođača "INTERPLAST" – GRČKA, za naručioca "INTERPLAST" – GRČKA, Mašinski fakultet Niš, Niš, decembar 2009.
 - M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje peći na pelet, proizvođača "Milan Blagojević" – Smederevo, za naručioca "Milan Blagojević" – Smederevo, Mašinski fakultet Niš, Niš, decembar 2009.
 - M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje peći - kotla na čvrsto gorivo, proizvođača "Milan Blagojević" – Smederevo, za naručioca "Milan Blagojević" – Smederevo, Mašinski fakultet Niš, Niš, decembar 2009.
 - M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje peći - kotla na čvrsto gorivo, proizvođača "Milan Blagojević" – Smederevo, za naručioca "Milan Blagojević" – Smederevo, Mašinski fakultet Niš, Niš, decembar 2009.
 - M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje čeličnog cevnog radijatora tip APOLON 500x1120, proizvođača "MIA TEHNIK" – Ostružnica, Beograd, za naručioca "MIA TEHNIK" – Ostružnica, Beograd, Mašinski fakultet Niš, Niš, juni 2010.
 - M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje čeličnog cevnog radijatora tip YILUFA YE 500x1000, proizvođača NINGBO YILUFA ELECTRIC CO., LTD" - KINA, za naručioca "TERMOPROFI" D. O .O. – Beograd, Železnik, Mašinski fakultet Niš, Niš, avgust 2010. Tipovi YILUFA YE 500x600, 500X800, 500X1200, 500X1400, 500X1600, 500X1800 su preračunati na osnovu merenja YE 500x1000
 - M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje aluminijumskog cevnog radijatora tip TITAN 510x1315, proizvođača SZR "TITAN" - NOVI SAD, za naručioca SZR "TITAN" - NOVI SAD, Železnik, Mašinski fakultet Niš, Niš, oktobar 2010. Tipovi TITAN 510x645, 510X1000, 510X1630 su preračunati na osnovu merenja TITAN 510x1315
 - M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje livenih toplovodnih kotlova na čvrsto gorivo, model LK Radijator max, tip, LK 3, LK 4, LK 5 LK 6, proizvođača "Radijator inženjering" – Kraljevo, za naručioca "Radijator Inženjering" – Kraljevo, Mašinski fakultet Niš, Niš, oktobar 2010.
 - M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje toplovodnih kotlova na biomasu (pelete), tip TKAN 80, 100, 150, 200, 350 i 300, proizvođača "Radijator

- inženjering" – Kraljevo, za naručioca "Radijator Inženjering" – Kraljevo, Mašinski fakultet Niš, Niš, novembar 2010
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje toplovodnog kotla na čvrsto gorivo sa ventilatorom, tip FK4, na optimalnom režimu što se tiče emisije CO, proizvođača "Radijator inženjering" – Kraljevo, za naručioca "Radijator Inženjering" – Kraljevo, Mašinski fakultet Niš, Niš, oktobar 2010.
 - M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje toplovodnog kotla na biomasu (pelete), tip TKAN 1, na optimalnom režimu što se tiče emisije CO proizvođača "Radijator inženjering" – Kraljevo, za naručioca "Radijator Inženjering" – Kraljevo, Mašinski fakultet Niš, Niš, oktobar 2010.
 - M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje toplovodnih kotlova na tečno gorivo, model COMPACT CA, tip COMPACT CA 600, 700, 800, 900, 1000, 1250, proizvođača "Radijator inženjering" – Kraljevo, za naručioca "Radijator Inženjering" – Kraljevo, Mašinski fakultet Niš, Niš, novembar 2010.
 - M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje toplovodnih kotlova na tečno i gasovito gorivo, model N, tip N1, N2, N3, proizvođača "Radijator inženjering" – Kraljevo, za naručioca "Radijator Inženjering" – Kraljevo, Mašinski fakultet Niš, Niš, novembar 2010.
 - M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Elaborat o kontrolnim merenjima na instalacijama vazdušnog grejanja i provetravanja na objektu VOJNA BAZA CEPOTINA kod Bujanovca, za naručioca „G. P. TONČEV GRADNJA“ D.O.O - Surdulica, Mašinski fakultet Niš, Niš, decembar 2009.
 - M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje elektro kalorifera, tip TK – R5 1.1.3/1.2, proizvođača „TERMOVENT KOMERC“ – Beograd, za naručioca „TERMOVENT KOMERC“ - Beograd, Mašinski fakultet Niš, Niš, februar 2010.
 - M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje regulacionih ventila sa mernom blendom, tip HERZ STROMAX 4017 M, DN 15, 20, 25, 32, 40 i 50, proizvođača „HERZ“ – Beč, Austrija, za naručioca „HERZ Armaturen“ d.o.o – Nova Pazova, Mašinski fakultet Niš, Niš, juli 2010.
 - M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje UREĐAJA ZA LOŽENJE PELETA, tip MB PELET 2, proizvođača „SZR MB“ – Čapljinac, Niš, za naručioca „SZR MB“ – Čapljinac, Niš, Mašinski fakultet Niš, Niš, novembar 2010.
 - M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje aluminijumskih člankastih radijatora tip FARAL TROPICAL 80, model H 600 i tip FARAL TRIO, model R 600, proizvođača "FARAL S.p.A" - ITALIJA, za naručioca "Technology International Services" - BEOGRAD, Mašinski fakultet Niš, Niš, novembar 2010.
 - M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Elaborat o kontrolnim merenjima na termotehničkim instalacijama na objektu Kombinovana dečija ustanova u bloku između ulica N. Vučete, Radničke i M. Mitrića – Čukarička padina, Beograd, za naručioca „LEVEL“ - Niš, Mašinski fakultet Niš, Niš, decembar 2010.

- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje cevi PILSATHERM PP-R, nazivnih prečnika ϕ 20, 25, 32, 40, 50, 63 mm, T komada PILSATHERM PP-R, nazivnih prečnika ϕ 20, 25, 32, 40, 50, 63 mm, kolena FF 90o PILSATHERM PP-R, nazivnih prečnika ϕ 20, 25, 32, 40, 50, 63, proizvođača „PILSA“ – Turska, za naručioca „P.V.F. Traders“ d.o.o – Beograd, Mašinski fakultet Niš, Niš, mart 2011.
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje aluminijumskog člankastog radijatora tip TRIPLO, model TRIPLO H 600, proizvođača "ALUKAL" - ZAGREB, za naručioca "EXPONT" - BEOGRAD, Mašinski fakultet Niš, Niš, april 2011.
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje pravog radijatorskog ventila 180OV 015, prvog radijatorskog navijka 380 CP 015, termostatske glave za radijatorski ventil TT1, proizvođača „APM“ – Italija, za naručioca „VLADDEX“ d.o.o – Beograd, Mašinski fakultet Niš, Niš, juni 2011.
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje toplovodnog kotla na tečno gorivo, tip TV 500, proizvođača „METAL VM“ A.D – Preševo, za naručioca „METAL VM“ A.D. – Preševo, Mašinski fakultet Niš, Niš, juni 2011.
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje panelnog čeličnog radijatora model BAUGER, tip BAUGER 22-600 (PKKP), proizvođača "MAKTEK" - TURSKA, za naručioca "ETAŽ" d.o.o. - BEOGRAD, Mašinski fakultet Niš, Niš, juni 2011.
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje toplovodnih kotlova na čvrsto gorivo, model KLASIK, tip KLASIK 25, 30, 35, 40, 50 proizvođača „EKOPAN PLUS“ – Niš, za naručioca „EKOPAN PLUS“ – Niš, Mašinski fakultet Niš, Niš, juni 2011.
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje toplovodnog kotla na čvrsto gorivo, model R, tip R 500 proizvođača „RADIJATOR INŽENJERING“ – Kraljevo, za naručioca „RADIJATOR INŽENJERING“ – Kraljevo, Mašinski fakultet Niš, Niš, juni 2011.
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje aluminijumskih radijatora model Nova Florida – Seven S5, tip Seven S5 500/100 i Seven S5 600/100, proizvođača "FONDITAL S.p.A." – ITALIJA, za naručioca "FONDITAL S.p.A " – ITALIJA, Mašinski fakultet Niš, Niš, decembar 2011
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje aluminijumskih radijatora model Fondital – Calidor S5, tip Calidor S5 500/100 i Calidor S5 600/100, proizvođača "FONDITAL S.p.A." – ITALIJA, za naručioca "FONDITAL S.p.A " – ITALIJA, Mašinski fakultet Niš, Niš, decembar 2011.
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje sušača peškira model Batherm, tip Bather 500x1010, proizvođača "MIA TEHNIK" – SRBIJA, za naručioca "MIA TEHNIK" – SRBIJA, Mašinski fakultet Niš, Niš, januar 2012.

- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje sušača peškira model Lava Chrome, tip Lava Chrome 520x1000, proizvođača "Energ System" – Novi Sad, za naručioca "Energ System" – Novi Sad, Mašinski fakultet Niš, Niš, januar 2012.
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje toplovodnih kotlova na čvrsto gorivo, model MD 3, tip MD 3-25, 30, 40, 50 proizvođača „TREND KOMERC“ – Futog, za naručioca „TREND KOMERC“ – Futog, Mašinski fakultet Niš, Niš, oktobar 2011.
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje toplovodnih kotlova na sojinu slamu, model MD BM1, tip MD BM1-40, 50, 100, proizvođača „TREND KOMERC“ – Futog, za naručioca „TREND KOMERC“ – Futog, Mašinski fakultet Niš, Niš, oktobar 2011.
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje trajnožarećih toplovodnih kotlova na čvrsto gorivo, model TS, tip TS-18, 26, 32, 40, 50, 60, 80, proizvođača „KGH INŽENJERING“ – Zaječar, za naručioca „KGH INŽENJERING“ – Zaječar, Mašinski fakultet Niš, Niš, maj 2012.
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje toplovodnih kotlova na čvrsto gorivo (sitan ugalj granulacije 5-25 mm, drveni pelet, koštice voća), model AUTOMATIK, tip A 60 i A 200, proizvođača „KGH INŽENJERING“ – Zaječar, za naručioca „KGH INŽENJERING“ – Zaječar, Mašinski fakultet Niš, Niš, maj 2012.
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje trajnožarećeg toplovodnog kotla na čvrsto gorivo, model TV, tip TV-35, proizvođača „S.Z.R. TERMOVOD“ – Zaječar, za naručioca S.Z.R. TERMOVOD“ – Zaječar, Mašinski fakultet Niš, Niš, juni 2012.
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje sušača peškira model EURO, tip EURO 500x1120, proizvođača "MIA TEHNIK" – SRBIJA, za naručioca "MIA TEHNIK" – SRBIJA, Mašinski fakultet Niš, Niš, juni 2012
- M. Stojiljković, B. Stojanović, Z. Spasić, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje ekspanzionih posuda, model REFLEX S, proizvođača „Refleks Wilknelmann GmbH“, Gersteinstrase 19, 59227 Ahlen, – Germany, za naručioca ENERGY NET – Kać, Mašinski fakultet Niš, Niš, septembar 2012.
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje toplovodnih kotlova na pelet, model TOBY, tip TOBY 12, 20, 30 i 50, proizvođača „Termomont“ – Šimanovci, za naručioca „Termomont“ – Šimanovci, Mašinski fakultet Niš, Niš, februar 2013.
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje cevnih grejnih tela, model NK LUX i NK STANDARD, raznih tipova, proizvođača „NEŠA KOMERC“ – Kušiljevo, Svilajinac, za naručioca „NEŠA KOMERC“ – Kušiljevo, Svilajinac, Mašinski fakultet Niš, Niš, maj 2013.
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje aluminijumskog radijatora model Fondital – Calidor SUPER, tip Calidor SUPER 600/100, i proračun za tipove Calidor SUPER 350/100, 500/100 i 800/100, proizvođača "FONDITAL S.p.A."

– ITALIJA, za naručioca "FONDITAL S.p.A " – ITALIJA, Mašinski fakultet Niš, Niš, maj 2013

- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje sledećih proizvoda: cevi AL-PEX i , PEX, kuglasti ventil MISTRAL, kuglasti ventili sa holenderom, kosi hvatač nečistoće, razdelnik sa ventilom MAXIMA VERTI, sigurnosni ventil, automatsko odzračno lonče, manometar, radijatorski ventil MAXIMA, radijatorski navijak EXEL, radijatorski termostatski ventil, termostatska glava radijatorskog ventila, proizvođača „TIEMME“ – Italija, za naručioca „TIEMME“ – Italija, Mašinski fakultet Niš, Niš, maj 2013.
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje peći - toplovodnog kotla na pelet, model KEPO, tip KEPO 20, proizvođača „KEPO“ – Kosjerić, za naručioca KEPO“ – Kosjerić, Mašinski fakultet Niš, Niš, avgust 2013.
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje toplovodnog kotla na čvrsto gorivo (sitan ugalj granulacije 5-25 mm, drveni i bio pelet, koštice voća), model AUTOMATIK, tip A 300, proizvođača „KGH INŽENJERING“ – Zajčar, za naručioca „KGH INŽENJERING“ – Zajčar, Mašinski fakultet Niš, Niš, septembar 2013
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje toplovodnih kotlova na pelet, model TKM specijal, tip TKM 25 specijal, TKM 32 specijal, TKM 40 specijal, proizvođača „MEGAL A.D.“ – Bujanovavc, za naručioca „MEGAL A.D.“ – Bujanovavc, Mašinski fakultet Niš, Niš, novembar 2013.
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje hromiranog sušača peškira, model SANICA, tip SANICA 500x1000 i proračun za celu seriju sušača peškira, proizvođača SANICA – TURSKA, za naručioca ETAŽ – Beograd, Mašinski fakultet Niš, Niš, novembar 2013.
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje razdelnika i sabirnika, tip UFH-06-MD, sa brojem priključaka 2-12, proizvođača HENCO INDUSTRIES NV – BELGIJA, za naručioca HENCO INDUSTRIES NV – BELGIJA, Mašinski fakultet Niš, Niš, novembar 2013
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje čeličnog panelnog radijatora model TERMOLUX CLASSIC, tip TERMOLUX CLASSIC 22-600x1000, proizvođača "TERMO TEKNİK TICARET VE SANAYİ A.S." – TURSKA, za naručioca "ENERGYNET", Kač – SRBIJA, Mašinski fakultet Niš, Niš, februar 2014.
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje toplovodnog kotla na pelet, model PRIMAR 730 B, tip PRIMAR 730 B 22, proizvođača „Primar NGBF“ – Sremska Kamenica, za naručioca „Primar NGBF“ – Sremska Kamenica, Mašinski fakultet Niš, Niš, mart 2014.
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Određivanje toplotne snage cevnih grejnih model NK STANDARD EKONOMIK, raznih tipova, proizvođača „NEŠA KOMERC“ – Svilajinac, za naručioca „NEŠA KOMERC“ – Svilajinac, Mašinski fakultet Niš, Niš, april 2014.

- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje čeličnog panelnog radijatora model PEKPAN, tip PEKPAN 22-600x1000, proizvođača "PEKSA GROUP" – TURSKA, za naručioca "TERMOVENT", Užice – SRBIJA, Mašinski fakultet Niš, Niš, april 2014.
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje tropromajnih toplovodnih kotlova na čvrsto gorivo, model TKTT, tip TKTT 25, TKTT 35, TKTT 50, proizvođača „S.Z.R, TERMOTEHNIKA“ – Sombor, za naručioca „S.Z.R, TERMOTEHNIKA“ – Sombor, Mašinski fakultet Niš, Niš, maj 2014.
- M. Stojiljković, B. Stojanović, **J. Janevski**, D. Mitrović, Ispitivanje BOSCH PELET SISTEMA 45, koji čine ČELIČNI TROPROMAJNI TOPLOVODNI KOTAO NA ČVRSTO GORIVO, model BOSCH SOLID 2000B, tip BOSCH SOLID 2000B K45-1S62, i GORIONIK ZA PELET, model PELET BRENN, tip PELET BRENN 30÷55, proizvođača BOSCH, za naručioca ROBERT BOSCH D.O.O. - Srbija., Mašinski fakultet Niš, Niš, maj 2014

7. PODACI O OBJAVLJENIM RADOVIMA

Kandidat je u periodu od poslednjeg izbora publikovao radove koji se prema istraživačkom interesovanju i angažovanju mogu svrstati u nekoliko grupa, pri čemu su dominantna istraživanja vezana za oblast obnovljivih izvora energije sa posebnim akcentom na analizu potencijala, pripremu i sagorevanje biomase, za povećanje energetske efikasnosti objekata kao i istraživanja vezana za rekuperatore toplote i procese sušenja.

U radu 3.1.3. analiziran je uticaj teških masovnih materijala koji se koriste u izgradnji arhitektonskih objekata na energetske performanse objekta i udobnost korišćenja. Cilj ovog rada je ispitivanje mogućnosti da veća toplotna masa poboljša karakteristike zgrade čime bi se snizile energetske potrebe termičkih sistema. Srž rada se odnosi na pasivne energetske performanse zgrada i godišnje energetske potrebe za grejanje i hlađenje prostora za poslovnu zgradu u Beogradu sa više različitih aplikacija toplotne mase. Trodimenzionalni model objekta je projektovan tako da predstavlja tipičnu poslovnu zgradu. Izgradnja, oblik, orijentacija, odnos zastakljenja i zidova, debljina izolacije i uslovi u prostoriji su konstantni dok je lokacija i debljina termičke mase (beton) varirana u nizu energetskih simulacija. Izvršeno je upoređivanje i analiza rezultata u smislu potrebne energije za grejanje i hlađenje prostora zgrade u odnosu na ugrađenu termičku masu. Rezultati simulacije pokazuju da se uz dodatak toplotne mase u strukturu omotača zgrade dešava sledeće: 100 % od svih simuliranih slučajeva pokazuju manje zahteve godišnjih potreba za toplotnom energijom prostora, 67 % od svih simuliranih slučajeva daju manje godišnje potrebe za energijom za hlađenje, 83 % od svih simuliranih slučajeva su sa manjom maksimalnom potrebom za grejanje prostora i 50% svih simuliranih slučajeva su sa manje vršnih potreba za hlađenjem. U radu se došlo do zaključka da postoji potencijal za smanjenje energetskih zahteva za grejanje i hlađenje kod objekata sa teškom masovnom izgradnjom u analiziranom klimatskim regionu (Beograd, Srbija).

Cilj rada 3.1.4. je analiza varijacije temperature vode u akumulatoru toplote zavisno od njegove zapremine i toplotnog opterećenja. Daljinsko grejanje predstavlja efikasan način obezbeđivanja toplote stambenim i industrijskim korisnicima. Akumulator toplote predstavlja izolovani

rezervoar sa vodom koji apsorbuje višak toplotne energije iz kotla. Ovakav "skladišni" prostor omogućava zagrevanje vode čak i kada kotao ne radi čime se povećava stepen efikasnost grejanja. Da bi se sačuvala primarna energija goriva kotao radi u nominalnom režimu toplotnog opterećenja. Toplotno opterećenje je računato za tri referentna dana, sa prosečnim temperaturama od -5°C do 5°C, pa je i ušteda primarne energije goriva određivana za te dane.

U radu 3.2.5. analizirana je proizvodnja jednog oblika drvene biomase - sečke i uticaj lokacije na karakteristike postrojenja. Imajući u vidu da razvoj biomase kao goriva treba da sledi neke osnovne principe kao što su visoka efikasnost konverzije, konkurentnost i održivost iz iskustveni podaci pokazuju da upotreba biomase za proizvodnju toplotne energije ispunjava na optimalan način ove principe. Biomasa se za potrebe grejanja može koristiti u malim jedinicama kao što su pojedinačne kuće, kao i u sistemu daljinskog grejanja i u industriji. U svakom slučaju, nabavka kvalitetne biomase bilo da je ogrevno drvo, piljevina ili prerađeno drvo je od suštinskog značaja za brz razvoj ovog tržišta. Drvni otpad obuhvata širok spektar proizvoda od drveta iz primarne i sekundarne prerade kao što su odkorak, odrupci, porupci itd. Drvni otpad se transformiše u cilju povećanja aktiviranja automatskih operacija i smanjenja potrebne snage za energetske konverzije. Na primer, piljevina se koristi u elektranama, za grejanje kod velikih postrojenja kao i u malim jedinicama za sagorevanje. Drvo može da služi u navedene svrhe ako bi se poboljšali načini prerade otpadnog šumskog drveta, smanjili troškovi proizvodnje, promovisao razvoj lanaca za snabdevanje sa tehničkog i ekonomskog stanovišta i dale mogućnosti da se automatizuju operacije koje se koriste u tehnologiji izrade. Postoje tri različita uređaja koji se mogu koristiti za proizvodnju piljevine, a u ovom radu su predstavljena osnovna svojstva i metode za proizvodnju adekvatnog goriva od drveta.

Rad 3.2.6. se fokusira na pelet kao aktuelni vid biomase koja se koristi za grejanje. Razmatrane su fizičke karakteristike peleta, oprema za njihovu proizvodnju i sagorevanje sa posebnim osvrtom na prednosti i nedostatke peleta koje se koriste za grejanje. Kako bi se do 2020. godine emisija gasova staklene bašte smanjila za 20%, izvori obnovljive energije treba da predstavljaju 20% potrošnje finalne energije. Postoji veliki broj neizvesnosti i pogrešnih percepcija u raspravama u pogledu energije biomase, na primer, u pogledu troškova, konkurentnosti, logističke održivosti, dostupnosti i njenog potencijalnog uticaja na proizvodnju ljudske i životinjske hrane. Međutim, biomasa može biti dobra zamena za konvencionalna goriva u grejnim sistemima za stambene i industrijske objekte. Biomasa je obećavajuća opcija za dobijanje lokalno proizvedene, obnovljive izvore energije u Srbiji. Sa 55% obradivog zemljišta na svojoj teritoriji, a 25 % pod šumama, Srbija ima visoke potencijale biomase. Iako nije neobično da se danas komadno drvo koristi kao ogrev, drugi oblici biomase nisu toliko uobičajena komercijalna opcija upotrebe biomase.

Cilj radova 3.2.7., 3.2.10. i 3.2.12. je težnja da se definišu osnovne karakteristike ložišta za sagorevanje peleta i sečke uzimajući u obzir njihove specifičnosti, kao i da se odrede optimalni parametri procesa njihovog sagorevanja. U radovima su analizirane specifičnosti sagorevanja biomase, sa posebnim osvrtom na strugotinu. Pri tom su uzeti u obzir sadržaj vlage, temperatura i vreme sagorevanja goriva. Na osnovu stehiometrijskih uslova za sagorevanje i kinetike sagorevanja se određuje potrebna količina vazduha za proces sagorevanja kao i način strujanja vazduha u komori za sagorevanje, kao i način mešanja goriva i vazduha. Analizirane su postojeće konstrukcije ložišta, kako za male tako i za velike kapacitete kotlova. Na osnovu ovih konstrukcija su definisani osnovni tokovi goriva i vazduha u komori. Kao rezultat toga, dat je

koncept ložišta za sagorevanje peleta i sečke za kotlove sa kapacitetom većim od 500 kW. Takođe su dati sve potrebni radni parametri potrebni za pouzdan rad komore za sagorevanje.

U radovima 3.2.3. i 3.2.4. analiziran je rad rekuperatora toplote. Rekuperatori toplote vazduh-vazduh imaju široku primenu u sistemima klimatizacije u procesima povraćaja toplote otpadnog vazduha. Rad 3.2.3. su prikazuje konstruktivne i radne karakteristike rekuperativnih izmenjivača toplote vazduh – vazduh. Na osnovu karakteristika postojećih rekuperatora toplote stranih proizvođača došlo se do parametara koji bi poslužili za projektovanje novih rekuperatora toplote. Posebna pažnja je posvećena zavisnosti stepena rekuperacije od tipa ploča i radnih karakteristika procesa. U radu 3.2.4. je analiziran uticaj geometrijskih i strujnih parametara na karakteristike rekuperatora toplote vazduh-vazduh. Izmenjivač toplote, koji je osnovni element rekuperatora izrađuje se od tankih limova sa odgovarajućim orebrenjem. U zavisnosti od geometrijskih karakteristika ploča i brzine strujanja vazduha menjaju se i karakteristike rekuperatora toplote. Dat je prikaz eksperimentalnog ispitivanja karakteristika rekuperativnih izmenjivača toplote vazduh – vazduh, pri čemu je variran tip ploča i brzina strujanja vazduha. Prilikom ispitivanja varirani su protok i temperature vazduha u cilju dobijanja karakteristika rekuperativnog izmenjivača: toplotne snage, pada pritiska i stepena rekuperacije. Dobijeni rezultati eksperimentalnog ispitivanja rekuperatora toplote pokazali su da je način orebravanja ploča, iako nije značajno povećao izmenjivačku površinu, bitno uticao na turbulizaciju vazdušne struje i povećanje koeficijenata prelaza toplote. Povećanje brzine vazduha je doprinelo očekivanom povećanju koeficijenta prelaza, odnosno prolaza toplote.

Cilj radova 3.2.7., 3.2.10. i 3.2.12. je definisanje osnovnih karakteristika ložišta za sagorevanje peleta i sečke uzimajući u obzir njihove specifičnosti. Takođe su kroz rad određivani optimalni parametri procesa njihovog sagorevanja. U radovima su analizirane specifičnosti sagorevanja biomase sa posebnim osvrtom na strugotinu, pri čemu su uzeti u obzir sadržaj vlage, temperatura i vreme sagorevanja goriva. Na osnovu stehiometrijskih uslova za sagorevanje i kinetike sagorevanja određuje se potrebna količina vazduha za proces sagorevanja, način strujanja vazduha u komori za sagorevanje kao i način mešanja goriva i vazduha. Analizirane su postojeće konstrukcije ložišta, kako za male tako i za velike kapacitete kotlova. Na osnovu ovih konstrukcija su definisani osnovni tokovi goriva i vazduha u komori za sagorevanje. Kao rezultat toga, dat je koncept ložišta za sagorevanje peleta i sečke za kotlove sa kapacitetom većim od 500 kW. Takođe su dati sve potrebni radni parametri neophodni za pouzdan rad komore za sagorevanje.

U radu 3.2.8. analizirana je mogućnost primene biomase u malim urbanim sredinama za centralno snabdevanje toplotnom energijom. Rastuća potreba za korišćenjem obnovljivih izvora energije u Srbiji, uzrokovana je cenom fosilnih goriva i konstantnim padom njihovih resursa. Dosadašnja istraživanja pokazuju da negde oko jedne četvrtine proizvedene biomase može da se koristi za proizvodnju energije, bez većeg uticaja na strukturu zemljišta. Kako Niš nema dovoljno sunčanih dana, energija Sunca nije pouzdan izvor za ovaj region a ovo važi i za energiju vetra, hidropotencijal i geotermalnu energiju. Na osnovu svega pomenutog zaključuje se da je u Nišu i užoj okolini najbolje rešenje upotreba biomase kao alternativnog izvora energije. Ovaj rad predstavlja analizu dela jednog manjeg urbanog naselja Čalije (deo Niša). Ovo naselje predstavlja pogodnu lokaciju za analizu primene biomase za potrebe grejanja i pripremu tople vode. Ovaj izabrani deo se sastoji od oko 250 stambenih jedinica, sa prosekom od 100 m² stambene

površine. Analiza je izvršena uz pretpostavku da u svakom domaćinstvu živi četvoročlana porodica.

U radu 3.2.9. je izložena procena energetske karakteristika naselja, koja je od velikog značaja pri planiranju održivih energetske sistema. Identifikovani su postupci za povećanje energetske efikasnosti pri primeni obnovljivih izvora energije, kako pri dugoročnom tako i pri kratkoročnom planiranju snabdevanja energijom. Ponekad je procena godišnje ili mesečne potrošnje energije za neke standardne prosečne ili unapred predviđene vremenske uslove dovoljna, ali postoje slučajevi kada je potrebno prikupiti podatke koji se odnose na potrebu vezanu za kraći vremenski period od par sati. Zato je izvršena procena energetske karakteristika zgrada na osnovu godišnjih ili mesečnih potreba za energijom. U radu su predstavljeni podaci o potrošnji primarne energije. Pristup se zasniva na klasifikaciji objekata i časovnim energetskim zahtevima, a za neke karakteristične dane su dati konkretni primeri.

U radu 3.2.11. prikazani su rezultati eksperimentalnog istraživanja termičke difuzije i koeficijenta provodljivosti fluidizovanog sloja silikatnog peska. Najpre je dat kratak pregled rezultata istraživanja ovih koeficijenata drugih autora, čiji su eksperimenti izvedeni u uslovima sličnim onima koji su prezentirani u ovom radu. Eksperimentalna istraživanja su sprovedena sa ciljem da se analizira uticaj radnih parametara procesa na vrednost toplotne provodnosti fluidizovanog sloja. Rezultati pokazuju direktnu zavisnost toplotne provodnosti od intenziteta mešanja, stepena fluidizacije i veličine čestica sloja. Dobijene vrednosti koeficijenata toplotne provodnosti u aksijalnom pravcu imaju za ceo red veličina veće vrednosti nego u radijalnom pravcu. Poređenje eksperimentalnih rezultata sopstvenog istraživanja sa eksperimentalnim rezultatima drugih autora pokazuje dobro slaganje i istu tendenciju promene toplotne provodnosti u zavisnosti od veličine čestica i intenziteta mešanja u sloju.

U radu 3.2.13. analizirana je mogućnost korišćenja biomase kao goriva u Srbiji. Biomasa je obnovljivi izvor energije koji se može koristiti kao zamena za fosilna goriva u proizvodnji toplotne energije. Postojeće stanje iskorišćenosti obnovljivih izvora energije u Srbiji je relativno slabo, iako Srbija ima dobar potencijal za razvoj tehnologija korišćenja biomase. Potencijal šumske biomase kao još jedan važan resurs biomase u Srbiji leži u obradi 1,5 miliona kubnih metara rasta šuma godišnje u formi cepanica, sečke i piljevine. Drvna biomasa je trenutno najviše eksploatisani energija. Osnovna svrha ovog rada je da pokaže potencijal i mogućnosti korišćenja drvne biomase u Srbiji, što je važno za dalji razvoj ove oblasti energetskog sektora. Tendencija na našim prostorima je da se sa razvojem drvne industrije drvni ostatak koristi za energetske svrhe. Najčešće se koristi drvna biomasa u obliku briketa, peleta i piljevine. Proizvodnja drvenih peleta u Srbiji je u stalnom blagom porastu, a tehnologija koja je razvijena pruža bolje mogućnosti sagorevanja u kotlovima. Uprkos svom potencijalu, drvna biomasa još uvek ima nisku poziciju u energetskim potrebama.

U radu 3.2.14. prikazani su rezultati eksperimentalnog ispitivanja sagorevanja sečke i peleta. Sečka se dobija kao prerađeni ostatak odgranka u šumama i koristi se kao gorivo uz prethodnu mehaničku obradu čime se priprema za sagorevanje u kotlovima. Osnovna prednost sečke u odnosu na druge vrste goriva je u tome što imaju oblik i dimenzije koji su veoma pogodni za transport, skladištenje i doziranje. Takođe ukoliko se kao zahtev postavi automatizacija rada postrojenja sečka i pelet pružaju mogućnost da se tako vodi rad postrojenja. Analizom većeg broja rešenja kotlovskih postrojenja za sagorevanje peleta uočeno je da postoje određena

specifična konstrukciona rešenja koja ih razlikuju od klasičnih kotlova za sagorevanje čvrstog goriva. Zbog toga je u radu za eksperimentalno ložište usvojeno rešenje sa dovodom goriva odozdo. Ovaj način sagorevanja se odlikuje ravnomernim dovodom goriva i vazduha za sagorevanje. U ovom radu dat je prikaz ispitivanja sagorevanja peleta u eksperimentalnom ložištu. Težište ispitivanja je bilo na eliminaciji CO u produktima sagorevanja sniženjem temperature u ložištu kotla. Ovo se postizalo različitim stepenom šamotiranja ložišta. Dobijeni rezultati pokazuju da se sa povećanjem stepena šamotiranja ložišta dobija kvalitetnije sagorevanje goriva, što omogućava da je ujednačen i sastav produkata sagorevanja i pri prekidnom radu kotla. Povećanjem ozida u ložištu izmerene su i manje vrednosti ugljen monoksida u produktima sagorevanja.

U radu 3.2.15. prikazana je mogućnost obezbeđivanja grejanja u zgradi korišćenjem temperaturne barijere unutar fasade zgrade. Ovo rešenje osim toga što odgovara niskotemperaturnim izvorima toplote omogućava i značajno povećanje energetske efikasnosti objekta. U ovom radu je posebna pažnja posvećena netransparentnom delu aktivne fasade sa ugrađenom termičkom barijerom. Kako jedan takav sistem zavisi od temperature termičke barijere i vrste i debljine pojedinih slojeva u radu je izvršena analiza uticaja ovih parametara na povećanje energetske efikasnosti objekta. Kako najjednostavniji i najperspektivniji način korišćenja geotermalne energije predstavlja njeno direktno korišćenje izabrana je geotermalna energija kao izvor toplotne energije za grejanje objekta. Proračun potrebe energije za grejanje urađen je za tipičnu stambenu zgradu u Srbiji koja je modelovana u programu Google SketchUp korišćenjem Open Studio Plugin-a, a simulacija je sprovedena u softveru EnergyPlus.

8. VREDNOVANJE NAUČNO ISTRAŽIVAČKIH REZULTATA

Komisija je izvršila vrednovanje naučno-istraživačkih rezultata kandidata dr Jelene N. Janevski u periodu nakon izbora u zvanje docenta i tabelarno prikazala uporedni pregled koeficijenata kompetentnosti M i R.

Tabela 1. Koeficijenti kompetentnosti M i R u izbornom periodu

Naziv grupe	Oznaka	Vrsta rezultata		Vrednost		Broj	Ukupno	
		M	(R)	M	(R)		M	(R)
Radovi u časopisima međunarodnog značaja	M20 (R50)	M23	R52	3	3	2	6	6
Radovi prezentovani na međunarodnim skupovima	M30 (R50)	M33	R54	1	1	13	13	13
Radovi u časopisima nacionalnog značaja	M50 (R60)	M51	R61	2	2	1	2	2
Tehnička i razvojna rešenja	M80 (R30)	M83	R31	4	4	1	4	4
		M85	R33	2	2	1	2	2
Mentorstvo i učešće u komisijama	(R100)	/	R102	/	/	/	/	/
Udžbenik i pomoćni udžbenik	(R200)	/	R201	/	5	1	/	5
Projekti	(R300)	/	R303	/	0,5	3	/	1,5
Ukupno							27	33,5

Ispunjenost uslova kandidata, kao i bliži kriterijumi za izbor u zvanje nastavnika u polju tehničko-tehnoloških nauka Univerziteta u Nišu na osnovu Pravilnika o postupku sticanja zvanja i zasnivanja radnog odnosa nastavnika Univerziteta u Nišu iz članova 23. i 24., sagledani su u tabeli 2.

Tabela 2. Sumarni pregled R koeficijenata u izbornom periodu

Ukupno bodova	Kategorija R10-60 i R200 (bez SCI liste)	Radovi sa SCI liste	R100	R300
33,5	26	6	-	1,5
Minimalne vrednosti koeficijenata kompetentnosti R kojima je ispunjen uslov za izbor u zvanje vanredni profesor				
15	10	3	-	-

9. MIŠLJENJE O ISPUNJENOSTI USLOVA ZA IZBOR

Na osnovu detaljnog pregleda i razmatranja dostavljenog materijala, uzimajući u obzir bitne činjenice u vezi sa nastavnim, naučno-istraživačkim i stručnim delovanjem, Komisija ističe da je kandidat dr Jelena N. Janevski:

- magistrirala i doktorirala iz uže naučne oblasti za koju konkuriše.
- objavila ili saopštila radove koji se odnose na aktuelne probleme opšte i primenjene termodinamike, prenosa toplote i materije, obnovljivih izvora energije, sušenja i analize efikasnosti procesa i uređaja.
- učestvovala na većem broju međunarodnih i nacionalnih naučnih skupova gde je saopštavala rezultate svojih istraživanja i aktivno učestvovala u njihovom radu.
- imala zapaženo učešće kao saradnik u realizaciji većeg broja domaćih i međunarodnih projekata.
- u saradnji sa drugim učesnicima učestvovala u izradi velikog broja projekata, ispitivanja i tehničkih rešenja u okviru saradnje sa privredom.
- publikovala u koautorstvu jedan univerzitetski udžbenik i jedan pomoćni univerzitetski udžbenik.
- aktivno učestvovala u organizacionim i naučno-stručnim odborima više naučno-stručnih skupova.
- aktivno učestvovala u timskom nastavno-naučno-stručnom radu Katedre, u analizi naučno-stručnih problema iz oblasti nastavnih predmeta Katedre.
- pokazala da njen rad u obrazovnom procesu karakteriše predanost, sistematičnost u pripremi nastave i izlaganju i dobar odnos u radu sa studentima kroz stalne konsultacije.
- svojim ponašanjem i delovanjem dokazala da poseduje kvalitete koje treba da ima nastavnik univerziteta.

10. PREDLOG ZA IZBOR


Na osnovu napred iznetog nedvosmisleno se može zaključiti da je dr Jelena N. Janevski, dipl. maš. inž., docent Mašinskog fakulteta Univerziteta u Nišu, formalno i suštinski ispunila uslove predviđene Zakonom o visokom obrazovanju, Statutom Univerziteta u Nišu i Statutom Mašinskog fakulteta za izbor u zvanje vanredni profesor.


Članovi komisije stoga predlažu Izbornom veću Mašinskog fakulteta u Nišu i Naučno-stručnom veću za tehničko-tehnološke nauke Univerziteta u Nišu da **dr Jelenu N. Janevski** izaberu u zvanje **vanrednog profesora** za naučnu oblast Termotehnika, termoenergetika i procesna tehnika.

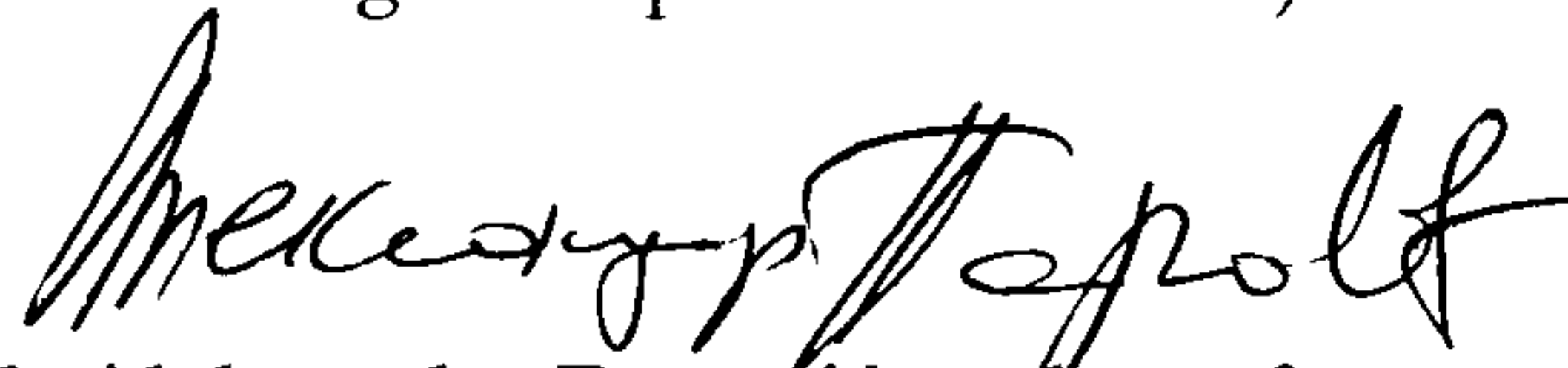
Niš, oktobar 2014.god.


Beograd, oktobar 2014.god.

Članovi komisije:


dr Mladen Stojilković, red. prof.
Mašinskog fakulteta u Nišu
(uža naučna oblast Termotehnika,
termoenergetika i procesna tehnika)


dr Dragoljub Živković, red. prof.
Mašinskog fakulteta u Nišu
(uža naučna oblast Termotehnika,
termoenergetika i procesna tehnika)


dr Aleksandar Petrović, red. prof.
Mašinskog fakulteta u Beogradu
(uža naučna oblast Procesna tehnika)


dr Branislav Stojanović, vanr. prof.
Mašinskog fakulteta u Nišu
(uža naučna oblast Termotehnika,
termoenergetika i procesna tehnika)