

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У НИШУ

Одлуком Изборног већа Машинског факултета Универзитета у Нишу, бр. 612-325-23/2008 од 14.03.2008. године, именовани смо за чланове Комисије за писање извештаја за избор два сарадника у звање асистента за ужу научну област Машинске конструкције.

На основу увида у конкурсни материјал који нам је достављен, Изборном већу Машинског факултета у Нишу подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

На расписани Конкурс објављен у дневном листу „Народне новине“ од 29.01.2008. године, пријавила су се три кандидата:

- Милан Банић, дипломирани инжењер машинства, студент докторских студија Машинског факултета у Нишу,
- Мирослав Мијајловић, дипломирани инжењер машинства, студент докторских студија Машинског факултета у Нишу, и
- Игор Василев, дипломирани инжењер машинства, студент докторских студија Машинског факултета у Нишу.

Кандидат Игор Василев је повукао своју конкурсну документацију пре почетка рада комисије.

КАНДИДАТ МИЛАН БАНИЋ

1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

а) Лични подаци

Кандидат Милан Банић, студент докторских студија Машинског факултета Универзитета у Нишу, рођен је 20.09.1978. године у Нишу. Живи у Нишу у улици Хајдук Станка 8/64, ожењен је, без деце.

б) Подаци о образовању

Кандидат је основну школу „Свети Сава“ у Нишу завршио са одличним успехом као носилац дипломе „Вук Караџић“. Средњу школу „Бора Станковић“, природно-математичког смера, завршио је са одличним успехом уз просечну оцену 4,88 (четири и 88/100), успешно положивши матурски испит са оценом 5 (пет). У оквиру матурског испита кандидат је успешно одбранио матурски рад под називом „Релативност простора и времена“.

Школске 1997/98. отпочео је студије на Машинском факултету Универзитета у Нишу, а исте је завршио 25. јануара 2006. године. Дипломирао је на профилу Машинске

конструкције и механизација са средњом оценом 9,46 (девет и 46/100) у току студија и оценом 10 (десет) на дипломском раду из области индустријског развоја производа, под насловом „Конструкционо решење пресе за пелетирање дрвног отпада”.

По дипломирању, 2006. године, уписао је последипломске магистарске студије на Машинском факултету Универзитета у Нишу, а по расписивању конкурса за академске докторске студије прешао је са магистарских на докторске студије уз признање 340 ЕСПБ.

Кандидат активно влада енглеским језиком и служи се француским језиком.

Поред награда и признања за постигнуте резултате на такмичењима знања у основној и средњој школи из историје, за постигнут успех у току студија добио је награду за освојено 3. (треће) место, на такмичењу у знању из Механике флуида на 41. Машинијади (8.-13.05.2001, Копаоник).

ц) Професионална каријера

Још као апсолвент додипломских студија на служењу цивилног војног рока (од 2005. године), и касније, као стипендиста Министарства за науку Републике Србије (од 2006. године), ангажован је од стране Машинског факултета Универзитета у Нишу на реализацији научно истраживачких и наставних пројеката и извођењу наставно-образовног процеса на предметима „Машински елементи” и „Развој производа”.

Кандидат је у току основних и последипломских студија био носилац следећих стипендија:

- стипендија Општине Ниш,
- стипендија Министарства науке Републике Србије,

Кандидат је активно учествовао у организацији више научних и стручних скупова на Машинском факултету Универзитета у Нишу.

Милан Банић је учествовао у реализацији четири научно-истраживачка пројеката министарстава Владе Републике Србије, у области технолошког развоја и Националног програма енергетске ефикасности и два међународна наставно-образовна пројекта.

Кандидат има публикованих 7 радова, штампаних у зборницима радова и презентованих на научним конференцијама. Био је на студијском боравку и стручном усавршавању на Институту за развој производа – ИРЕК, Техничког Универзитета у Карлсруеу, Савезна Република Немачка (2007. године).

Ужа научна област истраживања кандидата обухвата:

- облике, прорачун и примену машинских елемената,
- преноснике снаге,
- методе и процес индустријског развоја производа,
- рачунаром подржане методе конструисања,
- анализа и симулација машинских система применом методе коначних елемената,
- трибологију,
- енергетску ефикасност,
- управљање пројектима, и
- иновациони менаџмент.

2. ПРЕГЛЕД И МИШЉЕЊЕ О ДОСАДАШЊЕМ НАУЧНОМ И СТРУЧНОМ РАДУ КАНДИДАТА

Кандидат Милан Банић је до сада публикувао 7 радова, од чега 1 рад у монографији, 1 рад на међународној конференцији и 5 радова на скуповима од националног значаја. Током своје професионалне каријере учествовао је у реализацији 10 пројеката (4 научно-истраживачка, 2 наставна и 4 индустријска пројекта).

2.1. Научно-стручни радови

а) радови објављени у националним часописима и зборницима са рецензијом

2.1.1. *Miltenović, V., Velimirović, M., Banić, M.: Testing and Proposition of Actions for the Rebuilding of Reins of the Press AUTOM 2500 s; MONOGRAPH MACHINE DESIGN: On the occasion of 47th anniversary of the Faculty of Technical Sciences: 1960-2007 (ISBN 978-86-7892-038-7); pages. 147 - 154; Faculty of Technical Sciences; Novi Sad; 2007; (R23)*

б) радови саопштени на међународним скуповима

2.1.2. *Miltenović, V., Velimirović, M., Tica, M., Banić, M.: Construction Solution of Press for Biomass Pelleting; 48th INTERNATIONAL CONFERENCE OF MACHINE ELEMENTS AND MECHANISMS DEPARTMENTS 2007; Proceedings of papers (ISBN 978-80-227-2708-2); pages 199 - 206; Smolenice; 12.-14.9.2007; Slovak Republic; (R54)*

в) радови саопштени на националним скуповима

2.1.3. *Милтеновић, В., Велимировић, М., Банић, М.: Конструкционо решење пресе за пелетирање дрвног отпада; 4. Симпозијум са међународним учешћем КОНСТУИСАЊЕ, ОБЛИКОВАЊЕ, ДИЗАЈН – КОД 2006; Зборник радова (ISBN 86-85211-92-1); стране 171 - 178; Палић; 30.-31.05.2006; (R65)*

2.1.4. *Велимировић, М., Милтеновић, А., Василев, И., Банић, М.: Конструкционо решење погона машине за пелетирање; 4. Симпозијум са међународним учешћем КОНСТУИСАЊЕ, ОБЛИКОВАЊЕ, ДИЗАЈН – КОД 2006; Зборник радова (ISBN 86-85211-92-1); стране 179 - 182; Палић; 30.-31.05.2006; (R65)*

2.1.5. *Милтеновић, А., Милованчевић, М., Банић, М.: Слика ношења и носивост бокова пужних парова; Научно-стручни скуп ИСТРАЖИВАЊЕ И РАЗВОЈ МАШИНСКИХ ЕЛЕМЕНАТА И СИСТЕМА– ИРМЕС '06; Зборник радова (ISBN 99938-39-13-2); стране 205 - 212; Бања Лука; 21.-22.09.2006; Босна и Херцеговина; (R65)*

2.1.6. *Милтеновић, В., Банић, М.: PLM приступ код развоја производа у железници; XII Научно-стручна конференција о железници – ЖЕЛКОН/RAILCON '06 са међународним учешћем; Зборник радова (ISBN 86-80587-59-1); стране 95 - 98; Ниш, 19.-20.10.2006; (R65)*

2.1.7. *Милтеновић, В., Банић, М.: Интегрални методолошки приступ развоју производа; TERMUS пројекат MULTIDISCIPLINARY STUDIES OF DESIGN IN MECHANICAL ENGINEERING, II Workshop; Предавање по позиву; Машински факултет Београд; Београд; 07.05.2007; (R71)*

2.2. УЧЕШЋЕ У РЕАЛИЗАЦИЈИ ПРОЈЕКТА

а) научно истраживачки пројекти

2.2.1. **Развој система за пресовање дрвног отпада пелетирањем.** Научно-истраживачки пројекат у оквиру Националног програма енергетске ефикасности, који финансира Министарство за науку Републике Србије. Евиденциони број пројекта: ЕЕ 602-1024В. Реализација пројекта: 2005. Руководилац пројекта: *Проф. др Војислав Милтеновић*. Партиципант: **КОРАОНИК dd, Куршумлија**. Позиција на пројекту: истраживач приправник.

2.2.2. **Израда и испитивање прототипа пресе за пелетирање дрвног отпада.** Научно-истраживачки пројекат у оквиру Националног програма енергетске ефикасности, који финансира Министарство за науку Републике Србије. Евиденциони број пројекта: ЕЕ 263002. Реализација пројекта: 2006/2007. Руководилац пројекта: *Проф. др Војислав Милтеновић*. Партиципант: **MIN FITIP ad, Ниш**. Позиција на пројекту: истраживач приправник.

2.2.3. **Развој гумено-металних елемената за железничка возила.** Научно-истраживачки пројекат у оквиру програма технолошког развоја у индустрији, који финансира Министарство за науку Републике Србије. Евиденциони број пројекта: TR 6336 Реализација пројекта: 2005/2007. Руководилац пројекта: *Проф. др Душан Стаменковић*. Партиципанти: **MIN – Svrlijig, Сврљиг, TIGAR ТЕХНИЧКА ГУМА, Пирот**. Позиција на пројекту: истраживач приправник.

2.2.4. **Развој енергетски ефикасних пумпних станица вишеспратних зграда у Нишу.** Научно-истраживачки пројекат у оквиру Националног програма енергетске ефикасности, који финансира Министарство за науку Републике Србије. Евиденциони број пројекта: ЕЕ 242004. Реализација пројекта: 2007/2008. Руководилац пројекта: *Проф. др Драгица Миленковић*. Партиципант **НИШ-СТАН, Ниш**. Позиција на пројекту: истраживач приправник.

б) остали пројекти

2.2.5. **Entwicklung und Einführung eines Lehrmoduls für Produktentwicklung nach dem Karlsruher Modell.** DAAD-Sonderprogramm „Akademischer Neuaufbau Südosteuropa“ für den Zeitraum März 2005 – Dezember 2007. Projekt-beauftragter *Prof. Dr.-Ing. Albert Albers* IPEK - Institut für Produktentwicklung TU Karlsruhe. Projektbeauftragte vor den Universität Nis *Prof. Dr.-Ing. Vojislav Miltenović*. Позиција на пројекту: модератор на Машинском факултету Универзитета у Нишу.

2.2.6. **Bildung eines „überregionalen SOE Zentrums - Zentrums für Produktentwicklung“ in Fortsetzung des DAAD – geförderten Projektes „Entwicklung eines Lehrmoduls für Produktentwicklung nach dem Karlsruher Modell“** DAAD-Sonderprogramm „Akademischer Neuaufbau Südosteuropa“ für den Zeitraum Januar 2008 – Dezember 2008. Projekt-beauftragter *Prof. Dr.-Ing. Albert Albers*, IPEK - Institut für Produktentwicklung TU Karlsruhe. Projektbeauftragte vor den Universität Nis *Prof. Dr.-Ing. Vojislav Miltenović*. Позиција на пројекту: модератор на Машинском факултету Универзитета у Нишу.

- 2.2.7. Милтеновић, В., Велимировић, М., Банић, М.: **Конструкција канцеларијског контејнера МОНОЛИТ 06**. Инвеститор: ИДЕА д.о.о, Београд, 2006; Позиција на пројекту: члан конструкторског тима.
- 2.2.8. Милтеновић, В., Велимировић, М., Банић, М.: **Конструкција канцеларијског контејнера МОНОЛИТ 06М**. Инвеститор: ИДЕА д.о.о, Београд, 2006; Позиција на пројекту: члан конструкторског тима.
- 2.2.9. Милтеновић, В., Велимировић, М., Јовановић, С., Банић, М.: **Испитивање и санација вођица пресе за бризгање пластике АУТОМ 2500С**. Инвеститор: АТМ, Севојно, 2006; Позиција на пројекту: члан конструкторског тима.
- 2.2.10. Банић, С., Велимировић, Б., Банић, М.: **Конструкција монореј крана за гасне станице**. Инвеститор: КОЛУБАРА д.о.о, Београд, 2006; Позиција на пројекту: члан конструкторског тима.

2.3. НАСТАВНО ПЕДАГОШКИ РАД

Кандидат Милан Банић је учествовао у наставно-образовном процесу још у току студија као сарадник у настави на цивилном служењу војног рока, а са наставним радом је наставио да се бави као стипендиста Министарства науке Републике Србије. Током свог наставног рада кандидат је био ангажован на следећим предметима: „Системи за конструисање“, „Машински елементи“ и „Интегрални развој производа“.

У току 2005. и 2006. године учествовао је у имплементацији новог модела наставе у области индустријског развоја производа „KaLeP“ (Karlsruhe Lernmoduls für Produktentwicklung), који је финансиран од стране DAAD – немачке фондације за академску размену у оквиру програма „Akademischer Neuaufbau Südosteuropa“. На овом пројекту кандидат је био постављен на место модератора пројекта при Машинском факултету Универзитета у Нишу.

Приликом рада у наставно-образовном процесу кандидат је показао систематичност и савесност, уз коректан и непосредан однос према студентима и објективан приступ у евалуацији њиховог рада.

2.4. УЧЕШЋЕ У ОРГАНИЗАЦИЈИ НАУЧНО-СТРУЧНИХ СКУПОВА

- 2.4.1. XII Научно-стручна конференција о железници „ŽELKON/RAILCON ‘06“ са међународним учешћем. Ниш, 19-20. октобар 2006. Члан организационог одбора.
- 2.4.2. XIII Научно-стручна конференција о железници „ŽELKON/RAILCON ‘08“ са међународним учешћем. Ниш, 09-10. октобар 2008. Члан организационог одбора.
- 2.4.3. Workshop „Einführung von Einheitsvorlesungen für Lehrfach Produktentwicklung in den Partnerhochschulen in Südosteuropa nach dem Karlsruher Modell“. Ниш, 07-08. јун 2006. Члан организационог одбора.
- 2.4.4. Workshop „Einführung von Einheitsvorlesungen für Lehrfach Produktentwicklung in den Partnerhochschulen in Südosteuropa nach dem Karlsruher Modell“. Ниш, 31. мај 2007. Члан организационог одбора.

3. ПОДАЦИ О ОБЈАВЉЕНИМ РАДОВИМА

У раду 2.1.1. разматрана је санација вођица пресе за бризгање пластике AUTOM 2500 S. Извршена анализа разлога прелома вођица пресе и дати су предлози за решење проблема прелома вођица после релативно кратког времена у раду. Приказана су спроведена мерења, прорачуни и анализе са циљем да се одреде разлози лома вођица: утицај материјала од којих су израђене вођице и термичке обраде вођица, утицај процеса израде и облика навоја вођица пресе и утицај расподеле оптерећења између вођица и расподеле оптерећења у навојном споју вођица. Приказани су резултати експерименталног одређивања напонско-деформационог стања вођица током рада пресе и симулација напонско-деформационог стања вођица применом методе коначних елемената. У раду се разматрају предложена решења санације вођица пресе и даје анализа утицаја примењених санационих решења на повећање радног века вођица.

У радовима 2.1.2. и 2.1.3. даје се приказ конструкционог решења пресе за пелетирање дрвног отпада. У радовима се такође демонстрирају методе и технике савременог приступа индустријском развоју производа које доводе до оптималног конструкционог решења система за пелетирање дрвног отпада. Приказана је критичка анализа стања технике у области третмана дрвног отпада, потреба тржишта на националном и светском нивоу, могуће конкуренције и сопствених развојних и технолошких могућности. На основу спроведених анализа дефинисан је профил производа – машине за пелетирање дрвног отпада. Радови дају приказ денивелације глобалне функције система уз изградњу модела функција. На основу процеса систематског тражења решења приказан је процес формирања варијантних решења и избора оптималног варијантног решења. У радовима се даје приказ конструкционог решења система и његових виталних подсистема и елемената.

У раду 2.1.4. дефинисани су критеријуми за развој преносника снаге машине за пелетирање дрвног отпада. Приказана су варијантна констукцијска решења погона машине и упоредном техно-економском анализом је изабрано оптимално решење. Изабрано је концепцијско решење планетног преносника снаге са једним централним зупчаником, два планетна зупчаника и једним зупчастим венцем. У раду је разрађено концепцијско решење планетног преносника и приказан избор бројева зуба планетног преносника снаге, као и сама и констукција планетног преносника.

У раду 2.1.5 размаран је утицај расподеле вредности еквивалентног радијуса кривине на носивост пужних преносника. На основу анализе аутори су дошли до закључка да су на улазној страни спрезања бокова пужног пара вредности еквивалентних радијуса кривине знатно веће у односу на излазну страну спрезања. Како су вредности Херцових површинских притисака обрнуто пропорционалне еквивалентном радијусу кривине, то је повећање носивости пужних преносника могуће постићи постављањем слике ношења претежно на улазној страни спрезања. Овај ефекат нарочито је изражен код вишеходних пужних парова. Дате су и препоруке како је то могуће применити у инжењерској пракси.

У раду 2.1.6. даје се анализа тржишних услова пословања предузећа у области железница као и начини успешног задовољења потреба тржишта у савременим условима пословања. У раду се дефинише животни циклус производа и место и значај развоја производа у предузећима у области железница. Разматран је значај и утицај примене система за развој и менаџмент животним циклусом производа (PLM) на ефикасност пословања предузећа у области железница.

Рад 2.1.7. разматра значај методолошког приступа процесу индустријског развоја производа. У раду се представљају стратегије интегралног развоја производа и иновационог менаџмента и разматрају разлози неуспеха развојних пројеката у индустрији. Разматрају се услови и који се постављају пред производом у савременим условима пословања као и корелације између услова. Рад даје приказ важних система и интуитивних и дискурзивних метода за тражење решења у процесу развоја производа као и профил компетенција развојних инжењера. Разматра се утицај примена метода на повећање креативног потенцијала развојних инжењера.

КАНДИДАТ МИРОСЛАВ МИЈАЈЛОВИЋ

1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

а) Лични подаци

Кандидат Мирослав (Миодраг) Мијајловић, студент докторских студија Машинског факултета Универзитета у Нишу, рођен је 16.09.1979. године у Књажевцу. Живи у Нишу, у улици Бранка Крсмановића 23/9, није ожењен.

б) Подаци о образовању

Мирослав Мијајловић је основну и средњу техничку школу завршио у Књажевцу, обе са одличним успехом, при чему је носилац дипломе „Вук Караџић“ за основно и средње образовање. По завршетку средње техничке школе 1998. године, поводом дана Општине Књажевац, добио је специјалне „Мајске награде“ града Књажевца за постигнуте резултате на такмичењима из области машинства и „као најбољи ученик средње техничке школе за 40 година постојања“. Машински факултет у Нишу уписао је 1998. године. Кандидат је од 1994. до 1998. године био стипендиста Министарства просвете СР Југославије – стипендија за научни подмладак. Током додипломских студија, учествовао је на четири такмичења студената машинства - „Машинијадама“ где је остварио запажене резултате такмичећи се из предмета Машински елементи (два прва и два друга места).

Кандидат је до 2001. године био стипендиста Министарства науке Републике Србије. Дипломирао је 2004. године, на Катедри за машинске конструкције и механизацију, са оценом 10 (десет) на дипломском раду и укупном просечном оценом од 9,08 (девет и 8/100) на редовним студијама. Дипломирао је на тему „Софтвер за прорачун завртањских веза“. Крајем 2004. године, уписао је магистарске студије, на Катедри за машинске конструкције, на Машинском факултету у Нишу. До почетка 2007. године је положио све статутом предвиђене испите, са просечном оценом 10 (десет). Крајем 2007. године је прешао на другу годину (4. семестар) докторских студија, на Катедри за машинске конструкције, развој и инжењеринг, на Машинском факултету у Нишу. Мирослав Мијајловић течно говори, разуме, чита и пише на енглеском језику а препознаје основе немачког језика.

ц) Професионална каријера

Кандидат Мирослав Мијајловић је учествовао у наставо-образовном процесу још у току студија као сарадник у настави, а са наставним радом је наставио да се бави као стипендиста Министарства науке Републике Србије.

Током свог наставног рада кандидат је био ангажован на следећим предметима: „Системи за конструисање”, „Машински елементи”, „Виртуелно конструисање”, „Поузданост машинских система” и „Пројектовање (развој) софтвера”. Од 01.11.2005. године до 1.3.2006. године, ангажован је као сарадник на Техничком универзитету у Берлину (Technical University of Berlin, Institute for Machine Tools and Factory Management, Department Assembly Technology and Factory Management PTZ 2, Pascalstr. 8-9, D-10587 Berlin, Germany), Prof. Dr.-Ing. Günther Seliger, где је учествовао на реализацији текућих пројеката одсека. Током свог рада на ТУ Берлин, кандидат је био ангажован у следећим областима: Reliability / Поузданост, Diagnostics / Дијагностика, Maintenance / Одржавање, Product Life Cycle Management / Управљање животним веком производа, Software Engineering / Софтверско инжењерство.

Као стипендиста Министарства за науку и заштиту животне средине (од 2004. године), кандидат је учествовао у реализацији пет пројеката министарства Владе Републике Србије, у области технолошког развоја и националног програма енергетске ефикасности. Учествовао је у реализацији два међународна наставна пројекта.

Кандидатова ужа област научног истраживања Машинске конструкције, обухвата:

- облике, прорачун и примену машинских елемента
- рачунаром подржане методе конструисања,
- поузданост машинских система,
- софтверско инжењерство, и
- индустријски дизајн.

У току 2005. и 2006. године учествовао је у имплементацији новог модела наставе у области индустријског развоја производа „KaLeP” (Karlsruhe Lernmoduls für Produktentwicklung), који је финансиран од стране DAAD – немачке фондације за академску размену у оквиру програма „Akademischer Neuaufbau Südosteuropa”.

Мирослав Мијајловић је, као члан организационог одбора, учествовао у организацији више научно-стручних скупова одржаних на Машинском факултету у Нишу.

Ангажован је у реализацији Интернационалног курса за инжењере заваривања IWE који се реализује на Машинском факултету у Нишу.

2. ПРЕГЛЕД И МИШЉЕЊЕ О ДОСАДАШЊЕМ НАУЧНОМ И СТРУЧНОМ РАДУ КАНДИДАТА

Мирослав Мијајловић је до сада публикувао 17 радова, од чега 1 рад у монографији, 3 рада на међународним конференцијама и 13 радова на скуповима од националног значаја. Аутор је збирке задатака из Поузданости машинских система, која је тренутно на рецензији. Током своје професионалне каријере учествовао је у реализацији 5 научно-истраживачких и 2 наставна пројекта.

2.1. Научно-стручни радови

а) радови објављени у националним часописима и зборницима са рецензијом

- 2.1.1. *Milčić, D., Anđelković, B., Mijajlović, M.: Decisions Making In Design Process – Examples Of Artificial Intelligence Application; „Machine Design” - Monograph, University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences, ADEKO – Association for Design, Elements and Constructions, 2007., Novi Sad, Serbia, Monograph, page 13 - 21, ISBN 978-86-7892-038-7. (P23)*

б) радови саопштени на међународним скуповима

- 2.1.2. *Milčić, D., Mijajlović, M., Anđelković, B.: Application of TRIZ Method In Choice of Technology for Solving Problem of Wooden Waste; V International Scientific Conference- Heavy Machinery – HM '05 (Teška mašinogradnja), Proceedings II A.31, 28.6-3.7, 2005., Kraljevo, Serbia. (P54)*
- 2.1.3. *Milčić, D., Mijajlović, M.: Expertensystem für die auswahl der wälzlagerart; The Second International Conference “Power Transmissions 06”, 25.-26. April, 2006, Novi Sad, Serbia, p. 203-210, Proceedings section 1., (P54)*
- 2.1.4. *Seliger, G., Odry, D., Mijajlović, M.: Sustainable Monitoring and Power Management for Bicycles Within the Selling Use Approach; The IV Global Conference on Sustainable Product Development and Life Cycle Engineering, University of São Paulo in São Carlos, São Paulo, Brazil, Proceedings – plenary session; October 3rd - 6th, 2006. (P54)*

в) радови саопштени на националним скуповима

- 2.1.5. *Милчић, Д., Марковић, Б., Мијајловић, М.: Конструисање универзалних зупчастих преносника као виртуални процес; Зборник радова деветог СЕВЕР-овог симпозијума о механичким преносницима, Суботица, Србија, 10. Октобар 2003., стр. 23 – 28. (P65)*
- 2.1.6. *Милчић, Д., Мијајловић, М.: Параметарско моделирање делова зупчастог преносника снаге; Трећи скуп о конструисању, обликовању и дизајну, КОД 2004, 19.5.2004. Нови Сад, Србија, Зборник радова: стр. 67 – 72. (P65)*
- 2.1.7. *Мијајловић, М., Милчић, Д.: Софтвер за прорачун завртањских веза; YU Info 2005, Копаоник, Србија, CD, Зборник апстраката. (P65)*
- 2.1.8. *Милчић, Д., Мијајловић, М., Марковић, Б.: Систематско тражење решења проблема дрвног отпада; 30. Јубиларно саветовање производног машинства са међународним учешћем, 1. – 3.9.2005.област Е 10, тематска област 4, Зборник радова: стр. 517 – 522., Чачак – Врњачка бања, Србија. (P65)*
- 2.1.9. *Милчић, Д., Мијајловић, М.: Примена Монте – Карло симулације у анализи поузданости система, 12. Симпозијум термичара 18. – 21. Октобар, 2005., Сокобања, Србија, Пета тематска групација, осми изложени рад, Зборник радова на CD-у. (P65)*
- 2.1.10. *Мијајловић, М., Милчић, Д.: Повећање поузданости и ефикасности сервиса „Call–A–Bike“ применом дијагностичко – комуникационог система; YU Info*

- 2006, XII конференција, програмска област: Примењена информатика, Зборник радова на CD-у, Копаоник, Србија, 6.-10. март 2006. (P65)
- 2.1.11. *Мијајловић, М., Милчић, Д.: Могућност решавања проблема транспорта људи у светским метрополама; Други српски семинар „Транспорт и логистика”, 18.-19. мај, 2006, Ниш, Србија, рад 19.1, Зборник радова. (P65)*
- 2.1.12. *Милчић, Д., Мијајловић, М.: Параметарско моделирање елемената; Четврти скуп о конструисању, обликовању и дизајну, КОД 2006, 30.-31. мај 2006., Палић, Србија, Зборник радова: стр. 41. – 44.,, ISBN 86-85211-92-1. (P65)*
- 2.1.13. *Мијајловић, М., Милчић, Д.: Управљање животним циклусом техничких система; ИРМЕС 06: Истраживање и развој машинских елемената, Бања Лука, 21 и 22 септембар, 2006, Зборник радова, ISBN 99938-39-13-2, стр. 319. – 324. (P65)*
- 2.1.14. *Стаменковић, Д., Милошевић, М., Милошевић, А., Мијајловић, М.: Дијагностичко – комуникациони системи у организацији превоза; РЕМУС 06, Зборник радова, стр. 47 – 50., 27.-28. Септембар 2006, Ниш, Србија. (P65)*
- 2.1.15. *Милчић, Д., Мијајловић, М.: Анализа поузданости обртних постоља електролокомотива серије 461; XII научно стручна конференција о железници, Желкон 06, 19. и 20. октобар 2006., Ниш, Србија, Зборник радова, стр. 79-82, ISBN 86-80587-59-1. (P65)*
- 2.1.16. *Милчић, Д., Митић, Д., Мијајловић, М.: Захтеви обезбеђења квалитета заварених спојева на челничним конструкцијама железничких возила; XII научно стручна конференција о железници, Желкон 06, 19. и 20. октобар 2006., Ниш, Србија, Зборник радова, стр. 329 до 33, ISBN 86-80587-59-12. (P65)*
- 2.1.17. *Милчић, Д., Мијајловић, М.: Методе конструисања термоенергетских система на основу поузданости; Универзитет у Нишу, Машински факултет, Зборник радова на CD-у, ISBN 978-86-80587-80-6, 13. Симпозијум термичара Србије, Сокобања, Србија, 16. – 19.10.2007. (P72)*

2.2. УЧЕШЋЕ У РЕАЛИЗАЦИЈИ ПРОЈЕКТА

а) научно истраживачки пројекти

- 2.2.1. **Развој система за пресовање дрвног отпада пелетирањем.** Научно-истраживачки пројекат у оквиру Националног програма енергетске ефикасности, који финансира Министарство за науку Републике Србије. Евиденциони број пројекта: ЕЕ 602-1024В. Реализација пројекта: 2005. Руководилац пројекта: *Проф. др Војислав Милтеновић*. Партиципант: **КОРАОНИК dd, Куршумлија**. Позиција на пројекту: истраживач приправник.
- 2.2.2. **Израда и испитивање прототипа пресе за пелетирање дрвног отпада.** Научно-истраживачки пројекат у оквиру Националног програма енергетске ефикасности, који финансира Министарство за науку Републике Србије. Евиденциони број пројекта: ЕЕ 263002. Реализација пројекта: 2006/2007. Руководилац пројекта: *Проф. др Војислав Милтеновић*. Партиципант: **MIN FITIP ad, Ниш**. Позиција на пројекту: истраживач приправник.

- 2.2.3. **Истраживање и развој фамилије планетних мултипликатора за погон ветроелектрана.** Научно - истраживачки пројекат у оквиру програма технолошког развоја. Пројекат финансиран од стране Министарства науке и заштите животне средине, Република Србија. Евиденциони број TR 6363, 2006. Реализација пројекта 2005/2006. Руководилац пројекта *Проф. др Александар Вулић* Партиципант: **MIN FITIP ad, Ниш.** Позиција на пројекту: истраживач приправник.
- 2.2.4. **Развој гумено-металних елемената за железничка возила.** Научно-истраживачки пројекат у оквиру програма технолошког развоја у индустрији, који финансира Министарство за науку Републике Србије. Евиденциони број пројекта: TR 6336 Реализација пројекта: 2005/2007. Рukоводилас пројекта: *Проф. др Душан Стаменковић.* Партиципанти: **MIN – Svrlijig, Сврљиг, TIGAR ТЕХНИЧКА ГУМА, Пирот.** Позиција на пројекту: истраживач приправник.
- 2.2.5. **Развој енергетски ефикасних пумпних станица вишеспратних зграда у Нишу.** Научно-истраживачки пројекат у оквиру Националног програма енергетске ефикасности, који финансира Министарство за науку Републике Србије. Евиденциони број пројекта 242004. Реализација пројекта: 2007/2008. Руководилац пројекта: *Проф. др Драгица Миленковић.* Партиципант: **НИШ-СТАН, Ниш.** Позиција на пројекту: истраживач приправник.

б) остали пројекти

- 2.2.6. **Entwicklung und Einführung eines Lehrmoduls für Produktentwicklung nach dem Karlsruher Modell.** DAAD-Sonderprogramm „Akademischer Neuaufbau Südosteuropa“ für den Zeitraum März 2005 – Dezember 2007. Projekt-beauftragter *Prof .Dr.-Ing. Albert Albers* IPEK - Institut für Produktentwicklung TU Karlsruhe. Projektbeauftragte vor den Universität Nis *Prof. Dr.-Ing. Vojislav Miltenović.* Projektposition: Realisierung.
- 2.2.7. **Bildung eines „überregionalen SOE Zentrums - Zentrums für Produktentwicklung“ in Fortsetzung des DAAD – geförderten Projektes „Entwicklung eines Lehrmoduls für Produktentwicklung nach dem Karlsruher Modell“** DAAD-Sonderprogramm „Akademischer Neuaufbau Südosteuropa“ für den Zeitraum Januar 2008 – Dezember 2008. Projekt-beauftragter *Prof .Dr.-Ing. Albert Albers,* IPEK - Institut für Produktentwicklung TU Karlsruhe. Projektbeauftragte vor den Universität Nis *Prof. Dr.-Ing. Vojislav Miltenović.* Projektposition: Realisierung.

2.3. НАСТАВНО ПЕДАГОШКИ РАД

Мирослав Мијајловић је свој наставно педагошки рад почео још као студент пете године додипломских студија на Машинском факултету у Нишу. До данашњег дана, наставу је држао из предмета: Системи за конструисање, Пројектовање (развој) софтвера, Машински елементи, Виртуално конструисање и Индустријски дизајн. Током свог боравка у Берлину, одржао је два курса програмирања у Microsoft Visual Basic.

2.4. УЧЕШЋЕ У ОРГАНИЗАЦИЈИ НАУЧНО-СТРУЧНИХ СКУПОВА

- 2.4.1. XI Научно-стручна конференција о железници „ŽELKON/RAILCON '04" са међународним учешћем. Ниш, октобар 2004. Члан организационог одбора.
- 2.4.2. XII Научно-стручна конференција о железници „ŽELKON/RAILCON '06" са међународним учешћем. Ниш, 19-20. октобар 2006. Члан организационог одбора.
- 2.4.3. XIII Научно-стручна конференција о железници „ŽELKON/RAILCON '08" са међународним учешћем. Ниш, 09-10. октобар 2008. Члан организационог одбора.
- 2.4.4. Семинар о конструисању CAD/CAE '04. Ниш, фебруара 2004. Члан организационог одбора.

3. ПОДАЦИ О ОБЈАВЉЕНИМ РАДОВИМА

У раду 2.1.1. је дат приказ софтверског система за пројектовање и конструисање преносника снаге као и примена фази логике у одређивању коефицијената трења код пресованих спојева. Основна тема рада је приказ доношења одлука, од стране интелегентних система, какав је софтверски систем приказан радом. Софтверски систем је развијен на Машинском факултету у Нишу. Рад даје алгоритме одлучивања, шеме система и принципе по којима је систем развијен.

У раду 2.1.2. дат је нови приступ процесу конструисања, који обухвата примену CAD система – виртуално конструисање. Рад садржи примере конструисања и обликовања машинских делова уз помоћ компјутерских система. Дата је архитектура интелегентног система за конструисање, развијеног на Машинском факултету у Нишу.

Рад 2.1.3. детаљно описује примену и искоришћење параметарског моделирања конструисаних делова. Ослањајући се на рад 2.1.2, рад 2.1.3. даје опис параметарског моделирања делова, примену на зупчасте преноснике. Рад наводи предности таквог приступа у конструисању – на примеру кућишта зупчастог преносника који је урађен на Машинском факултету у Нишу.

Рад 2.1.4. описује софтвер за прорачун завртањских веза. Радом су описани сви типови завртањских веза, прорачун завртањских веза, дат опис софтвера и предности прорачуна овим софтвером. Софтвер је оригинално дело кандидата.

Рад 2.1.5. даје нови, савремени поступак тражења конструкционог решења датог система. У питању је систем за пелетирање, као основа анализе. Примењена је метода TRIZ. Рад даје основне смернице у одлучивању за избор конструкционог решења.

У раду 2.1.6. је дат алтернативни приступ одређивању радног века енергане – веома сложеног термоенергетског система. Коришћена је метода Монте – Карло за одређивање поузданости и радног века система. Развијена је ауторска апликација која изводи сложени прорачун и дато је поређење резултата добијених на овај начин са резултатима који су добијени аналитичким прорачунима и на основу искуства.

Рад 2.1.7. даје основе дијагностичко комуникационог система за надзор бицикала у сервису за изнајмљивање. Рад даје шематски приказ система, примену, основне идеје коришћења, као и предности оваквог система.

Рад 2.1.8. даје алтернативни приказ решавања проблема транспорта. Основна идеја је коришћење бицикала за изнајмљивање, са уграђеним системима за дијагностику и

комуникацију. Рад представља резултате коришћења система, као и разлику у језгрима компјутерских система која генеришу геометријске моделе.

У раду 2.1.9. се даје алтернативно решење конструкције бицикла за изнајмљивање, примена параметарског моделирања као основног алата за брзо и савремено генерисање фамилије истородних елемената и система.

Рад 2.1.10. се ослања на резултате из радова 2.1.7. и 2.1.8. и реализацију примене дијагностичког система код бицикала за изнајмљивање, даје шему управљања животним веком производа и акције и интервенције на системима којима се може продужити радни век.

Радам 2.1.11. дат је резиме примене дијагностичких (мехатроничких) система у различитим аспектима транспорта.

Рад 2.1.12. даје осврт на одређивање поузданости појединих делова електролокомотива. Дат је оригинални софтвер за прорачун поузданости.

У раду 2.1.13 приказани су услови који морају бити испуњени како би нека фирма могла да буде компетентна и квалификована за рад и продају произведена европском тржишту.

Рад 2.1.14. даје специфичности у процесу конструисања термоенергетских система. Приступ конструисања је на основу поузданости и ослања се на примену FMECA и FMEA метода код конкретних система.

У раду 2.1.15. је детаљно разрађена TRIZ метода за одређивање констуктивних параметара система за пелетирање дрвног отпада.

Рад 2.1.16. описује ауторски софтвер за прорачун котрљајних лежаја, примену и даје архитектуру интелигентног система за одређивање параметара неопходних за прорачун.

У раду 2.1.17. су дата нека од могућих решења транспорта у светским метрополама. Основна идеја је одрживи развој и односи се на разраду идеје „продати услугу уместо производа“. Рад анализира искоришћеност производа у односу на заузетост материјалних ресурса за добијање производа, као и проблеме који се јављају услед превеликог коришћења приватних транспортних средстава.

МИШЉЕЊЕ О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР И ПРЕДЛОГ

1. Кандидат Милан Банић

На основу напред наведене анализе о досадашњим научним, стручним и педагошким активностима кандидата, Комисија закључује да је дипл. инж. Милан Банић:

- објавио више радова из области Машинских конструкција у часописима и зборницима радова домаћих и међународних научно-стручних скупова и конференција,
- учествовао у раду већег броја научно-стручних скупова и конференција,
- учествовао у организацији већег броја научно-стручних скупова на Машинском факултету Универзитета у Нишу,
- имао активно учешће у реализацији домаћих и међународних научних и наставних пројеката,
- као студент последипломских студија био ангажован као сарадник у настави на већем броју предмета профила Машинске конструкције, развој и инжењеринг,
- био модератор новог модела образовања у области развоја производа имплементираног на Машинском факултету Универзитета у Нишу.

На основу свега изложеног, Комисија је закључила да кандидат дипл. инж. Милан Банић формално и суштински испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању и Статутом Машинског факултета Универзитета у Нишу за избор у звање асистента. Због тога чланови Комисије предлажу Изборном већу Машинског факултета Универзитета у Нишу да се Милан Банић, дипл. инж. маш. изабере у звање АСИСТЕНТА за ужу научну област Машинске конструкције.

2. Кандидат Мирослав Мијајловић

На основу напред наведене анализе о досадашњим научним, стручним и педагошким активностима кандидата, Комисија закључује да је дипл. инж. Мирослав Мијајловић:

- објавио значајан број радова из области Машинских конструкција у часописима и зборницима радова домаћих и међународних научно-стручних скупова и конференција,
- учествовао у раду већег броја научно-стручних скупова и конференција,
- учествовао у организацији већег броја научно-стручних скупова на Машинском факултету Универзитета у Нишу,
- имао активно учешће у реализацији домаћих и међународних научних и наставних пројеката,
- као студент последипломских студија био ангажован као сарадник у настави на већем броју предмета профила Машинске конструкције, развој и инжењеринг.

На основу свега изложеног, Комисија је закључила да кандидат дипл. инж. Мирослав Мијајловић формално и суштински испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању и Статутом Машинског факултета Универзитета у Нишу за избор у звање асистента. Због тога чланови Комисије предлажу Изборном већу Машинског факултета Универзитета у Нишу да се Мирослав Мијајловић, дипл. инж. маш. изабере у звање АСИСТЕНТА за ужу научну област Машинске конструкције.

У Нишу и Новом Саду,

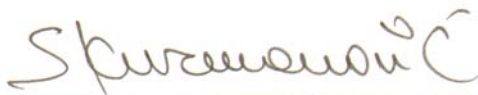
04.04.2008.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ



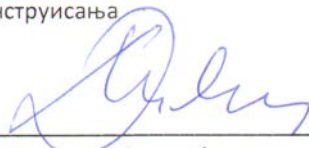
др Војислав Милтеновић, ред. проф.

Машинског факултета Универзитета у Нишу
Ужа научна област: Машинске конструкције



др Сениша Кузмановић, ред. проф.

Факултета техничких наука Универзитета у Новом Саду
Ужа научна област: Машински елементи и принципи
конструисања



др Драган Милчић, ванр. проф.

Машинског факултета Универзитета у Нишу
Ужа научна област: Машинске конструкције