

На основу Одлуке Научно-стручног већа за техничко-технолошке науке Универзитета у Нишу НСВ бр. 8/20-01-006/10-016 од 20.09.2010. године именовани смо за чланове Комисије за писање извештаја о пријављеним учесницима на конкурс за избор једног наставника у звање ванредни професор или редовни професор за ужу научну област Техника транспорта на Машинском факултету Универзитета у Нишу. Комисија је размотрила пријаве и подноси следећи:

ИЗВЕШТАЈ

СЕНАТУ УНИВЕРЗИТЕТА У НИШУ

На расписани конкурс за избор једног наставника у звање ванредни професор или редовни професор за ужу научну област Техника транспорта јавио се један кандидат - др Драгослав Јаношевић, ванредни професор Машинског факултета Универзитета у Нишу.

1. ОПШТИ БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

1.1 Лични подаци

Име и презиме:	Драгослав Јаношевић
Датум и место рођења:	12.03.1950. године, Трстеник, Република Србија
Место сталног боравка:	Крушевац

1.2 образовање

1.2.1 Назив завршеног факултета:	Машински факултет Универзитета у Нишу
Смер:	Машинске конструкције
Година и место дипломирања:	1974., Машински факултет Универзитета у Нишу
1.2.2 Назив магистарског рада:	Прилог развоју метода пројектовања погонских механзама уређаја дубинске кашике хидрауличких багера
Поље:	Техничко-технолошке науке
Научна област:	Машинске конструкције
Година и место одбране:	1989., Машински факултет Универзитета у Нишу
1.2.3 Назив докторског рада:	Оптимална синтеза погонских механизма хидрауличких багера
Поље:	Техничко-технолошке науке
Година и место одбране:	1997., Машински факултет Универзитета у Нишу

1.3 Професионална каријера

У периоду од 1975. до 2001. године, кандидат је радио у радној заједници Развој производа Индустије 14. Октобар у Крушевцу (од 1994. године је прерасла у институт), прво на пословима конструисања и пројектовања у пројектно-конструкционој групи за хидрауличке багере, утовариваче и вибровалке, а затим у сектору за истраживање и пројектовање производа и програма института Индустије машина и компонената 14. Октобар у Крушевцу.

Током рада у институту индустрије ИМК 14.Октобар у Крушевцу самостално, и у тимском раду, као пројектант, учествовао је на развоју нових модела грађевинских машина од којих се данас четири серијски производи.

Сарађивао је и био у пословним посетама бројним домаћим и иностраним фирмама у Немачкој, Француској и Русији.

У оквиру научно-техничке сарадње наше земље и Русије, био је, 1983. године, на усавршавању у Институту ВНИСРОЈДОРМАШ у Москви где се упознао са поступцима прорачуна и испитивања мобилних машина.

За асистента Машинског факултета Универзитета у Нишу са 1/3 од пуног радног времена за предмет Рударске и грађевинске машине изабран је 1985. године. На истом факултету две године држао је вежбе из предмета Машински елементи.

На позив Техничког факултета у Бору, у периоду од 1988 до 1990. године, држао је вежбе из предмета Конструисање рударских машина на смеру Машинство у рударству.

На Институту за грађевинске машине Техничког универзитета у Западном Берлину боравио је 1991. године.

За доцента Машинског факултета Универзитета у Нишу изабран је 2000. године са 1/3 од пуног радног времена за предмет Рударске и грађевинске машине.

Из института Индустрије ИМК 14. Октобар Крушевац прелази, 2001. године, на Машински факултет Универзитета у Нишу и постаје члан Катедре за машинске конструкције и механизацију са пуним радним временом.

У периоду од 2001. до 2005. године, као члан новоформиране Катедре за транспортну технику и логистику Машинског факултета у Нишу, држи предавања из предмета: Погонски системи транспортних машина, Техника конструисања, Логистика предузећа, Софтвер у конструисању и Конструисање мобилних машина.

У истом периоду, активно учествује у реализацији пројекта *Introduction and development of new study profile "Transport flows and logistics" at the Faculty of Mechanical Engineering University of Niš*, TEMPUS ЈЕР 17019/2002.

За варедног професора Машинског факултета Универзитета у Нишу изабран је 2005. године за ужу научну област Транспортна техника.

У периоду од 2005. до 2010. године држи предавања на основним, дипломским и докторским студијама Машинског факултета у Нишу. На основним студијама држи предавања из предмета: Погонски системи, Логистика предузећа и Урбани транспорт и логистика, на профилу Саобраћајно машинство, транспортна техника и логистика, и Мобилне машине I на профилу Машинске конструкције, развој и инжењеринг.

На дипломским студијама (по старом програму) држи предавања из предмета: Машине непрекидног транспорта, Мобилне машине и возила, Еколошка city логистика и Логистичко планирање система, на профилу Транспорт и логистика, и Теорија кретања возила и Хидраулички и пнеуматски системи возила на профилу Саобраћајно машинство.

На докторским студијама, на профилу Транспорт, логистика, мотори и моторна возила, држао је предавања из предмета: Логистички системи, Инжењерски дизајн, City логистика и Управљање пројектима.

До сада је био ментор четири завршна рада на основним студијама и више од двадесет дипломских радова.

Члан је Комисије за струковне и академске студије и носилац активности за студијски програм дипломских академских студија на пословима акредитације Машинског факултета у Нишу.

Руководилац је акредитоване Лабораторије за транспортну технику Машинског факултета у Нишу од 2007. године.

1.4. Ангажовања

- Члан редакције часописа *ИМК-14 истраживање и развој*, Институт ИМК 14. Октобар - Крушевац.
- Члан Научног већа института ИМК 14. Октобар - Крушевац.
- Председник организационог одбора I, II и III симпозијума *Транспорт и логистика* одржаних 2004, 2006 и 2008. године на Машинском факултету у Нишу.
- Рецензент часописа: *Journal of Terramechanics* и *ИМК-14 Истраживање и развој*.

1.5. Награде и признања

- Медаља рада - одликовање додељено указом Председништва СФРЈ, 1990. године.
- Диплома за садржај и излагање рада на конференцији: *Sixth International Scientific-technical Conference on Intel Comustion Engines and Motor vehicles, MOTAUTO '99, Sofia*.

2. НАУЧНИ, ИСТРАЖИВАЧКИ И СТРУЧНИ РАДОВИ

за период до избора у звање доцента

2.1. Радови објављени у часописима:

- 2.1.1. Janosevic D., Jevtic V.: *Metodes for the optimal hydraulic transmission system sythesis of working equipment of a hydraulic excavator equipped with digging bucket*, Facta Universitatis, series Mechanical engineering Vol 1, N^o1, University of Nis, 1994.

2.2. Радови излагани на скуповима и објављени у зборницима:

- 2.2.1. Јаношевић Д.: *Прилог анализи оптерећења радног уређаја дубинске кашике хидрауличких багера применом рачунара*, Четврти југословенски симпозијум "Машине и механизми, универзитетска истраживања и примена у индустрији", Мостар, 1983.
- 2.2.2. Хедрих К., Јаношевић Д.: *Динамички модел хидрауличких багера гусеничара опремљеног уређајем грабилице*, Научни скуп "25 година машинства", Машински факултет у Нишу, 1985.
- 2.2.3. Јаношевић Д.: *Анализа и синтеза погонског механизма дубинске кашике хидрауличких багера*, Пети југословенски симпозијум "Машине и механизми, универзитетска истраживања и примена у индустрији", Петровац на мору, 1987.
- 2.2.4. Јаношевић Д., Јевтић В.: *Анализ и синтез системи привода гидравлических однокошових ескаваторов с обратной лопатой*, XIII Intrnationale Konferenz Mechanisierung im Erdbau, Dresden, 1988.
- 2.2.5. Јаношевић Д., Јевтић В.: *Выбор оптимальных параметров движущего механизма стрели рабочево обуродованија гидравлического ескаватора*, Национална научно-техническа конференција с међународно учество на тема: "Интезификација на подемно-транспортне и строителни процеси, Канзанлк, 1988.
- 2.2.6. Јаношевић Д.: *Синтеза погонских механизма уређаја дубинске кашике хидрауличких багера*, Научни скуп "30 година машинства", Машински факултет у Нишу, 1990.
- 2.2.7. Јаношевић Д., Јевтић В.: *Прорачун чланова манипулатора транспортних и грађевинских машина на основу динамичке издржљивости*, Научно стручни скуп "Транспорт у индустрији", Београд, 1992.
- 2.2.8. Јевтић В., Јаношевић Д.: *Прилог истраживању претовара у систему тракастих транспортера*, Научно стручни скуп "Транспорт у индустрији", Београд, 1992.
- 2.2.9. Хедрих К., Јаношевић Д.: *Динамичка стабилност хидрауличких багера*, Први међународни научни скуп "Тешка машиноградња", Крушевац-Врњачка Бања, 1993.
- 2.2.10. Јаношевић Д., Јевтић В.: *Динамичка симулација хидрауличких багера*, Први међународни научни скуп "Тешка машиноградња", Крушевац-Врњачка Бања, 1993.
- 2.2.11. Јевтић В., Јаношевић Д.: *Анализа утицаја параметара отпора копања нехомогеног тла помоћу рото багера*, Први међународни научни скуп "Тешка машиноградња", Крушевац-Врњачка Бања, 1993.
- 2.2.12. Јаношевић Д., Јевтић В.: *Триболошки критеријум оптимизације при синтези манипулатора хидрауличких багера*, Трећа међународна конференција о трибологији, Крагујевац, 1993.
- 2.2.13. Јаношевић Д., Јевтић В.: *Прилог анализи лежаја зглоба: обртна платформа-кретни гусенични механизам код хидрауличких багера*, XIII интернационална конференција "Транспорт у индустрији", Београд, 1994.
- 2.2.14. Јевтић В., Јаношевић Д.: *Проблематика управљања гусеничних ходних система рото багера и одлагача*, XIII интернационална конференција "Транспорт у индустрији", Београд, 1994.
- 2.2.15. Јаношевић Д., Јевтић В.: *Поступак пројектовања хидрауличких багера*, Научно стручни скуп "Истраживање и развој машинских елемената и система", Ниш, 1995.
- 2.2.16. Јевтић В., Јаношевић Д.: *Значај избора спојнице код преносника снаге*, Научно стручни скуп "Истраживање и развој машинских елемената и система", Ниш, 1995.
- 2.2.17. Janosevic D., Jevtic V.: *Software for development of hidraulic excavator*, Међународна научно-техническа конференција "Развитије строителних машин, механизацији и аутоматизацији строитељства и отворитих горних работ", Москва, 1996.
- 2.2.18. Janosevic D., Jevtic V., Garic Z.: *Analysis of hydraulic excavator digging resistance with deep manipulator using matematical dinamic excavator model*, Међународна научно-техническа конференција "Развитије строителних машин, механизацији и аутоматизацији строитељства и отворитих горних работ", Москва, 1996.

- 2.2.19. Јаношевић Д., Јевтић В.: *Фактор опитних услова номиналне масе као критеријум оптимизације*, Други међународни научни скуп "Тешка машиноградња", Краљево, 1996.
- 2.2.20. Janosevic D., Jevtic V.: *Tribology criterion of konstruktion machinery manipulators*, Word Tribology Congres, London, 1997.
- 2.2.21. Јаношевић Д., Јевтић В.: *Силе копања као критеријум оптимизације погонских механизма хидрауличких багера*, Научно стручни скуп "Истраживање и развој машинских елемената и система", Београд, 1998.
- 2.2.22. Janosevic D., Jevtic V., Stoimenov I.: *Crawler tractor dozer blade manipulator analysis*, Fifth International Scintific-tehncial Conference on Intel Comustion Engines and Motor vehicles, MOTAUTO '98, Sofia, 1998, (за садржај и презентацију рада ауторима је додељена диплома Конференције).
- 2.2.23. Janosevic D., Jevtic V.: *Numeric simulation of hydraulic excavators*, XV Espol International Conference on Material Handling and Warehousing, Beograd, 1998.
- 2.2.24. Janosevic D., Jevtic V.: *Space simylation for hydraulic excavator loding driving mechanism*, The Third International Scentific Conference Heavy Machinery НМ'99, Kraljevo, 1999.
- 2.2.25. Јаношевић Д.: *Концептна решења великих хидрауличких багера*, Пети симпозијум са међународним учешћем из области механизације у рударству, Рударско геолошки факултет, Београд, 1999.

2.3. Цитирани радови

Магистарски рад (1.2.2) цитиран је у следећа два наслова:

- 2.3.1. Малешев П., *Прилог синтези хидростатичког преносног система код багера са дубинском кашиком*, докторска дисертација, Факултет техничких наука Универзитета у Новом Саду, 1993.
- 2.3.2. Данчев И. Д., *Хидромеханичен анализ и синтез на задвижваши механизми на багери*, докторска дисертација, Технички универзитет Софија, 1999.

2.4. Научно истраживачки пројекти:

- 2.4.1. *Анализа отпора копања рото багера*, део главног пројекта: *Машине и уређаји тешке машиноградње и транспорта*, пројекат финансирала Репуличка заједница науке Србије а реализовао Машински факултет у Нишу, 1988/89, (сарадник на истраживању наведеног дела пројекта).
- 2.4.2. *Багер гусеничар хидраулички БГХ-40*, истраживачко развојни пројект (И.5.0811), пројекат финансирало Министарство за науку и технологију Републике Србије а реализован је у Институту ИМК 14. Октобар - Крушевац, 1994/95, (руководилац пројекта).
- 2.4.3. *Истраживање и утврђивање нових концепција машина и уређаја малих капацитета за област грађевинарства и других делатности*, подпројект број 4 основног пројекта (11Е08ПТ1): *Истраживање и освајање метода, технологија и средстава у циљу развоја фабрика будућности и обезбеђења технолошке независности и конкурентности у машиноградњи*, пројекат финансирало Министарство за науку и технологију Републике Србије, подпројект је реализовао Институт ИМК 14. Октобар - Крушевац, 1996/2000, (руководилац наведеног подпројекта).
- 2.4.4. *Развој софтвера за оптимално пројектовање хидрауличких багера*, подпројект стратешког пројекта (С.5.33.70.0143): *Развој рачунско управљачких система и компонената БТО комплекса*, пројект финансирало Министарство за науку и технологију Републике Србије, подпројект је реализовао Институт ИМК 14.Октобар-Крушевац, 1996/2000, (руководилац наведеног подпројекта).

2.5. Развијени софтвер

При решавању пројектних и истраживачких задатака помоћу рачунара, кандидат је развио одговарајуће програме. Програми су инсталирани на рачунарима у Сектору за конструисање и пројектовање машина института ИМК 14. Октобар у Крушевцу. Издвојени су следећи већи програми:

- 2.5.1. Програм за одређивање кинематичких и динамичких параметара чланова кинематичког ланца хидрауличких багера, 1976/94.
- 2.5.2. Програм за просторну кинетостатичку анализу хидрауличких багера, 1977/95.
- 2.5.3 Програм за временску динамичку симулацију рада и одређивање енергетских параметара хидрауличких багера, 1978/96.
- 2.5.3. Пакет програма за оптималну синтезу погонских механизма хидрауличких багера, 1979/96.
- 2.5.4. Пакет програма за одређивање оптерећења и напрезања чланова кинематичког ланца багера, 1976/96.

- 2.5.5. Програм за одређивање статичке и хидрауличке стабилности и носивости хидрауличких багера 1979/97.
- 2.5.6. Пакет програма за испитивање динамичке стабилности хидрауличких багера, 1980/95.
- 2.5.7. Програм за анализу еквивалентних оптерећења аксијалног лежаја хидрауличких багера, 1980/94.
- 2.5.8. Програм за одређивање отпора копања хидрауличких багера на основу мерених величина при раду багера у експлоатационим условима, 1995.
- 2.5.9. Програм за одређивање вучних карактеристика грађевинских и рударских машина са хидростатичком трансмисијом кретања, 1995/1998.
- 2.5.10. Програм за одређивање вучних карактеристика грађевинских и рударских машина са хидродинамичком трансмисијом кретања, 1985/1998.
- 2.5.11. Програм за кинетостатичку анализу трактора гусеничара са уређајем булдозерске даске, 1997.
- 2.5.12. Програм за кинетостатичку анализу трактора гусеничара са уређајем разривачког зуба (рипера), 1997.
- 2.5.13. Програм за кинетостатичку анализу утоваривача точкаша за уређајем Z кинематике, 1997.
- 2.5.14. Програм за симулацију кретања трактора гусеничара са хидродинамичком трансмисијом и системом диференцијалног управљања, 1998.
- 2.5.15. Програм за анализу механизма управљања зглобних утоваривача и вибрационих ваљака, 1998.
- 2.5.16. Програм за одређивање динамичких карактеристика елемената вишестепених редуктора, 1999.

2.6. Презентација радова

- 2.6.1. *Програми за пројектовање хидрауличких багера помоћу рачунара*, презентација на скупу "Технологије подржане рачунаром", ИМК 14. Октобар, Крушевац, 1990.
- 2.6.2. Презентација резултата истраживачко-развојног пројекта: *Багер гусеничар хидраулички БГХ-40*, (И.5.0811), Институт ИМК 14. Октобар, Крушевац, 1995.

2.7. Стручни радови

Током рада у институту Индустрије ИМК 14. Октобар у Крушевцу самостално и у тимском раду, као пројектант-истраживач, кандидат је учествовао на: развоју нових производа, изради пројектне и конструкционе документације и истраживању и обради стручних информација везаних за развој грађевинских и рударских машина. Документација о наведеним активностима налази се у архиви Института индустрије ИМК 14. Октобар у Крушевцу. Издвојени су следећи већи резултати:

2.7.1. Нови производи

- 2.7.1.1. Багер гусеничар хидраулички БГХ-1000 са дводелном стрелом дубинског уређаја, (серијски производ), 1985.
- 2.7.1.2. Багер гусеничар хидраулички БГХ-1000 са утоварним уређајем, (серијски производ), 1986.
- 2.7.1.3. Багер гусеничар хидраулички БГХ-1000 са једноделном стрелом дубинског уређаја и једноделном стрелом, (серијски производ), 1989.
- 2.7.1.4. Багер точкаш хидраулички БГХ-600 са дубинским уређајем, (серијски производ), 1992.
- 2.7.1.5. Утоваривач багер точкаш УБТ-100 са предњим утоварним и задњим дубинским уређајем (завршено испитивање прототипа), 1995.
- 2.7.1.6. Багер гусеничар хидраулички БГХ-40 са дубинским уређајем, дозерском даском и гуменим гусеницама (због рата прекинута израда прототипа), 1994.

2.7.2. Конструкциона документација

- 2.7.2.1. Носећи стуб стреле аутодизалице АДХ-7, 1976.
- 2.7.2.2. Хидростатичка инсталација аутодизалице АДХ-7Т са телескопском стрелом, 1978.
- 2.7.2.3. Дубински уређај багера БГХ-1000 са основном стрелом дужине 2,5 m, стрелом 4 m, руком 2,6 m и дубинском кашиком запремине 1 m³, 1983.
- 2.7.2.4. Утоварни уређај багера БГХ-1000 са кашикама запремине: 1,25 и 1,5m³, 1984.
- 2.7.2.5. Уградња ФАМОС-овог мотора на хидраулички багер БГХ-1000, 1985.
- 2.7.2.6. Реконструкција обртне платформе хидрауличног багера БГХ-1250, 1986.
- 2.7.2.7. Дубински уређаји багера БГХ-600 и БТХ-600 са једноделном стрелом дужине 5 m, руком 1,8 m и дубинском кашиком запремине 0,6 m³, 1987.
- 2.7.2.7. Дубински уређај багера БГХ-1000 са једноделном стрелом дужине 5,8 m руком 2 m и дубинском кашиком запремине 1,25 m³, 1987.

- 2.7.2.8. Дубински уређај багера БГХ-1000 са згобном стрелом променљиве дужине, руком 2 m и дубинском кашиком запремине 0,8 m³, 1989.
- 2.7.2.9. Дубински уређај утоваривача багера УБТ-100 просторне конфигурације са брзоразтављајућом дубинском кашиком запремине 0,4 m³, 1991.
- 2.7.2.10. Цртежи главног и основних склопова хидрауличног багера БГХ-40, 1993/94.
- 2.7.2.11. Главни склопни цртеж хидрауличног багера БГХ-1000 НЛЦ, 1999.

2.7.3. Стручне информације

- 2.7.3.1. Коорелациона анализа параметара хидрауличких багера водећих светских произвођача, 1978.
- 2.7.3.2. Анализа и одређивање хидростатичких компонената и погона хидрауличких багера, 1979.
- 2.7.3.3. Идејни пројект хидрауличног багера гусеничара БГХ-1000 са дубинским уређајем, 1980.
- 2.7.3.4. Идејни пројект утоварног уређаја хидрауличног багера БГХ-1000, 1983.
- 2.7.3.5. Програм испитивања хидрауличног багера БГХ-1000, 1984.
- 2.7.3.6. Приручник за руковање и одржавање хидрауличног багера БГХ-1000, 1986.
- 2.7.3.7. Кинематичка анализа погонских механизма уређаја грађевинских и рударских машина, 1987.
- 2.7.3.8. Анализа деформација и напона рама уређаја дозерске даске трактора гусеничара ТГ-220 методом коначних елемената (у сарадњи са проф. др Драганом Домазетом), 1988.
- 2.7.3.9. Анализа оптерећења једноделне стреле дубинског уређаја хидрауличног багера БГХ-610, 1990.
- 2.7.3.10. Анализа кинематике погонског механизма хидрауличке грабилнице, 1992.
- 2.7.3.11. Ревизија пројекта хидростатичких система управљања гусеницама и подизања и спуштања одложне стреле ротобагера Sch RS 630/6+25 (заједно са проф. др Винком Јевтићем), Машинска инустрија Ниш, 1994.
- 2.7.3.12. Идејни пројект мини хидрауличног багера БГХ-40 са гуменим гусеницама, 1994.
- 2.7.3.13. Идејни пројект хидрауличног багера БГХ-1000 НЛЦ са продуженим гусеничним кретним механизмом и електроским системом за избор опсега регулације главних хидростатичких пумпи, 1999.

3. НАУЧНИ, ИСТРАЖИВАЧКИ И СТРУЧНИ РАДОВИ

за период после избора у звање доцента

3.1. Радови у часописима:

- 3.1.1. Јаношевић Д.: *Трансмисије кретања и управљања трактора гусеничара*, часопис Трактори и погонске машине, Вол 6.Но3. п 24-29, 2001, Нови Сад, 2001.
- 3.1.2. Јаношевић Д.: *Анализа динамичке стабилности хидрауличких багера*, часопис ИМК 14 Истраживање и развој, бр.1-2/2002.
- 3.1.3. Милчић Д., Јаношевић Д., Јовановић М.: *Примена СА-технологија у развоју производа*, часопис ИМК 14 Истраживање и развој, бр.1-2/2002.
- 3.1.4. Јаношевић Д.: *Моделирање и симулација хидрауличких багера*, часопис ИМК 14 Истраживање и развој, бр.1-2/2003.
- 3.1.5. Јаношевић Д., Рамах Ј., Савић И.: *Анализа и развој трансмисија кретања трактора гусеничара*, часопис ИМК 14 Истраживање и развој, бр.1-2/2004.
- 3.1.6. Јовановић М., Јаношевић Д., Милић П.: *САЕ утврђивање структурних карактеристика костура багера*, часопис ИМК 14 Истраживање и развој, бр.1-2/2004.

3.2. Радови излагани на скуповима и објављени у зборницима:

- 3.2.1. Janosevic D., Jevtic V., Ramah J.: *Crawler tractor differential steering*, Sixth International Scintific-tehcnical Conference on Intel Comustion Engines and Motor vehicles, MOTAUTO '99, Sofia, 1999.
- 3.2.2. Јаношевић Д., Јевтић В.: *Временски критеријум оптимизације погонских система хидрауличких багера*, 5 Међународни научно-стручни скуп ИЗВОР И ПРЕНОС СНАГЕ ИРС 99, Подгорица, Бечићи, 1999.
- 3.2.3. Јаношевић Д, Јевтић В.: *Анализа оптерећења елемената за везу аксијалног лежаја хидрауличких багера*, Научно-стручни скуп Истраживање и развој машинских елемената и систма, ИРМЕС 2000, Котор, 2000.
- 3.2.4. Janosevic D, Jevtic V., Stoimenov I: *Engine cooling system calculation by hydrodinamic and hydrostatic transmission*, Seventh International Scintific-tehcnical Conference on Intel Comustion Engines and Motor vehicles, MOTAUTO 2000, Sofia, 2000.

- 3.2.5. Janosevic D., Jevtic V., Ramah J.: *Movement simulation the track-type tractor with diferential steering*, XVII International Coference on MATERIAL FLOW, MACHINE AND DEVICES IN INDUSTRY, Belgrade, 2000.
- 3.2.6. Јаношевић Д., Јевтић В.: *Триболошки критеријум оптимизације погонских механизма хидрауличких багера*, 5. Међународни научно-стручни скуп ИЗВОР И ПРЕНОС СНАГЕ ИРС 99, Подгорица, Бечићи, 2001.
- 3.2.7. Јаношевић Д.: *Погони кретања хидрауличких багера*, Осми Северов симпозијум о механичким преносницима, СЕВЕР ПРЕНОСНИЦИ 2001, Суботица, 2001.
- 3.2.8. Јаношевић Д., Јевтић В., Јовановић Н.: *Анализа утицаја облика кашике на кинематку дубинског манипулатора хидрауличких багера*, Други скуп о конструисању, обликовању и дизајну, КОД 2002, Нови Кнежевац, 2002.
- 3.2.9. Јаношевић Д., Милић П.: *Емисија и пригушивање буке и вибрација грађевинских машина*, XVII југословенска конференција БУКА И ВИБРАЦИЈЕ, Ниш, 2002.
- 3.2.10. Janosevic D., Jevtic V., Marinkovic Z.: *Actuating mechanism sintezis of manipulator of construction mechanisms*, konferencija HEVY MACHINERY, Mataruska Banja, 2002.
- 3.2.11. Јаношевић Д., Јевтић В., Милић П.: *Анализа утицајних параметара на силе копања багера*, Научно-стручни скуп ИРМЕС 2002, Јахорина, Српско Сарајево, 2002.
- 3.2.12. Јаношевић Д., Јевтић В., Раденковић Б., Јовановић Н.: *Регулација хидростатичких система мобилних машина*, Нучно-стручни скуп ХИПНЕФ 2002, Врњачка Бања, 2002.
- 3.2.13. Janosevic D., Jevtic V., Marinkovic Z.: *Hydrostatic transsmisions for movement of mobile machines on wheels*, Seventh International Scintific-tehnical Conference on Intel Comustion Engines and Motor vehicles, MOTOAUTO 2002, Ruse (Bugarska).
- 3.2.14. Јевтић В., Јовановић М., Маринковић З., Јаношевић Д.: *Надзор рада роторног багера у функцији дијагностике стања и одржавања*, 26. Мајски скуп одржавалаца Југославије, Нови Сад, 2002.
- 3.2.15. Маринковић З., Јевтић В., Јаношевић Д., Петровић Г.: *Вероватносно-статистички прорачун виталних елемената погонских система рото багера*, 10. Јубиларно саветовање са међународним учешћем, Системска анализа штета у привреди, осигурање и превентивно инжињерство, Дунав превинг, Београд, 2002.
- 3.2.16. Janosevic D.: *Analysis of hydraulic excavator dynamic stability*, XVII International Coference on MATERIAL FLOW, MACHINE AND DEVICES IN INDUSTRY, Belgrade, 2002.
- 3.2.17. Marinkovic Z., Markovic S., Janosevic D.: *Mass inertia influencing crane driving mechanisms analysis*, XVII International Coference on MATERIAL FLOW, MACHINE AND DEVICES IN INDUSTRY, Belgrade, 2002.
- 3.2.18. Маринковић З., Јаношевић Д., Марковић С., Мијајловић Д.: *Претоварна опрема комбинованог транспорта на железничким контејнерским термналима*, X Југословенска конференција о железничком машинству, Ниш, 2002.
- 3.2.19. Jevtic V, Marinkovic Z., Janosevic D.: *Trend and strategy of logistics in moderen organized production*, XVII International Coference on MATERIAL FLOW, MACHINE AND DEVICES IN INDUSTRY, Belgrade, 2002.
- 3.2.20. Благојевић В., Јаношевић Д., Дашић Б., Раковац С.: *Упоредна анализа техничких карактеристика хидрауличких багера гусеницара BGH 1000 F и BGH 250 NLC*, XXIX Јупитер конференција, Машински факултет у Београду, Београд, 2003.
- 3.2.21. Janosevic D., Jevtic V., Petrovic G.: *Transmissions for the movement of mobile track machines with diferential control*, international coference POWER TRANSMISSIONS 2003, Varna (Bugarska).
- 3.2.22. Јаношевић Д., Милић П.: *Анализа и синтеза погона окретања обртних платформи мобилних машина*, Северов симпозијум о механичким преносницима, Суботица, 2003.
- 3.2.23. Јаношевић Д., Милчић Д.: *Виртуални развој производа*, Међународна конференција ММА 2003, Нови Сад, 2003.
- 3.2.24. Јовановић М., Јаношевић Д., Милић П.: *Структурна САЕ индентификација граничних оптерећења багера*, YUINFO, Копаоник, 2004.
- 3.2.25. Јаношевић Д., Петровић Г., Јовановић Н.: *Хидростатички погони кретања мобилних машина на точковима*, Први српски семинар ТРАНПОРТ И ЛОГИСТИКА, ТИЛ 2004, у оквиру TEMPUS пројекта CD ЈЕР 17019-03, Машински факултет Универзитета у Нишу, 2004.
- 3.2.26. Јаношевић Д., Крсмановић К.: *Обликовање и дизајн хидрауличног багера*, Трећи скуп о конструисању, обликовању и дизајну, КОД 2004, Нови Сад, 2004.
- 3.2.27. Јаношевић Д., Савић И., Раденковић Б.: *Хидростатичке трансмисије кретања трактора гусеницара*, ХИПНЕФ 2004, Врњачка Бања, 2004.

- 3.2.28. Маринковић З., Јаношевић Д., Илић В.: *Хидростатички погони виљушкара*, Нучно-стручни скуп ХИПНЕФ 2004, Врњачка Бања, 2004.
- 3.3.29. Јовановић М., Јаношевић Д., Милић П.: *Модална FEM анализа костура кретног механизма хидрауличког багера*, Научно-стручни скуп ИРМЕС 2004, Крагујевац 2004.
- 3.2.30. Јовановић М., Јаношевић Д., Милић П.: *Структурна САЕ идентификација предельнихнагрузок экскаватора*, Международная научно-техническая конференция, Интерстроймех 2004, Воронеж, Русия, 2004.
- 3.2.31. Јаношевић Д.: *Оптимизација механизмa привода манипулятора гидравлических экскаваторов*, Международная научно-техническая конференция, Интерстроймех 2004, Воронеж, Русия, 2004.

3.3. Књиге и публикације:

- 3.3.1. Јаношевић Д., Милчић Д.: *Техника конструисања*, ауторизована предавања, Машински факултет у Нишу, 2004.
- 3.3.2. Јаношевић Д.: *Логистика предузећа*, ауторизована предавања, Машински факултет у Нишу, 2003.
- 3.3.3. Јаношевић Д., Маринковић З.: *Погонски системи транспортних машина*, ауторизована предавања, Машински факултет у Нишу, 2003.

3.4. Научно истраживачки пројекти

- 3.1.1. *Развој нове генерације грађевинских машина*, пројект технолошког развоја МИС 03.0087.Б који је финансирао Министарство за науку и заштиту животне средине Републике Србије, Машински факултет Универзитета у Нишу, 2002-2004, (руководилац пројекта).

3.5. Развијени софтвер

- 3.5.1. Програм за оптималну синтезу погонских механзама кретања мобилних машина са хидростатичком трансмисијом, Машински факултет Универзитета у Нишу, 2001.
- 3.5.2. Програм за синтезу погонских механизма обртних платформи мобилних машина, Машински факултет Универзитета у Нишу, 2002.
- 3.5.3. Програм за оптималну синтезу погонских механизма дубинског манипулатора хидруличких багера према критеријуму силе копања, Машински факултет Универзитета у Нишу, 2002.
- 3.5.3. Програм за анализу оптерећења елемената завртањске везе аксијалног лежаја хидрауличких багера, Машински факултет Универзитета у Нишу, 2003.
- 3.5.4. Програм за дефинисање погонског система хидрауличких багера, Машински факултет Универзитета у Нишу, 2004.
- 3.5.5. Програм за анализу носивости манипулатора хидрауличких багера опремљених грабилицом, Машински факултет Универзитета у Нишу, 2004.

3.6. Цитирани радови

Докторски рад (1.2.3) цитиран је у следећем наслову:

- 3.1.1. Радоичић Г.: *Оптимизација носеће структуре мобилних хидрауличких платформи*, магистарски рад, Машински факултет Универзитета у Нишу, 2002.

3.7. Стручни радови

- 3.7.1. Анализа програма и праметара хидрауличких багера ИМК 14. Октобар Крушевац, Институт ИМК 14. Октобар, Крушевац, 2000.
- 3.7.2. Пројектно решење кабине руковаоца багера БГХ 250 НЛЦ (варијанта 1), Институт ИМК 14. Октобар, Крушевац, 2000.
- 3.7.3. Пројектно решење кабине руковаоца багера БГХ 250 НЛЦ (варијанта 2), Машински факултет Универзитета у Нишу, 2001.
- 3.7.4. Пројектно решење склопа кретног механизма багера БГХ 250 НЛЦ, Машински факултет Универзитета у Нишу, 2001.
- 3.7.5. Пројектно решење погона кретног механизма багера БГХ 250 НЛЦ, Машински факултет Универзитета у Нишу, 2001.
- 3.7.6. Пројектно решење костура кретног механизма багера БГХ 250 НЛЦ, Машински факултет Универзитета у Нишу, 2002.
- 3.7.7. Структурна анализа костура кретног механизма багера БГХ 250 НЛЦ, (у сарадњи са проф. др М. Јовановићем и П. Милићем), Машински факултет Универзитета у Нишу, 2003-2004.

- 3.7.8. Пројектно решење склопа обртне платформе багера БГХ 250 НЛЦ, Машински факултет Универзитета у Нишу, 2003.
- 3.7.9. Пројектно решење погона обртне платформе багера БГХ 250 НЛЦ, Машински факултет Универзитета у Нишу, 2003.
- 3.7.10. Пројектно решење костура обртне платформе багера БГХ 250 НЛЦ, Машински факултет Универзитета у Нишу, 2003.
- 3.7.11. Пројектно решење дубинског манипулатора багера БГХ 250 НЛЦ, Машински факултет Универзитета у Нишу, 2004.
- 3.7.12. Синтеза погонских механизма дубинског манипулатора багера БГХ 250 НЛЦ, Машински факултет Универзитета у Нишу, 2004.
- 3.7.13. Пројектно решење хидростатичког погонског система багера БГХ 250 НЛЦ, Машински факултет Универзитета у Нишу, 2002-2004.
- 3.7.14. Решавање укупног дизајна багера БГХ 250 НЛЦ (у сарадњи са проф. К. Крсмановићем и проф. М. Костићем са Факултета примењене уметности у Београду), Машински факултет Универзитета у Нишу, 2002-2004.
- 3.7.15. Решавање дизајна командног места руковаоца багера БГХ 250 НЛЦ (у сарадњи са проф. Д. Вуксаном, проф. Д. Нешићем и асистентом Н. Кнежевићем са Факултета примењене уметности у Београду), Машински факултет Универзитета у Нишу, 2002-2004.
- 3.7.16. Решавање графичког дизајна багера БГХ 250 НЛЦ (у сарадњи са доцентом С. Манојловићем са Факултета примењене уметности у Београду), Машински факултет Универзитета у Нишу, 2002-2004.

3.8. Члан комисија

- 3.1.1. Радоичић Г.: *Оптимизација носеће структуре мобилних хидрауличких платформи*, магистарски рад, Машински факултет Универзитета у Нишу, 2002.

4. НАУЧНИ, ИСТРАЖИВАЧКИ И СТРУЧНИ РАДОВИ за период после избора у звање вредног професора

4.1. Радови објављени у научним часописима међународног значаја (са SCI листе) (M23=3) (P52=3)

- 3.1.1. Andelković B., Milčić D., Janošević D., Milovnčević M.: *Modified neutral networks based study of coefficient of friction in pressed assemblies*, Transactions of FAMENA, ISSN 1333-1124, UDC 621.9.06:531.43:007.52, Vol. 34, No 3, University of Zagreb, Faculty of mechanical Engineering and Naval Architecture, Zagreb, 2010, pp 29 -38, (IF 0,208).

4.2. Радови саопштени на скупу међународног значаја штампани у целини (M33=1) (P54=2)

- 4.2.1. Janošević D., S. Nedeljković: *Synthesis of slewing platforms drives of hydraulic excaators*, V International Triennial Conference Heavy Machinery - HM'05, Proceedings, ISBN 86-82631-28-8, Faculty of Mechanical Engineering Kraljevo, Kraljevo, 2005, pp. IA.35-IA.38.
- 4.2.2. Janošević D., Andelković B., Petrović G.: *Hydrostatic transsmisions for movement of mobile machines on wheels*, VI International Triennial Conference Heavy Machinery - HM'08, Proceedings, ISBN 978-86-82631-45-3, Faculty of Mechanical Engineering Kraljevo, Kraljevo, 2008, pp. A.45-A.48.
- 4.2.3. Tomić V., Janošević D.: *Application to projecting of cargo center logistic system of Nis*, II Internationaler Magdeburger Logistik-Doktorandenworkshop, ISSN 1436-9109, Magdeburg 2009, pp. 61-69.
- 4.2.4. Marković D., Janošević D.: *Multi-objective optimization of municipal solid waste menagement in Niš-Serbia*, II Internationaler Magdeburger Logistik-Doktorandenworkshop, ISSN 1436-9109, Magdeburg 2009, pp. 105-112.
- 4.2.5. Janošević D., Tomić V., Janojlić D., Marković S.: *Parameters analysis of logistic generators the city of Nis*, XIX International conference on "Material handling, constructions and logistics" MHCL 2009, ISBN 978-86-7083-672-3, Beograd 2009, pp. 217-222.

- 4.2.6. Marković D., Nikolić V., Janošević D.: *Annexs to the selection of locations for regional landfills, esten Serbia*, XIX International conference on “Material handling, constructions and logistics” MHCL 2009, ISBN 978-86-7083-672-3, Beograd 2009, pp 235-238.
- 4.2.7. Tomić V., Janošević D., Živković I: *Menadžment koordiniranja personala i troškova cargo terminala u kriznim situacijama*, Međunarodna naučno-stručna konferencija “Menadžment 2010”, ISBN 978-86-84909-69-7, Union University Belgrade, Faculty of Industrial Management Kruševac, University of Transport „Todor Kableskov“ Sofia, School of Economics and Management in Public Administration Bratislava (SEMPA), Kruševac 2010, pp. 524-530.

4.3. Националне монографије и тематски зборници националног значаја (M40) (P20)

Радови у тематском зборнику националног значаја (M45=1,5) (P23=2):

- 4.3.1. Anđelković B., Milčić D., Janošević D.: *Friction coefficient problems and neural – fuzzy modeling*, MACHINE DESIGN - monograph, The editor of the monograph Kuzmnović S., University of Novi Sad, ISBN 978-86-7892-105-6, Faculty of Tehnical Sciences, ADEKO, Novi Sad, 2008. pp. 87 - 90.
- 4.3.2. Janošević D., Milić P.: *Synthesis of slewing platforms drives of hydraulic excavators*, MACHINE DESIGN - monograph, The editor of the monograph Kuzmnović S., University of Novi Sad, ISBN 978-86-7892-105-6, Faculty of Tehnical Sciences, ADEKO, Novi Sad, 2008. pp. 173 - 176
- 4.3.3. Janošević D., Petrović G., Petrović N.: *Hydrostatic transsmisions calculation for mobile machines*, MACHINE DESIGN 2009, ISSN 1821-1259, Annual monograph publication published by the occasion of celebrating the Day of the Faculty 18 May 2009, The Faculty of Technical Sciences, Novi Sad, 2009, pp. 173-176.

4.4. Радови у часописима националног значаја (M50) (P60)

а) Радови у водећем часопису националног значаја (M51=2) (P61=2):

- 4.4.1. Јаношевић Д.: *Избор аксијалног лежаја погона обртне платформе хидрауличких багера*, часопис ИМК-14 - Истраживање и развој, вол. 13, бр. 1-2, ISSN 0354-6829, Институт ИМК 14. Октобар, Крушевац, 2007, стр. 143-147.
- 4.4.2. Јаношевић Д.: *Ижењерски дизајн мобилних машина*, часопис ИМК-14 Истраживања и развој, вол.14, број (28 - 29) 1-2, ISSN 0354-6829, Институт ИМК 14. Октобар, Крушевац, 2008, стр. 119 - 126.
- 4.4.3. Маринковић З., Јовановић М., Јаношевић Д.: *Логистика управљања отпадом*, часопис ИМК-14-Истраживање и развој, вол.16, бр.1, ISSN 0354-6829, Институт ИМК 14. Октобар, Крушевац, 2010, стр. 17-22.
- 4.4.4. Janošević D., Petrović N., Nikolić V.: *Mechanism synthesis of manipulator of mobile machines*, MACHINE DESIGN, ISBN 1821-1259, The editor in chief: Kuzmnović S., University of Novi Sad, Faculty of Tehnical Sciences, ADEKO, Novi Sad, 2010. pp. 55-58.
- 4.4.5. Jovanović M., Milić P., Janošević D., Petrović G. : *Accuracy of FEM analysis in function of finite element type selection*, Facta Universitatis series Mechanical Engineering, Vol. 8, No.1, ISSN 0354-2025, University of Niš, Niš, 2010, pp. 1- 9.
- 4.4.6. Marković D., Janošević D , Jovanović M., Nikolić V.: *Application method for optimization in solid waste management system in the city of Niš*, Facta Universitatis series Mechanical Engineering , Vol. 8, No. 1, ISSN 0354-2025, University of Niš, Niš, 2010, pp. 63- 76.
- 4.4.7. Јаношевић Д., Недељковић С., Савић И.: *Дефинисање ефективне силе копања хидрауличких багера*, часопис ИМК-14 - Истраживање и развој, вол.16, бр.3, ISSN 0354-6829, Институт ИМК 14. Октобар, Крушевац, 2010, стр. 1-9.
- 4.4.8. Јаношевић Д., Марковић Д., Николић В., Томић В.: *Избор оптималног система управљања чврстим отпадом у градском језгру Нишу*, часопис ИМК-14 - Истраживање и развој, ISSN 0354-6829, Институт ИМК 14. Октобар, Крушевац, 2010, (рад је рецензиран, лекторисан и спремљен за објављивање у наредном броју – писмена потврда главног уредника часописа).

б) Радови у научном часопису (M53=0,5) (P62=0,5):

- 4.4.9. Марковић С., Милић П., Јаношевић Д., Николић В.: *Логистички концепт предузећа за прикупљање, превоз и доставу пошљици*, часопис Пословна логистика, година III, број 16, ISSN 1452 - 4767, COBISS SR ID 129956876, Беолигистика доо, Београд, 2008, стр. 32-36.
- 4.4.10. Јаношевић Д., Савић И., Недељковић С.: *Интегрисани приступ развоју мобилних машина*, часопис Конструисање машина, ISSN 1450-5401, Асоцијација за дизајн, елементе и конструкције АДЕКО, Ниш – Нови Сад, Вол.12, No.1, 2009. стр. 33 - 40.

4.5. Радови саопштени на скупу националног значаја штампани у целини (M63=0,5) (P65=0,5)

- 4.5.1. Јаношевић Д.: *Инжењерски дизајн машина*, Четврти научни скуп о конструисању, обликовању и дизајну, КОД 2006, ISBN 86-85211-92-1, зборник радова, Факултет техничких наука у Новом Саду, Палић - Суботица, 2006. ст. 27-32.
- 4.5.2. Миленковић А., Карабашевић Б., Марковић Д. Јаношевић Д.: *Вишекритеријумски метод оптимизације city логистике изношења смећа*, Други симпозијум са међународним учешћем „Транспорт и логистика“ - ТИЛ 2006, ISBN 86-80587-58-3, зборник радова, Машински факултет Универзитета у Нишу, Ниш, 2006., стр. 20.1 ÷ 20.8
- 4.5.3. Јаношевић Д., Савић И.: *Прорачун хидродинамичких трансмисија мобилних машина*, Други симпозијум са међународним учешћем „Транспорт и логистика“ - ТИЛ 2006, ISBN 86-80587-58-3, зборник радова, Машински факултет Универзитета у Нишу, Ниш, 2006., стр. 24.1 ÷ 24.8
- 4.5.4. Јаношевић Д., Дамјановић В, Савић И.: *Синтеза хидростатичких система управљања кретањем мобилних машина*, Други симпозијум са међународним учешћем „Транспорт и логистика“ - ТИЛ 2006, ISBN 86-80587-58-3, зборник радова, Машински факултет Универзитета у Нишу, Ниш, 2006., стр. 25.1 ÷ 25.4
- 4.5.5. Јаношевић Д., Ђорђевић Ж., Петровић Г.: *Синтеза погонског механизма корпе дампера*, Трећи симпозијум са међународним учешћем „Транспорт и логистика“ - ТИЛ 2008, зборник радова, ISBN 978-86-80587-82-0, Машински факултет Универзитета у Нишу, Ниш, 2008., стр. 23.1 -23.8.
- 4.5.6. Јанојлић Д., Јаношевић Д., Марковић С.: *Основни параметри city логистике Ниша*, Трећи симпозијум са међународним учешћем „Транспорт и логистика“ - ТИЛ 2008, ISBN 978-86-80587-82-0, Ниш, 2008, зборник радова, Машински факултет Универзитета у Нишу, Ниш, 2008., стр. 9.1 - 9.6.
- 4.5.7. Марковић С., Милић П., Јаношевић Д., Николић В.: *Логистички концепт предузећа за прикупљање, превоз и доставу пошљици*, Трећи симпозијум са међународним учешћем „Транспорт и логистика“ - ТИЛ 2008, ISBN 978-86-80587-82-0, Ниш, 2008, зборник радова, Машински факултет Универзитета у Нишу, Ниш, 2008., стр. 16.1 - 16.5.
- 4.5.8. Јаношевић Д., Савић И.: *Прорачун хидростатичких трансмисија гусеничних возила*, XXXI конгрес са међународним учешћем ХИПНЕФ 2008, ISBN 978-86-80587-87-5(MF), Врњачка Бања, зборник радова, Машински факултет Универзитета у Нишу и Савез машинских и електротехничких инжењера и техничара Србије, Врњачка Бања 2008., стр. 71 - 76.
- 4.5.9. Јаношевић Д., Недељковић С., Савић И.: *Прорачун хидростатичких погона обртне платформе мобилних машина*, XXXII конгрес са међународним учешћем ХИПНЕФ 2009, ISBN 978-86-81505-48-9, Врњачка Бања, зборник радова, Савез машинских и електротехничких инжењера и техничара Србије, Врњачка Бања 2009., стр. 79 - 84.

4.6. Менторство и учешће у комисијама

Чланство у комисији за одбрану магистарске тезе (P104=0,5):

- 4.6.1. Кнежевић Н.: *Ентеријер кабине руковаоца новог модела хидрауличког багера БГХ 250 НЛЦ Индустије 14. Октобар Крушевац*, магистарски рад, Факултет примењених уметности у Београду, Београд, 2006.

Уџбеник и помоћни уџбеник

Уџбеник (P201=5):

- 4.6.2. Јаношевић Д.: *Пројектовање мобилних машина*, Машински факултет Универзитета у Нишу, ISBN 86-80587-44-3 (COBISS.SR-ID 136572428), Свен, Ниш, 2006.

4.8. Пројекти

Учешће на пројекту (P303=0,5):

а) међународни пројекти:

- 4.8.1. *Introduction and development of new study profile "Transport flows and logistics" at the Faculty of Mechanical Engineering University of Niš*, TEMPUS JEP 17019/2002, rukovodilac projekta prof. dr Dietrih Ziems dekan Mašinskog fakulteta Tehničkog Univerziteta u Magdeburgu, Niš – Magdeburg, 2003 -2006.

б) национални пројекти:

- 4.8.2. *Развој модела и технологије логистике транспорта комуналног отпада*, пројект технолошког развоја број 14068, Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије, руководилац пројекта проф. др Зоран Маринковић, Машински факултет у Нишу, 2008 – 2010.
- 4.8.3. *Флексибилни технолошки организациони модели основа перпективног развоја грађевинских привредних друштава саобраћајне инфраструктуре*, пројект технолошког развоја број 16033, Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије, руководилац пројекта проф. др Слободан Мирковић, Грађевинско архитектонски факултет у Нишу, 2008 – 2010.

4.9. Развијени софтвер

- 4.9.1. Програм за анализу ефикасности рада хидрауличких багера на основу граничних, ефективних и усмерених сила копања, Машински факултет у Нишу, 2007.
- 4.9.2. Програм за анализу и синтезу погонског механизма за подизање и спуштање корпе дампера, Машински факултет у Нишу, 2008.

4.10. Студије

- .10.1. Јаношевић Д., Маринковић З., Петровић Г.: *Управљање комуналним отпадом*, студија урађена у оквиру пројекта 4.8.2, Машински факултет у Нишу, Ниш, 2010.

4.11. АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА

за период после избора у звање ванредног професора

У раду 4.1.1. анализиран је нови поступак за одређивање коефицијента трења. Анализе су засноване на храпавости и тврдоћи додирних површина уз примену хибридног система закључивања засниваног на примени неуронских мрежа. Уобично је да се избор и одређивање вредности коефицијента трења врши на основу литературних података. Многи аутори предлажу различите вредности за коефицијент трења, при чему је однос минималне и максималне вредности је 1:17. Применом новог поступка, приказаног у раду, при одређивању вредности коефицијента трења смањује се грешка одређивања на однос 1:1,2.

У радовима 4.2.1, 4.3.2. и 4.5.9. је дат поступак прорачуна погонског механизма обртних платформи хидрауличких багера и осталих мобилних машина. Разматра се општи модел погона који чине: хидромотор, планетарни редуктор и аксијани лежај. Дефинисан је математички модел кинематичког ланца багера за одређивање еквивалентних оптерећења аксијалног лежаја на основу којих се бира величина лежаја (4.2.1). Дат је поступак одређивања специфичног протока хидромотора и преносног односа планетарног редуктора за случај напајања хидромотора у отвореном и затвореном хидростатичком колу. У раду 4.5.9. је, поред прорачуна, дата функционална, параметарска и структурна анализа варијантних решења хидростатичког погона обртне платформе мобилних машина и приказ софтвера за оптимални избор компонената погона.

У радовима 4.2.2. и 4.3.3. је дат поступак прорачуна хидростатичких трансмисија мобилних машина које имају кретни механизам са пнеуматичима. Разматра се општи модел трансмисије коју чине: дизел мотор, еластична спојница, хидропумпа и хидромотор (повезани затвореним хидростатичким колом), мењач, карданска вратила и погонски мостови. При прорачуну се задају следећи параметри: потребна снага дизел мотора, број обртаја дизел мотора при максималној снази, потребна максимална вучна сила

машине, максимална радна и максимална транспортна брзина кретања машине и динамички полупречник пнеуматика. На основу задатих параметара одређују се потребни: специфични проток хидропумпе, минимални и максимални специфични проток хидромотора, преносни односи мењача и преносни однос погонског моста трансмисије.

У раду 4.2.3. је дата анализа и поређење логистичког потенцијала Србије са земљама Југоисточне Европе и првих педесет земаља света са највећим индексом логистичких перформанси (LPI). Детаљно су приказани генератори транспортних и логистичких могућности и потреба града Ниша као резултати истраживања обављених непосредно на терену. На основу формиране транспортне мреже са чворовима у највећим градовима Југоисточне Европе, коришћењем хеуристичког алгоритма p медијана, одређена је најоптималнија локација потенцијалног логистичког центра са *cargo* терминалом. Рад представља прилог развоју будућег логистичког центра са *cargo* терминалом у Нишу.

Радови 4.2.4. и 4.5.2 се баве проблематиком *city* логистике управљања отпадом. Као пример, дато је оптимално решење управљања отпадом у централном делу града Ниша које је одређено применом морфолошке анализе и вишекритеријумског метода оптимизације. Најпре су дати параметри система управљања отпадом снимљени, на терену, у централном делу града Ниша. Затим је формирана морфолошка матрица могућих варијантних решења система управљања отпадом за следеће парцијалне функције: сакупљање, прихватање, транспорт, третман и одлагање отпада. За оцену издвојених могућих варијантних решења система постављен је систем критеријума са показатељима који се односе на: ефикасност, екологију, ергономију, економичност и естетику система управљања отпадом.

У радовима 4.2.5. и 4.5.6 је дата анализа генератора транспортних и логистичких захтева за централну градску зону Ниша, са посебним освртом на транспортне и логистичке токове. Као параметри генератора обухваћени су: број, структура и величина генератора. Истражени су, на терену, подсистеми логистике: токова, транспорта, складиштења, паковања и испоруке материјала и роба. Дат је и приказ основних елемената транспортног система у Нишу и његова просторно-демографска структура. Добијени резултати спроведених истраживања представљају основу за спровођење стратегије развоја града Ниша која се односи на решавање проблема урбаног транспорта и *city* логистике.

Резултати истраживања дати у раду 4.2.6. су везани за утврђивање оптималне локације регионалне депоније и комуналног отпада за општине Источне Србије. Рад обухвата анализу генератора и количине отпада, као и анализу стања и локација постојећих депонија у општинама региона. За одређивање локације регионалне депоније коришћен је хеуристички алгоритам p медијана. Постављени критеријуми оптимизације при одређивању потенцијалне локације регионалне депоније се односе на транспорт отпада и принципе одрживог развоја. Рад представља допринос формирању регионалне депоније коју утврђује Национална стратегија управљања отпадом Републике Србије.

У раду 4.2.7. је претстављен општи модел токова *cargo* терминала са његовим *lay-out*ом. Дефинисан је математички модел *cargo* терминала и постављена је функција циља: минимални трошкови уз одржавање ефикасности система *cargo* терминала у условима кризних ситуација. Математичким моделом су дефинисана ограничења и услови који одговарају захтевима најинтензивнијег транспорта *cargo* терминала. Дефинисани математички модел претставља основу истраживања везаних за развој *cargo* терминала у Нишу.

У раду 4.3.1. анализира се нови алгоритам за одређивање вредности коефицијента трења на основу храпавости и тврдоће додирних површина. Формирање *peugo-fazi* модела је засновано на TSK правилима која се могу применити приликом формирања модела од којих се захтева висока тачност. Предложени алгоритам је заснован на *peugo-fazi* методу за обраду експерименталних резултата, минимизацији броја улазних променљивих, формирању почетног *fazi* система закључивања, оптимизацији FIS правила ANFIS алгоритмом, анализи добијених података, корекцији грешака и оптимизацији FIS структуре.

У раду 4.4.1. је дат поступак избора аксијалног лежаја погона обртних платформи хидрауличких багера. Дефинисани су општи математички модел кинематичког ланца багера и вектор могућег отпора копања, на основу којих су одређени еквивалентни момент и еквивалентна сила оптерећења лежаја. Дат је приказ избора лежаја помоћу рачунара коришћењем развијеног програма који, поред осталог, пружа могућност

анализе еквивалентних оптерећења лежаја, за жељени број различитих праваца деловања могућег отпора копања и жељени број положаја кинематичког ланца багера у целом радном простору машине.

У радовима 4.4.2, 4.4.10 и 4.5.1. дат је поступак инжењерског дизајна мобилних машина коришћењем теоријских основа науке о конструисању. Дефинисан је општи блок дијаграм мобилних машина са улазним, преносним и излазним параметрима функција и системима структурне грађе машине. Улазне параметре чине скуп параметара: предмета, услова и окружења рада машине. Излазне параметре чине скуп параметара учинка: величина алата машине, димензије радног простора и време трајања циклуса рада машине. Укупну преносну функцију машине чине парцијалне функције: преноса предмета рада, преноса енергије и преноса сигнала машине. Као структурни носиоци парцијалних функција узимају се: кинематички ланац, погонски систем и систем управљања (мониторинг) машине. Детаљно су анализирани етапе поступка инжењерског дизајна и могући критеријуми оптимизације при развоју мобилних машина. При чему је акценат дат на одређивање параметара чланова кинематичког ланца машине. Као пример, рад 4.4.10. садржи морфолошку матрицу за формирање могућих конфигурација кинематичког ланца хидрауличких багера.

Рад 4.4.3. се бави проблематиком управљања отпадом која обухвата питања сакупљања, транспорта, третмана и одлагања отпада. Анализирана су два приступа управљања отпадом. Први се односи на класичан, код нас постојећи систем, који има низак ниво селекције и прераде отпада. Други савремени (урбани) систем обухвата висок степен третмана отпада са акцентом на ефикасан, економичан и безбедан рад комуналних предузећа у делу сакупљања и транспорта отпада. Ово се постиже применом савремених метода планирања тура и рута комуналних возила, динамичким праћењем (мониторингом) са корективним деловањем и уз висок степен одржавања комуналне опреме у експлоатацији. Садржај рада представља прилог развоју савременог система управљања отпадом са адекватним мерама за његову примену.

У раду 4.4.4. је дат аналитички поступак синтезе погонских механизма манипулатора мобилних машина. Разматран је општи модел полужног механизма раванске конфигурације облика зглавкастог четвороугла са хидроцилиндром двосмерног дејства као погонским чланом. При синтези се задају: почетни, крајни и међу положај извршног члана механизма, потреби погонски моменти извршног члана механизма у оба смера деловања за задате положаје механизма, максимални радни притисак хидроцилиндра и датотека стандардних величина хидроцилиндара. На основу задатих параметара, аналитичким поступком, одређују се: кинематичке дужине чланова механизма и координате зглобова у којима се чланови механизма везују за релативно непокрени и извршни члан механизма.

Рад 4.4.5. се бави проблемом тачности примене коначног елемента тетраедра. Променљив успех у моделирању 3D континуума применом тетраедра и хексаедра приказан је кроз неколико примера. Анализе се баве истраживањем зависности тачности од типа коначног елемента и врсте примењеног оптерећења. Радом су упоредно дати нумерички и аналитички резултати за познате проблеме из теорије еластичности. Показани примери дефинишу у којим случајевима је очувана тачност а у којим случајевима постоји могућност велике грешке анализа.

У радовима 4.4.6. и 4.4.8. је дат поступак избора оптималног система управљања чврстим отпадом у градском језгру града Ниша. При оптимизацији система постављени су следећи циљеви: максимална ефикасност система и максимално задовољење корисника услуга система. За избор система управљања отпадом, због његове сложености и могућности варијантног извођења, коришћен је вишекритеријумски метод оптимизације и одлучивања АНР (Analytic Hierarchy Process). Поступком оптимизације прво је извршено детаљно мерење и анализа параметара постојећег система управљања отпада на терену. Затим су дефинисане три могуће варијанте система. Као прва варијанта система усвојено је постојеће решење система управљања отпадом које примењује ЈКП Медиана, чији параметри су одређени на основу процене и икуства, без коришћења математичког модела система. Друге две варијанте система су дефинисане на основу развијеног математичког модела система коришћењем Clark-Wright-овог алгоритма уштеде и географског информационог система. При избору оптималне варијанте система управљања отпадом, из скупа претходно дефинисаних могућих варијантних решења, постављен је скуп од пет критеријума. На крају спроведеним поступком оптимизације, изабрано је оптимално решење са новим параметрима којима се постојећи систем управљања чврстим отпадом у градском језгру града Ниша може кориговати у циљу веће ефикасности.

У раду 4.4.7. је дефинисана усмерена сила копања хидрауличких багера на основу: а) граничних сила копања које дозвољава стабилност багера, б) граничних сила копања које омогућују погонски механизми багера, в) фактора који узимају у обзир положај копања у радном подручју багера и г) смера и праваца деловања могућег отпора копања. За дефинисање усмерене силе копања развијен је математички модел кинематичког ланца и погонских механизма петочлане конфигурације багера коју граде: ослоно-кретни механизам, обртна платформа и дубински манипулатор са стрелом, руком и кашиком. На основу математичког модела багера развијен је софтвер који омогућује одређивање и детаљну анализу сила копања у целом радном подручју багера. Коришћењем развијеног софтвера обављена је анализа граничних сила копања и одређена дефинисана усмерена сила копања за два модела хидрауличких багера исте масе (око 17000 kg) са истим параметрима кинематичког ланца али различитим параметрима погонских механизма манипулатора. Резултати анализе приказани у раду показују да се дефинисана усмерена сила копања може користити за оцену ефикасности копања већ изведених модела багера али и као критеријум оптимизације при синтези погонских механизма манипулатора нових модела багера.

У радовима 4.4.9. и 4.5.7. се најпре даје преглед предузећа за прикупљање, транспорт и доставу пошилики у свету и у нашој земљи. Задим, теоријске основе планирања транспортних рута, методе и софтверски алати за њихово пројектовање. На крају, савремени концепт логистике предузећа за доставу пошилики.

У раду 4.5.3. је дат поступак прорачуна хидродинамичких трансмисија кретања мобилних машина. У оквиру прорачуна, на основу општег математичког модела, дефинисани су параметри и критеријуми избора и одређивања свих комонената трансмисије: дизел мотора, еластичне спојнице, хидродинамичког претварача, мењача, карданских вратила, погонских мостова и пнеуматика. Дат је начин одређивања заједничког рада дизел мотора и хидродинамичког претварача и изрази за рачунање брзине кретања и силе вуче, на основу којих се дефинише вучни дијаграм машине.

У раду 4.5.4. је дата анализа варијантних решења механизма за управљање кретањем мобилних машина на тачковима и детаљан прорачун хидростатичких система погона управљања. Издвојени су механизми са управљачким мостовима и зглобим кретним механизмима које погоне хидроцилиндри напајани хидропумпом преко сервоуправљача. Одређени су отпори закретања тачкова о подлогу кретања, зависно од концепције механизма управљања, стања подлоге и услова кретања машине. Према ергономским захтевима дат је поступак избора сервоуправљача и хидропумпе хидростатичког система погона управљања.

У раду 4.5.5. је дата анализа и поступак синтезе погонског механизма за покретање корпе дампера. Дефинисан је општи математички модел механизма и математички модел пражњења корпе напуњене одређеним растреситим материјалом. На основу математичких модела развијен је програм за оптималну синтезу и симулацију механизма помоћу рачунара. Као пример коришћења програма дати су резултати оптималне синтезе погонског механизма корпе одређеног модела дампера.

У раду 4.5.8. је дат поступак прорачуна општег модела трансмисије са два отворена хидростатичка кола за погон кретања возила и мобилних машина са једним паром гусеница. Прорачуном су дефинисани основни параметри функција трансмисије и критеријуми на основу којих се врши избор величина њених основних комонената. Посматрано је опште решење трансмисије коју чине: дизел мотор, еластична спојница, зупчасти разделник снаге, хидропумпе, разводници, модуларни преносник погона кретања гусенице са интегрално спојеним хидромотором и планетарним редуктором за који се везује погонски ланчаник гусенице. Хидропумпе су једносмерне са збирним регулатором који омогућује промену протока хидропумпи, зависно од притиска, по критеријуму константне хидрауличке снаге. Полазни параметри који се задају при прорачуну трансмисије су: максимална снага дизел мотора, број обртаја дизел мотора при максималној снази мотора, потребна максимална вучна сила једне гусенице кретног механизма возила, максимална транспортна брзина возила и подеони пречник ланчаника. На основу задатих параметара, датим прорачуном, одређују се величине комонената трансмисије: максимални специфични проток хидропумпи, максимални специфични проток хидромотора, минимални специфични проток хидромотора и преносни однос редуктора погона гусеница.

5. МИШЉЕЊЕ О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР

Чланом 23. Статута Универзитета у Нишу дефинисани су следећи ближи критеријуми за избор наставника у звање редовни професор у пољу техничко-технолошких наука:

- научни степен доктора наука из уже области за коју се бира,
- већи број научних радова од значаја за развој научне мисли у ужој научној области објављених у међународним или водећим домаћим часописима са рецензијом,
- способност за наставни рад,
- оригинално стручно остварење (пројекат, студија), односно руковођење или учешће у научним пројектима,
- објављени уџбеник или монографија,
- већи број научних радова и саопштења изнетих на међународним и домаћим научним скуповима,
- остварени резултати у развоју научно-наставног подмлатка на факултету.

Такође, чланови 25. и 26. Статута Универзитета у Нишу дефинишу вредности коефицијената компетентности (Р) за избор наставника. Табеле 5.1 и 5.2 дају појединачне и сумарне вредности коефицијената компетентности (Р) за постигнуте резултате кандидата др Драгослава Јаношевића за период после избора у звање ванредног професора .

5.1. Коефицијент компетентности за постигнуте резултате из тачке 4

Коефицијенти компетентности										
Назив групе	Ознака		Врста резултата	Ознака		Вредност		Број	Укупно	
	М	Р		М	Р	М	Р		М	Р
Радови објављени у научним часописима међународног значаја	M20	P50	Рад у међународном часопису	M23	P52	3	3	1	3	3
Зборници међународних научних скупова	M30	P50	Саопштење са међународног скупа штампано у целини	M33	P54	1	2	7	7	14
Националне монографије и тематски зборници националног значаја	M40	P20	Рад у тематском зборнику националног значаја	M45	P23	1,5	2	3	4,5	6
Часописи националног значаја	M50	P60	Рад у водећем часопису националног значаја	M51	P61	2	2	8	16	16
			Радови у научном часопису	M53	P62	1	1,5	2	2	3
Зборници скупова националног значаја	M60	P60	Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини	M63	P65	0,5	0,5	9	4,5	4,5
Менторство и учешће у комисијама		P100	Чланство у комисијама за одбрану магистарског рада		P104	0,5	0,5	1	0,5	0,5
Уџбеници и помоћни уџбеници		P200	Уџбеник		P201	5	5	1	5	5
Пројекти		P300	Учешће на пројекту		P303	0,5	0,5	3	1,5	1,5
									44,0	53,5

5.2. Сумарни преглед коефицијента компетентности Р

Коефицијенти компетентности Р				
Укупно бодова	Категорија Р 10-60 и 200 (без радова са SCI листе)	У радовима са SCI листе	Р100	Р300
53,5	48,5	3	0,5	1,5
Минималне вредности коефицијената Р, којим је испуњен услов за избор у звање редовни професор				
20	14	3	-	1

Јасно је из табеле 5.2 да кандидат др Драгослав Јаношевић по свим ставкама вредности коефицијената компетентности (Р) испуњава услове за избор у звање редовни професор.

6. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На основу анализе конкурсног материјала, тј. целокупне досадашње научне, стручне и наставно-педагошке активности, чланови Комисије закључују да је кандидат др Драгослав Јаношевић:

- магистрирао и докторирао из области технике транспорта (мобилне машине), тј. уже научне области за коју конкурише и за коју се бира,
- решавао широк спектар проблема у области транспортног машинства и дао солидан допринос развоју науке и струке, чији се резултати примењују и у инжењерској пракси,
- објавио више позитивно оцењених научних радова у међународним и националним часописима, који су обележили област мобилних грађевинских машина,
- учествовао на већем броју међународних и домаћих конференција и скупова где је дао запажене резултате из својих истраживања из технике транспорта и логистике транспорта,
- ангажован на редовним, последипломским и докторским студијама на Машинском факултету у Нишу, где је и стекао високе педагошке и стручне квалитете кроз наставу, менторство и учешће у комисијама за одбрану магистарских и дипломских радова,
- активан учесник у већем броју научно-истраживачких, развојних и иновационих пројеката које финансирају одговарајуће републичке институције,
- аутор студије у којој су дата оригинална истраживања из области логистике третмана отпада,
- аутор више наставних публикација, од којих је један универзитетски уџбеник из области мобилних машина,
- радио у привреди 25 година на развоју више модела мобилних грађевинских машина које се серијски производе,
- својим понашањем и деловањем у друштву, породици, научно-стручној јавности, међу колегама и студентима, доказао да поседује све људске, моралне, научне и стручне квалитете које треба да има наставник универзитета.

На основу свега изложеног Комисија констатује да кандидат др Драгослава Јаношевића, ванредни професор, испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Нишу и Статутом Машинског факултета у Нишу, које треба да поседује универзитетски наставник. Због тога чланови Комисије, са посебним задовољством, предлажу Сенату Универзитета у Нишу да др Драгослава Јаношевића, ванредног професора, изабере у звање РЕДОВНИ ПРОФЕСОР за научну област ТЕХНИКА ТРАНСПОРТА на Машинском факултету Универзитета у Нишу.

Ниш, Нови Сад, Краљево
октобар 2010. год.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

1. др Зоран Маринковић, ред. проф. Машинског факултета у Нишу, председник
(ужа научна област: Логистика транспорта)
2. др Миомир Јовановић, ред. проф. Машинског факултета у Нишу, члан
(ужа научна област: Техника транспорта)
3. др Јован Владић, ред. проф. Факултета техничких наука у Новом Саду, члан
(ужа научна област: Машинске конструкције, транспортни системи и логистика)
4. др Миомир Гашић, ред. проф. Машинског факултета у Краљеву, члан
(ужа научна област: Механизација и носеће конструкције)