

Универзитет у Нишу

Машински факултет у Нишу

МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ

Примљено	02.10.2013		
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредност
1	612-655	1/3	

## ИЗБОРНОМ ВЕЋУ МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА У НИШУ

На основу одлуке Изборног већа Машинског факултета у Нишу бр. 612-562-7/2013 од 02.09.2013. године именовани смо за чланове Комисије за писање извештаја за избор једног сарадника у звање асистента за ужу научну област "Производни системи и технологије". На основу добијеног материјала Комисија подноси следећи

### ИЗВЕШТАЈ

На расписани конкурс јавио се је један кандидат: Милан Трифуновић, дипл. инж. маш.

#### 1. Биографски подаци

##### 1.1 Лични подаци

Милан Трифуновић, дипл. инж. маш., рођен је 10.11.1976. године у Нишу, Република Србија, са сталним местом пребивалишта у Нишу, ул. Књажевачка бр. 79.

##### 1.2 Подаци о образовању и стручном усавршавању

Милан Трифуновић је завршио основну школу "29. новембар" у Бору и гимназију "Бора Станковић" у Бору (природно-математички смер) са одличним успехом, обе као носилац дипломе "Вук Караџић". У основној школи је био проглашен учеником генерације.

Студије на Машинском факултету у Нишу уписао је 1995. године где је дипломирао 27.02.2003. године на образовном профилу производног машинства, са општим успехом 9,11 и оценом 10 на дипломском испиту из предмета "Моделирање и оптимизација производних система", под насловом "Линеарна статичка анализа капице заштитне индустријске ципеле".

Последипломске студије на Машинском факултету у Нишу уписао је 2003. године, на смеру "Производно машинство". Положио је све предмете предвиђене наставним планом последипломских студија са просечном оценом 9,83.

Докторске студије на Машинском факултету у Нишу уписао је 2007. године на студиском програму "Информационо-производне технологије и менаџмент" и тренутно је студент III године студија. Налази се у статусу студента у поступку израде докторске дисертације. Одлуком Научно-стручног већа за техничко-технолошке науке Универзитета у Нишу бр. 8/20-01-003/13-010 од 22.03.2013. године

је дата сагласност на Одлуку о усвајању теме докторске дисертације. Положио је све предмете предвиђене наставним планом докторских академских студија са просечном оценом 10,00.

У оквиру стручног усавршавања Милан Трифуновић је похађао курс "ShopTurn, Shop Mill Operating and Programming Train the Trainer" организован од стране "SIEMENS Training for Automation and Industrial Solutions" огранка компаније SIEMENS из Нирнберга. Циљ курса је био оспособљавање полазника за самостално држање курсева клијентима или студентима за креирање програма у in-shop CAM програмским апликацијама ShopMill и ShopTurn за рад са SIEMENS SINUMERIK управљачким јединицама. Милан Трифуновић је похађао и курс "Writing for the Web" организован од стране компаније "Pinnacle Public Relations" из Брисела. Циљ курса је био обучавање корисника за успешно писање садржаја за web сајтове, блогове и друштвене медије.

### **1.3 Професионална каријера**

Након завршетка студија Милан Трифуновић је добио стипендију Министарства за науку, технологију и развој Републике Србије, када је и ангажован на Машинском факултету у Нишу у оквиру Лабораторије за интелигентне производне системе (ЛИПС), на пројекту који финансира Министарство. Од 26.12.2006. године наставио је рад на Машинском факултету у Нишу у својству стручног сарадника при Иновационом центру за развој и примену информационих технологија (ИЦИТ). Милан Трифуновић је 18.05.2007. године изабран у истраживачко звање истраживач-приправник на Машинском факултету у Нишу. 26.01.2010. године је изабран у звање асистента на Катедри за производно-информационе технологије и менаџмент на Машинском факултету у Нишу.

Од 2003. године до данас Милан Трифуновић изводи вежбања на основним и дипломским академским студијама на Машинском факултету у Нишу, на предметима:

1. Производне технологије,
2. Програмирање НУМА,
3. Планирање технолошких процеса,
4. Моделирање и оптимизација производних система,
5. Инжењерска информатика,
6. Основе информационо-комуникационих технологија,
7. Информациони системи,
8. Информационе технологије 1,
9. Информационе технологије 2 и
10. Интернет технологије.

Од 2005. године Милан Трифуновић учествује у реализацији програма обуке за официре Војске Србије за цивилна занимања у својству предавача на специјалностима "Информациони системи" и "Рачунаром подржана реализација производа". Обављао је и послове секретара на специјалности "Информациони системи" при Центру за обуку официра за цивилна занимања на Машинском факултету у Нишу.

Као сарадник Института Машинског факултета у Нишу Милан Трифуновић је учествовао у извођењу напредних курсева из области програмирања нумерички управљаних машина алатки (SinuTrain (ShopMill, ShopTurn), Pro|ENGINEER Wildfire (NC Manufacturing)), пројектовања помоћу рачунара (CATIA) и система за управљање релационим базама података (Oracle, MySQL, Microsoft Access) и бројних курсева из области основних вештина у раду са рачунарским апликативним програмима (Microsoft Office (Word, Outlook)) за потребе привреде.

## **2. Преглед и мишљење о досадашњем научном и стручном раду кандидата**

### **2.1 Дипломски рад**

Трифуновић, М. (2003). *Линеарна статичка анализа капице заштитне индустријске ципеле*. Дипломски рад. Машински факултет у Нишу, Универзитет у Нишу, Ниш.

### **2.2 Научни радови**

#### **2.2.1 Радови у часописима међународног значаја**

##### **Радови у првом изборном периоду у звање асистента**

1. Korunović, N., Trajanović, M., Stojković, M., Vitković, N., Trifunović, M., & Milovanović, J. (2012). Detailed vs. simplified tread tire model for steady-state rolling analysis. *Strojarstvo*, 54 (2), 153-160. M23
2. Stefanović, G., Vučković, G., Stojilković, M., & Trifunović, M. (2010). CO<sub>2</sub> reduction options in cement industry – The Novi Popovac case. *Thermal Science*, 14 (3), 671-679. M23
3. Mišić, D., Stojković, M., Domazet, D., Trajanović, M., Manić, M., & Trifunović, M. (2010). Exception detection in business process management systems. *Journal of Scientific and Industrial Research*, 69 (3), 188-193. M23

#### **2.2.2 Радови саопштени на међународним и националним научним скуповима и штампани у одговарајућим зборницима радова**

##### **Радови у првом изборном периоду у звање асистента**

1. Stojković, M., Korunović, N., Trajanović, M., Milovanović, J., Trifunović, M., & Vitković, N. (2013). Design study of anatomically shaped lattice scaffolds for the bone tissue recovery. *Proceedings of the 3<sup>rd</sup> South-East European Conference on Computational Mechanics (SEECM III)*. Kos Island, Greece. M33
2. Stevanović, D., Korunović, N., Trajanović, M., Trifunović, M., Milovanović, J., & Stojković, M. (2012). Finite element model of human tibia and preliminary analysis. *Proceedings of the 11<sup>th</sup> International Scientific Conference MMA 2012 – Advanced Production Technologies*, (стр. 289-292). Novi Sad, Serbia. M33
3. Korunović, N., Trajanović, M., Stojković, M., Vitković, N., Trifunović, M., & Milovanović, J. (2011). Tire tread modeling for FEA. *Proceedings of the 34<sup>th</sup> International Conference on Production Engineering (ICPE 2011)*, (стр. 209-212). Niš, Serbia. M33

4. Veselinović, M., Stevanović, D., Trajanović, M., Manić, M., Arsić, S., Trifunović, M., & Mišić, D. (2011). Method for creating 3D surface model of the human tibia. *Proceedings of the 34<sup>th</sup> International Conference on Production Engineering (ICPE 2011)*, (стр. 355-358). Niš, Serbia. M33
5. Trifunović, M., Milovanović, J., Trajanović, M., Korunović, N., & Stojković, M. (2011). Approaches to automated creation of tissue engineering scaffolds. *Proceedings of the 34<sup>th</sup> International Conference on Production Engineering (ICPE 2011)*, (стр. 335-338). Niš, Serbia. M33
6. Stojković, M., Manić, M., Trifunović, M., & Vitković, N. (2011). Semantic interpretation of the product model features in product quality assessment. *Proceedings of the 6<sup>th</sup> International Working Conference "Total Quality Management – Advanced and Intelligent Approaches" (IWC TQM 2011)*, (стр. 481-484). Belgrade, Serbia. M33
7. Stojković, M., Manić, M., Trifunović, M., & Mišić, D. (2011). Semantic categorization of data by determining the similarities of associations of the semantic network. *Proceedings of the 1<sup>st</sup> International Conference on Information Society Technology and Management (ICIST 2011)*, (стр. 140-145). Kopaonik, Serbia. M33
8. Manić, M., Stojković, M., & Trifunović, M. (2010). Semantic features in computer aided manufacturing systems. *Proceedings of the International Conference "Mechanical Engineering in XXI Century"*, (стр. 179-182). Niš, Serbia. M33

#### **Радови у периоду пре избора у звање асистента**

9. Stefanović, G., Vučković, G., Stojiljković, M., & Trifunović, M. (2009). Possibility of CO<sub>2</sub> emissions decreasing in cement industry – The Novi Popovac case. *Proceedings of the 5<sup>th</sup> Dubrovnik Conference on Sustainable Development of Energy Water and Environment Systems (SDEWES 2009)*. Dubrovnik, Croatia. M33
10. Stojković, M., Manić, M., Trifunović, M., & Mišić, D. (2009). Semantic interpretation of geometrical features. *Proceedings of the 5<sup>th</sup> International Working Conference "Total Quality Management – Advanced and Intelligent Approaches" (IWC TQM 2009)*, (стр. 141-150). Belgrade, Serbia. M33
11. Стојковић, М., Манић, М., Трифуновић, М., & Мишић, Д. (2009). Препознавање техничких елемената САД модела анализом њихових значењских одлика. *ЈУ Инфо 2009*. Копаоник, Србија. Зборник радова на CD-у. М63
12. Трајановић, М., Витковић, Н., Трифуновић, М., & Арсић, С. (2009). Нови приступ у генерисању интерполационих површина физичких објеката. *ЈУ Инфо 2009*. Копаоник, Србија. Зборник радова на CD-у. М63
13. Здравковић, М., Трајановић, М., Манић, М., & Трифуновић, М. (2007). Интегрисање пословних сервиса у малим и средњим предузећима производне делатности. *ЈУ Инфо 2007*. Копаоник, Србија. Зборник радова на CD-у. М63

#### **2.3 Техничка решења**

1. AsmWeb – Софтвер или програмска апликација за моделирање значењских одлика производа и процеса и семантичку интерпретацију података, 2013. М85

2. MAF – Дефинисање 3D модела недостајућих делова костију на основу 3D модела костију и остеофиксационог материјала употребом MAF методе, 2013. M85
3. ТЕПОСТ – Систем за пројектовање технолошких поступака израде производа и услуга, 2010. M85

## 2.4 Учешће у реализацији пројеката

У досадашњем периоду, Милан Трифуновић је преко Института Машинског факултета у Нишу и самостално био ангажован на следећим научно-истраживачким, иновационим, међународним и пројектима развоја за привреду:

1. *Виртуелни коштано зглобни систем човека и његова примена у претклиничкој и клиничкој пракси*, Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (ИИИ41017), 2011-2014. <http://vihos.masfak.ni.ac.rs>.
2. *Истраживање примене савремених неконвенционалних технологија у производним предузећима са циљем повећања ефикасности коришћења, квалитета производа, смањења трошкова и уштеде енергије и материјала*, Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (ТР35034), 2011-2014.
3. *Enhancing The Outreach and Effectiveness of the EURAXESS Network Partners (EURAXESS T.O.P. II)*, European Commission (FP7 Project No: 295345), 2012-2014.
4. *Research of possible improvement of the FEM tire model and tire simulation methodology*, R&D Center Intyre Moscow, 2013-2014.
5. *Improving capacity of Jordanian Research in Integrated Renewable Energy and Water supply (JORIEW)*, European Commission (FP7 Project No: 266579), 2010-2013. <http://www.joriew.eu>.
6. *Development of Serbian Network of Mobility Centers (SER-MORE)*, European Commission (FP7 Project No: 225076), 2008-2011. <http://www.euraxess.rs>.
7. *Inter-Sectoral Mobility of Researchers in South-Eastern Europe (I-SEEMob)*, European Commission (FP7 Project No: 234629), 2009-2011. <http://www.iseemob.eu>.
8. *Development and integration of formal models for knowledge representation and applications interoperability in manufacturing supply networks*, Programme "Pavle Savic": Serbian – French Technology Cooperation for years 2010-2011.
9. *Enhancing the Outreach and Effectiveness of the Partners in the EURAXESS Services Network (EURAXESS T.O.P.)*, European Commission (FP7 Project No: 249143), 2010-2011.
10. *Активни семантички модел података о производу*, Министарство науке Републике Србије (ТР-12010), 2008-2010.
11. *Развој експертског система за квантификовање емисије гасова са ефектом стаклене баште и њихово редуковање у насељеним местима Републике Србије*, Министарство науке Републике Србије (ТР-21040), 2008-2010.

12. *Планирање, терминирање и адаптивно управљање производним процесима*, Министарство науке и заштите животне средине Републике Србије (ТР-6215А), 2005-2008.
13. *High-Energy Generator Based on Process of Recombination of Hydrogen Molecules*, GIFNET Institute Geneva, Switzerland, 2006-2007.
14. *Development of See-science.org Portal*, UNESCO-BRESCE, 2007.
15. *Линија за аутоматизовану припрему електро-контаката*, Министарство науке и заштите животне средине Републике Србије (ПТР-2092Б), 2005-2006.
16. *Рачунарски подржан развој пнеуматика*, Министарство науке и технологије Републике Србије (МИС.3.07.0231.А), 2003-2004.

## 2.5 Рачунарске апликације и решења

Милан Трифуновић је учествовао у развоју следећих рачунарских апликација (све апликације су развијене у програму Microsoft Access 2003):

1. Апликација над базом података развијена за потребе пројекта "Активни семантички модел података о производу"
2. Апликација над базом података развијена за потребе рачуноводства Машинског факултета у Нишу
3. Апликација над базом података развијена за потребе Клинике за неурологију Клиничког центра у Нишу, у циљу прикупљања и систематизације података везаних за мождани удар
4. Апликација над базом података о организацијама – потенцијалним послодавцима, развијена за потребе програма PRISMA (програм преквалификације официра Војске Србије)
5. Апликација над базом података за праћење података везаних за запослене, развијена за потребе Одсека за људске ресурсе Машинског факултета у Нишу

## 3. Подаци о објављеним радовима

Рад 2.2.1.1 се бави нивоом детаља који је потребан за приказ дезена газећег слоја модела пнеуматика намењених анализи применом методе коначних елемената. Различите методе за израду мреже коначних елемената су систематизоване по два различита критеријума: најчешћих приступа и типа анализе методом коначних елемената. Неки од типичних приступа који се могу наћи у литератури описани су са више детаља и наведене су њихове предности и недостаци. У раду је дат пример из искуства аутора, који описује стварање модела пнеуматика са детаљним газећим слојем за анализу котрљања у стационарном стању. У раду је такође приказано директно упоређење одзива поједностављеног модела пнеуматика и модела са детаљним газећим слојем, подвргнутих низу анализа, од анализе контакта између тла и пнеуматика под статичким условима оптерећења до скретања при котрљању у стационарном стању.

У раду 2.2.1.2 је дата процена смањења емисије CO<sub>2</sub> које се може постићи стратегијама за смањење емисије угљен-диоксида као и делимичном заменом цемента летећим пепелом. У раду је показано, такође, како поједине врсте летећег

пепела утичу не само на потрошњу енергената и емисију CO<sub>2</sub> него и на квалитет цемента. Повећана употреба летећег пепела као адитива за цемент и бетон има низ предности, пре свега у смањењу трошкова депоновања летећег пепела, затим у очувању ресурса и у смањењу трошкова производње.

Рад 2.2.1.3 доноси студију о апликацији Активног семантичког модела (АСМ) у настојању да се аутоматизује детекција непредвиђених поремећаја што се сматра једним од најзначајнијих изазова система за управљање радним токовима, пословним и производним процесима. У раду је дат кратак опис структуре АСМ-а и начина његове уградње у оригиналну софтверску апликацију за управљање радним токовима MD. Студија тест примера приказана у раду демонстрира капацитет АСМ-а да се непредвиђени поремећаји семантички категоризују (препознају) као поремећаји радног тока одговарајуће класе и тиме створи предуслов за активирање потребне реакције у циљу повратка радног тока у регуларно стање.

У раду 2.2.2.1 је представљен део процеса потврђивања концепта конструкције нове врсте анатомски прилагођеног скафолда, који се односи на анализу напона. Циљ анализе је идентификовање односа између параметара дизајна и еластичних својства скафолда. Установљени односи су круцијални за добијање оптималних вредности еластичних својстава скафолда које су неопходне за специфичан случај фиксације трауматизоване кости. Студија дизајна приказана у раду је урађена за случај скафолда анатомски прилагођеног горњем делу тибије кунића. Параметри дизајна који су били мењани у оквиру студије дизајна укључују површину попречног пресека гредица, густину гредица и угао пресека гредица. Анализа је показала да се крутост потпорне просторне мрежице може лако мењати модификовањем три изабрана параметра дизајна.

Рад 2.2.2.2 приказује процедуру генерисања модела хумане потколеничне кости намењеног анализи напона и деформација методом коначних елемената. Геометрија модела и својства материјала су засновани на медицинским снимцима добијеним компјутерском томографијом. Додавање својстава материјала појединим зонама модела је спроведено аутоматским мапирањем података добијених са СТ снимака у МКЕ модел на бази корелације између густине кости и еластичних својстава коштаног ткива. Такође, рад описује прелиминарну МКЕ анализу која је спроведена у циљу провере валидности и интегритета модела. Изграђени модел био-форме је значајно унапредио разумевање биомеханике хумане потколеничне кости за различите и типичне случајеве механичких оптерећења која се јављају током свакодневних активности пацијента.

Рад 2.2.2.3 се бави креирањем модела пнеуматика са детаљним газећим слојем намењеног анализи применом методе коначних елемената. Рад доноси нова разматрања везана за израду мреже коначних елемената на газећем слоју пнеуматика, пре свега у погледу систематизације и поређења до сада коришћених метода. У раду је такође описан и приступ који су аутори користили при изради МКЕ модела пнеуматика са детаљним газећим слојем за анализу котрљања у стационарном стању.

Рад 2.2.2.4 представља примену техника геометријског моделирања у процесу креирања 3D површинског модела хумане потколеничне кости. Прецизна дефиниција геометријских и тополошких ентитета кости је од суштинског значаја за креирање валидног CAD модела кости. Због тога је геометријски модел хумане потколеничне кости креиран на основу анатомских и морфолошких карактеристика исте. Предложен процес креирања геометријског модела има неколико корака: увожење и обрада СТ модела у CAD софтвер, препознавање и дефинисање

геометријских ентитета и креирање адекватног површинског модела. Са становишта морфометрије овај приступ омогућава креирање прецизнијих модела у односу на приступ код кога се користе стандардне технике моделирања.

Рад 2.2.2.5 представља прегледни рад у коме су дати анализа и упоређење различитих приступа аутоматизованом креирању матрица коштаног ткива тј. скафолда.

У раду 2.2.2.6 описан је случај поступка процене квалитета у раним фазама пројектовања производа заснованог на анализи семантичких одлика геометријских и технолошких типских форми. Такође, у раду је показана додатна флексибилност закључивања АСМ-а кроз могућност да се креирају и користе хибридне процедуре (за процену квалитета) комбинујући коришћење аналогија и изоморфизама графова и субграфова семантичке мреже са једне и строго формализованог знања у виду процедуралног кода са друге стране.

Рад 2.2.2.7 приказује оригинални поступак семантичке интерпретације и категоризације података у семантичкој мрежи изграђене према принципима Активног семантичког модела. Приказани поступак се одвија у два нивоа и ослања се на утврђивање сличности између асоцијација мреже. У првом нивоу, утврђивање сличности асоцијација се заснива на сличности вредности атрибута асоцијација. У другом нивоу, утврђивање сличности асоцијација се спроводи према сличности топологије графова и подграфова асоцијација. У изабрним примерима у раду, показан је висок степен ефикасности семантичке категоризације нових појмова која не зависи од унапред планираних улаза и унапред дефинисаних правила дедукције. Такође, показано је да приказани поступак допушта могућност различите семантичке интерпретације истог концепта у различитим семантичким контекстима.

Рад 2.2.2.8 приказује специфичан приступ семантичког моделирања, а потом и семантичке интерпретације геометријских типских форми дигиталног модела производа заснован на коришћењу Активног семантичког модела. Пример који је приказан у раду показује како је семантичку интерпретацију геометријских одлика делова који се одликују тзв. слободном формом могуће искористити за ефикасну аутоматизацију избора и компоновања технолошког процеса. Тиме је показан велики потенцијал семантичких структура АСМ-а за унапређење CAD/CAPP/CAM.

У раду 2.2.2.9 се процењује степен редукције емисије угљен-диоксида у индустрији цемента који се може постићи стратегијама смањења као и делимичном заменом цемента летећим пепелом. Стратегије смањења емисије угљен-диоксида укључују побољшања везана за енергетску ефикасност, увођење нових технологија, пребацивање на горива са ниским садржајем угљеника или отпадна горива у процесу производње цемента, повећану употребу адитива у процесу производње цемента, алтернативе цементу и уклањање угљен-диоксида из гасова који се ослобађају у процесу производње цемента. Повећана употреба летећег пепела као адитива бетону има велики број предности, као што су редукција трошкова складиштења летећег пепела, очување ресурса и смањење цене крајњег производа. Пошто производња цемента захтева огромне количине енергије, замена цемента летећим пепелом води не само уштеди енергије, већ и повезаној редукцији емисије гасова са ефектом стаклене баште.

Радови 2.2.2.10 и 2.2.2.11 дају кратак извод дела истраживања на пољу развоја тзв. Активног семантичког модела података о производу. У радовима је посебна пажња посвећена опису механизма семантичке интерпретације значењских одлика у процесу препознавања техничких елемената CAD модела производа. Способност препознавања сличности између непознатог и познатог скупа података се налази у



језгру свих процеса семантичке интерпретације информација. Активни семантички модел података о производу свој алгоритам препознавања заснива на упоређивању сличности значењских веза којима су непознати и познати појмови, који репрезентују техничке елементе CAD модела, повезани у семантичку мрежу. Као конкретан пример за демонстрацију механизма семантичке интерпретације у процесу препознавања, узет је детаљ са CAD модела калупа за вулканизацију аутомобилских пнеуматика.

У раду 2.2.2.12 је приказана нова метода за генерисање интерполационе површине одређеног дела физичког објекта. За приказ ове методе креирана је апликација у Visual Basic-у, која омогућава креирање интерполационе површине на основу улазних података. Улазни подаци се добијају са скенираних модела физичких објеката. Излаз из апликације је интерполациона површина дефинисана над улазним скупом тачака. Сам процес добијања интерполационе површине захтева употребу CAD програма - CATIA, и MatLab-а. Употребна вредност апликације, па и саме методе се огледа у могућности визуелизације површине и њених карактеристика, а све у циљу што квалитетнијег генерисања валидне површине у тополошко – геометријском смислу.

Рад 2.2.2.13 описује принципе и смернице имплементације интегрисаног пословног информационог система, заснованог на Сервисно оријентисаној архитектури (COA). Пословање малог или средњег предузећа производне делатности карактеришу одређене специфичности, на основу којих је могуће дефинисати принципе и смернице имплементације одговарајућег интегрисаног пословног информационог система. Њен основни циљ је експонирање пословних сервиса legacy ИТ окружења и њихова BPEL оркестрација, односно, имплементација интегрисане сервисно-оријентисане архитектуре, са минималним ризицима од угрожавања континуитета пословања. То се постиже преплитањем функција legacy и ревидираног информационог система и постепеним трансфером функција мануелних активности пословних процеса (корисничких интерфејса) са legacy апликација на интранет алате.

#### **4. Мишљење о испуњености услова за избор**

Из напред изложеног се види да је Милан Трифуновић, дипл. инж. маш., у свом досадашњем раду на Машинском факултету у Нишу, као сарадник, постигао резултате у научном, наставно-образовном и стручном раду.

Објављеним радовима као и учествовањем на међународним и националним конференцијама и научно-стручним скуповима, кандидат је саопштио иностраној и домаћој научној и стручној јавности резултате својих истраживања.

Кандидат је учествовао у неколико значајних научно-истраживачких пројеката из области производног машинства и информационих технологија као сарадник и истраживач и дао значајан допринос у реализацији тих пројеката.

Такође, кандидат је био ангажован на неколико иновационих пројеката за потребе регионалне привреде који су настали као резултат директне сарадње Машинског факултета у Нишу са привредом.

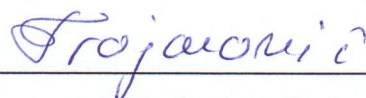
Кандидат испуњава услове предвиђене одредбама Закона о високом образовању и Статута Машинског факултета Универзитета у Нишу за избор сарадника у звање асистента.

## 5. Предлог за избор кандидата

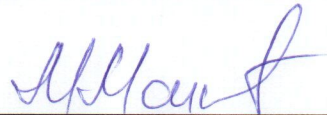
На основу напред изнетог Комисија констатује да кандидат Милан Трифуновић, дипл. инж. маш., испуњава услове предвиђене одредбама Закона о високом образовању и Статута Машинског факултета Универзитета у Нишу за избор сарадника у звање асистента. Због тога Комисија, са посебним задовољством, предлаже Изборном већу Машинског факултета у Нишу да **Милана Трифуновића**, дипл. инж. маш., **изабере** за сарадника у звање **асистента**, за ужу научну област **"Производни системи и технологије"** на Машинском факултету у Нишу.

У Нишу и Крагујевцу,

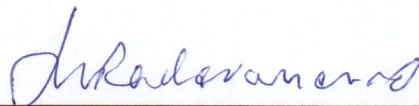
Септембра 2013. године



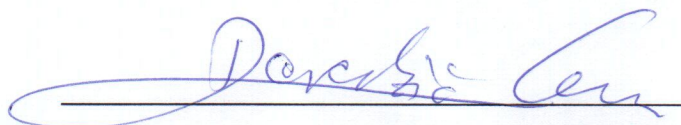
др Мирослав Трајановић  
ред. проф. Машинског факултета у Нишу  
(ужа научна област: Производни системи и технологије)



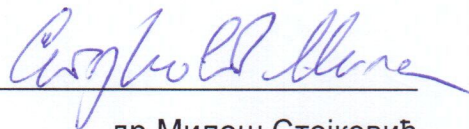
др Миодраг Манић  
ред. проф. Машинског факултета у Нишу  
(ужа научна област: Производни системи и технологије)



др Мирослав Радовановић  
ред. проф. Машинског факултета у Нишу  
(ужа научна област: Производни системи и технологије)



др Горан Девеџић  
ред. проф. Факултета инжењерских наука у Крагујевцу  
(ужа научна област: Производно машинство и индустријски инжењеринг)



др Милош Стојковић  
доц. Машинског факултета у Нишу  
(ужа научна област: Производни системи и технологије)