

МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ
ИЗБОРНОМ ВЕЉУ МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА
ОВДЕ

Предмет: Извештај комисије о пријављеним кандидатима на конкурс за избор једног ванредног професора на одређено време од 5 година, за ужу научну област Моторна возила

На основу одлуке Наставно-научног већа (седница ННВ-3/1213) одржаног 15. новембра 2012. године, а по објављеном конкурс за избор једног **ванредног професора** за ужу научну област **Моторна возила**, на одређено време од 5 година, одређени смо за чланове Комисије за писање извештаја.

На конкурс који је објављен у листу ПОСЛОВИ од 28. новембра 2012. године, пријавио се 1 (један) кандидат, и то др Владимир Поповић, доцент Машинског факултета Универзитета у Београду.

О кандидату **др Владимиру Поповићу**, који испуњава услове конкурса, подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

А: Биографски подаци

Др Владимир Поповић је рођен 21. јуна 1969. године у Ужицу. По националности је Србин и држављанин Републике Србије. Основну школу и гимназију (математички смер) је завршио у Ужицу. Носилац је више диплома са савезних и републичких такмичења из математике и географије. Машински факултет у Београду уписује 1989. године, након одслуженог војног рока. На трећој години студија опредељује се за усмерење Моторна возила. Звање дипломираног машинског инжењера стекао је 1996. Исте године је примљен на Машински факултет, у статусу истраживач-таленат-приправник, а у марту 1998. изабран је у звање асистент-приправник на Катедри за моторна возила, за предмете Теорија ефикасности и Прорачун возила. Почетком 2000. године пријавио је магистарски рад под насловом *"Пројектовање и симулација система активног ослањања"*, који је одбранио у јулу 2001. (ментор проф. др Д.Јанковић). 2002. године је изабран у звање асистента на Катедри за моторна возила. Крајем 2003. године одобрена му је израда докторске дисертације под насловом *"Прилог развоју нових метода анализе отказа"*, коју је успешно одбранио марта 2008. године (ментор проф. др Б.Васић). Почетком 2010. године је изабран у звање доцента, за ужу научну област моторна возила.

Од самог почетка рада на факултету, поред ангажовања на одвијању наставе, активан је и у раду Института (Центра) за моторна возила, углавном у оквиру Лабораторије ЦИАХ. Учествовао је у изради преко 2000 извештаја о обављеним испитивањима моторних возила и њихових компоненти, од којих је у значајном броју испитивања био руководилац, о чему се води евиденција у архиви Машинског факултета. Велики број поменутих испитивања је обављен за највеће светске произвођаче возила, или за потребе њихових представника у нашој земљи. Од 2004. године обавља дужност заменика руководиоца акредитоване Лабораторије ЦИАХ.

Тренутно је руководилац пројекта Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, под називом *"Научно-технолошка подршка унапређењу безбедности специјалних друмских и шинских возила"* (ТР35045). Према класификацији истог Министарства, истраживач је категорије Т1. У претходних 15 година био је ангажован на више пројеката Министарства Републике Србије (11М03СВ1, СГР0173А, ТД7052А, ТР6402А, ТР14023, ТР15024), изради софтвера везаних за одржавање

возила, итд. Учествовао је и у неколико међународних пројеката, које су заједнички реализовали Машински факултет и Институт за истраживања и пројектовања у привреди (ИИПП), а који су везани за развој јавног градског превоза у Београду, од којих посебно издвајамо следеће пројекте: Кост-бенефит анализа трамвајског возног парка (2005); Идентификација тзв. нестандартних делова и склопова трамваја, који се са аспекта безбедности и поузданости могу сматрати виталним (2007); Истраживање функционалне компатибилности трамвајских подсистема са будућим ЛРТ-ом, са аспекта возила (2008). Такође, учествовао је и у изради *Мастер плана саобраћаја у Републици Србији* (2008-09). Тај пројекат је финансирала Европска унија, а њиме је руководила Делегација Европске комисије у Републици Србији. Такође, коаутор је већег броја *Техничких решења*, верификованих од стране Истраживачко-стручног већа Машинског факултета.

Аутор је и коаутор више од 100 радова, објављених на научно-стручним скуповима и у часописима међународног и националног значаја. Посебно се издвајају: два рада у врхунским међународним часописима (M21) *Tribology Letters* и *Tribology International*; рад у истакнутом међународном часопису (M22) *International Journal of Systems Science*; рад у међународном часопису (M23) *Transportation Planning and Technology*; два рада у међународном часопису (M23) *Strojniški Vestnik – Journal of Mechanical Engineering*; рад у међународном часопису (M23) *Transactions of FAMENA*; радови прихваћени за објављивање у међународним часописима (M23) *Thermal Science* и *Asia-Pacific Journal of Operational Research*; радови на Светским аутомобилским конгресима ФИСИТА 2000 у Сеулу (Ј.Кореја), ФИСИТА 2002 у Хелсинкију (Финска) и ФИСИТА 2004 у Барселони (Шпанија), на Европском аутомобилском конгресу ЕАЕЦ 2001 у Братислави (Словачка), као и на Светском конгресу експерата из области одржавања 2006. у Базелу (Швајцарска), те на Европским конгресима експерата из области одржавања 2010. у Верони (Италија) и 2012. у Београду (Србија). Радови чији је коаутор имају више од 15 цитата у међународним часописима са СЦИ листе. Учествовао је у рецензији 20 радова за следеће часописе: *International Journal of Systems Science* (M22), *Thermal Science* (M23), *Strojniški Vestnik – Journal of Mechanical Engineering* (M23), *FME Transactions* (M24) и *Journal of Applied Engineering Science* (M51). У току досадашњег научно-стручног рада учествовао је на веома важним конгресима и конференцијама широм света, на којима је саопштавао своје радове (Јапан, Кореја, САД, Финска, Шпанија, Италија, Сингапур, Аустрија,...). Коаутор је две монографије националног значаја (M42).

Члан је ДОТС-а (Друштво одржавалаца техничких система) и ЈУМВ-а (Удружење за моторна возила). Такође, члан је оснивачке скупштине ДОТС-а, као и редакционог одбора Пословног магазина (билтена) ДОТС-а. Члан је уређивачког одбора научно-стручног часописа *Journal of Applied Engineering Science* (M51), као и уређивачког одбора Зборника саопштења научно-стручног скупа *Одржавање машина и опреме* и симпозијума *Истраживања и пројектовања за привреду*. Био је и члан организационих одбора више од 20 домаћих научно-стручних скупова, као и програмског одбора значајног међународног конгреса експерата из области одржавања – *Euromaintenance 2012*. У оквиру истог конгреса је био организатор и модератор важне радионице, са преко 30 учесника. Учествовао је у реализацији већине одржаних *Школа одржавања* и *Школа квалитета* у нашој земљи, у организацији ИИПП-а. Био је представник ДОТС-а приликом полагања међународног испита за добијање *EFNMS* Цертификата (*European Federation of National Maintenance Societies*), тј. звања Европски менаџер одржавања.

Званични је представник Републике Србије у Радној групи за превоз лакокварљивих намирница (WP.11), као и у Радној групи за пасивну безбедност (у оквиру Светског форума за хармонизацију Правилника за возила WP.29/GRSP) - обе Радне групе су при Економској комисији за Европу Уједињених нација (УНЕЦЕ), са средиштем у Женеви.

Учествовао је, као члан радних група, у изради неколико законских и подзаконских аката Републике Србије у области безбедности саобраћаја. Укључен је у организовање и извођење бројних курсева за последипломске иновације знања, семинара и научно-стручних скупова, углавном у оквиру Машинског факултета и ИИПП-а. Завршио је низ међународних и националних курсева везаних за: управљање и анализу ризика, одржавање техничких система, безбедност саобраћаја, менаџмент система квалитета, АДР прописе, акредитовање испитних и контролних организација. Има звање *Risk Examiners – Equipment Track (Certificate Nr. 16580 – 3/4/2010)*, добијено од стране *Steinbeis University Berlin*. Такође, носилац је и првог сертификата за предаваче и испитиваче у области унапређења знања из безбедности саобраћаја (*Агенција за безбедност саобраћаја, сертификат број: 1-31/2011*). Члан је и Секторског комитета за контролна тела у области контролисања возила, при Акредитационом телу Србије. Поседује значајно искуство у изради докумената према различитим стандардима система квалитета, као и у оцењивању тих система.

Од 01. октобра 2012. године доцент Поповић обавља дужност продекана за финансије Машинског факултета Универзитета у Београду.

Б. Педагошка активност

Др Владимир Поповић је, у претходних 16 година, учествовао у настави из свих 8 предмета Катедре за моторна возила (по старим наставним плановима и програмима), као и у настави из још 7 предмета исте Катедре (по новим наставним плановима и програмима, у складу са Болоњском декларацијом). Био је задужен и за организацију спровођења аудиторних и лабораторијских вежби из више предмета Катедре, у различитим временским периодима. Током досадашњег рада непрестано је радио на усавршавању како аудиторних и лабораторијских вежби, тако и на усавршавању предавања (од када је изабран у наставничко звање). Веома велико искуство које је стекао у бројним лабораторијским и путним испитивањима, успешно је преносио студентима. Сталним праћењем актуелних дешавања у свету аутомобилске индустрије, као и учешћем у раду домаћих и међународних научно-стручних скупова, тежи да студентима, на разумљив и прихватљив начин, пренесе најсавременија достигнућа из широке области возила. О његовом ангажовању у настави и успеху у остваривању тог циља говоре и анкете, спроведене међу студентима Машинског факултета - углавном је међу неколико најбоље оцењених наставника Машинског факултета. У фази увођења нових наставних планова и програма на Катедри за моторна возила, учествовао је у писању и формирању истих из следећих предмета: Безбедност возила, Перформансе возила, Мехатроника на возилу, Инжењерство система, Испитивање возила, као и Возила и животна средина. У периоду од 2003-2012. године обављао је дужност секретара Катедре за моторна возила.

Био је ментор више од 20 дипломских (мастер) радова, а учествовао је, као члан комисије, у одбрани више од 180 дипломских (мастер) радова. Такође, учествовао је и у извођењу наставе на Војно-техничкој академији. Изводи наставу из 2 предмета (Мехатроника возила - посебна поглавља, Управљање одржавањем возила) у оквиру докторских студија на Машинском факултету. За те предмете је направио потпуно нове наставне планове и програме. Тренутно је ментор 2 докторске дисертације (чија је израда у току), потенцијални ментор 3 докторске дисертације на Машинском факултету Универзитета у Београду, као и ментор 2 магистарска рада (чија је израда у току). Био је члан комисије за оцену и одбрану 2 докторске дисертације на Универзитету у Београду, као и члан 2 комисије за избор у наставничка звања, на свом Универзитету.

В. Библиографски подаци

В.1 Списак радова кандидата из претходних изборних периода

Група 1.1 - Рад у врхунском међународном часопису (М21)

- 1.1. Венцл Александар, Манић Небојша, **Поповић Владимир**, Мрдак Михаило: POSSIBILITY OF THE ABRASIVE WEAR RESISTANCE DETERMINATION WITH SCRATCH TESTER (DOI:10.1007/s11249-009-9556-x), *Tribology Letters* (IF2010=1.574; ISSN 1573-2711), 37(2010), стр. 591-604.

Група 1.2 - Саопштење са међународног скупа штампано у целини (М33)

- 1.2. Јанковић Димитрије, **Поповић Владимир**: КИНЕМАТИЧКА КАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМА ОСЛАЊАЊА ПУТНИЧКОГ ВОЗИЛА; XVI Међународни научно-стручни скуп НАУКА И МОТОРНА ВОЗИЛА '97; Зборник радова JUMV-SP-9702: стр. 57-61 (рад YU-97354); Београд, 1997.
- 1.3. Васић Бранко, **Поповић Владимир**, Папић Љубиша: DEPENDABILITY MODELING AND PREDICTION UNDER FUZZINESS; 4th Balkan Conference on Operational Research; Зборник радова: стр. 439-453; Солун, 1997.

- 1.4. Васић Бранко, **Поповић Владимир**, Папић Љубиша, Вујановић Никола: THE UNCERTAINTY ANALYSIS OF RELIABILITY PERFORMANCES; 4th ISSAT International Conference on Reliability and Quality in Design; Зборник радова ISBN 0-9639998-3-4: стр. 106-110; Сиетл, 1998.
- 1.5. Ивановић Градимир, **Поповић Владимир**, Митић Саша: SOME ASPECTS OF FMEA METHOD APPLICATION IN QUALITY ASSURANCE AND MANAGEMENT IN MOTOR VEHICLE INDUSTRY; EAEC 1999 - European Automotive Congress; Зборник радова: В-28121-99 ЦД-ром (рад STA99C302); Барселона, 1999.
- 1.6. Васић Бранко, **Поповић Владимир**, Јанковић Светозар, Јанковић Димитрије: FUZZY LOGIC AND PROBABILITY THEORY IN VEHICLE FLEET MAINTENANCE MANAGEMENT; 5th International Conference of the Decision Sciences Institute; Зборник радова: рад RM-001; Атина, 1999.
- 1.7. **Поповић Владимир**, Јанковић Димитрије, Васић Бранко: DESIGN AND SIMULATION OF ACTIVE SUSPENSION SYSTEM BY USING MATLAB; FISITA 2000 - World Automotive Congress; Зборник радова ISBN 89-85000-00-4 98550: ЦД-ром (рад F2000G269); Сеул, 2000.
- 1.8. **Поповић Владимир**, Јанковић Димитрије, Благојевић Иван, Васић Бранко: МОДЕЛИРАЊЕ И ПРОЈЕКТОВАЊЕ СИСТЕМА АКТИВНОГ ОСЛАЊАЊА КОРИШЋЕЊЕМ МЕТОДЕ ГЕОМЕТРИЈСКОГ МЕСТА КОРЕНА; XI Међународни научни симпозијум МОТОРНА ВОЗИЛА И МОТОРИ; Зборник радова ISBN 86-80581-44-5: стр. 309-312 (рад YU-00074); Крагујевац, 2000.
- 1.9. Јанковић Димитрије, Митић Саша, **Поповић Владимир**: ТЕНДЕНЦИЈА ГРАДЊЕ САВРЕМЕНИХ ПУТНИЧКИХ И ТЕРЕТНИХ ВОЗИЛА СА АСПЕКТА МАСЕНИХ И ДИМЕНЗИОНИХ ПАРАМЕТАРА; XI Међународни научни симпозијум МОТОРНА ВОЗИЛА И МОТОРИ; Зборник радова ISBN 86-80581-44-5: стр. 313-316 (рад YU-00075); Крагујевац, 2000.
- 1.10. Васић Бранко, **Поповић Владимир**, Савић Радивоје: EVALUATION OF MAINTENANCE FUNCTION IN LARGE VEHICLE FLEETS IN SERBIA; 10th International MIRCE Symposium - System Operational Effectiveness; Зборник радова ISSN 1468-6236: стр. 96-101; Екситер, 2000.
- 1.11. **Поповић Владимир**, Јанковић Димитрије, Васић Бранко: АКТИВНА КОНТРОЛА СИСТЕМА ЗА ОСЛАЊАЊЕ У САЕ ОКРУЖЕЊУ; XVIII Међународни научно-стручни скуп НАУКА И МОТОРНА ВОЗИЛА '01; Зборник радова JUMV-SP-0102: стр. 5-8 (рад YU-01112); Београд, 2001.
- 1.12. **Поповић Владимир**, Јанковић Димитрије, Васић Бранко: SYSTEM APPROACH TO VEHICLE SUSPENSION SYSTEM CONTROL; EAEC 2001 - European Automotive Congress; Зборник радова: ЦД-ром (рад SAITS 01015); Братислава, 2001.
- 1.13. **Поповић Владимир**, Васић Бранко, Јанковић Димитрије: DEVELOPMENT OF SEMI-ACTIVE SUSPENSION SYSTEM IN CAE ENVIRONMENT; FISITA 2002 - World Automotive Congress; Зборник радова ISBN 951-9155-16-3: ЦД-ром (рад F02V062); Хелсинки, 2002.
- 1.14. **Поповић Владимир**, Васић Бранко, Митић Саша: ИНТЕГРАЦИЈА ПРОЦЕСА СИМУЛАЦИЈЕ И ИСПИТИВАЊА СИСТЕМА; XII Међународни научни симпозијум МОТОРНА ВОЗИЛА И МОТОРИ; Зборник радова ISBN 86-80581-43-7: стр. 257-260 (рад YU-02062); Крагујевац, 2002.
- 1.15. Благојевић Иван, Ивановић Градимир, **Поповић Владимир**: МОГУЋНОСТ БОЉЕГ УПРАВЉАЊА ГАРАНТНИМ ПЕРИОДОМ ВОЗИЛА; XII Међународни научни симпозијум МОТОРНА ВОЗИЛА И МОТОРИ; Зборник радова ISBN 86-80581-43-7: стр. 261-264 (рад YU-02063); Крагујевац, 2002.
- 1.16. **Поповић Владимир**, Васић Бранко, Митић Саша: IMPLEMENTATION OF FMEA METHOD IN BUS SUPERSTRUCTURE DESIGN PROCESS; Конференција "Computer-Simulation in Automotive Engineering"; Зборник радова: ЦД-ром; Грац, 2003.
- 1.17. Митић Саша, Ракићевић Бранислав, **Поповић Владимир**: CALCULATION OPTIMIZATION OF BUS SUPERSTRENGTH, APPLIED AT SAFETY RINGS OF BUS SUPERSTRUCTURE; Конференција "Computer-Simulation in Automotive Engineering"; Зборник радова: ЦД-ром; Грац, 2003.
- 1.18. **Поповић Владимир**, Благојевић Иван: ДИЛЕМЕ И ПРОБЛЕМИ У ПРИМЕНИ СТАНДАРДА ЈУС ИСО/ИЕЦ 17025 У ЛАБОРАТОРИЈАМА ЗА ИСПИТИВАЊЕ У ОБЛАСТИ ВОЗИЛА; XIX Међународни

научно-стручни скуп НАУКА И МОТОРНА ВОЗИЛА '03; Зборник радова: JUMV SP-0301 (ISBN 86-80941-29-8: ЦД-ром); Београд, 2003.

- 1.19. Митић Саша, **Поповић Владимир**, Ракићевић Бранислав, Манески Ташко: CHARACTERISTIC RINGS OF BUS SUPERSTRUCTURE AS BASIS OF BUS STRENGTH DURING ROLLOVER; FISITA 2004 - World Automotive Congress; Зборник радова: ЦД-ром (рад F2004V253); Барселона, 2004.
- 1.20. **Поповић Владимир**, Васић Бранко, Митић Саша: IMPROVEMENT OF FMEA METHOD AND ITS IMPLEMENTATION INTO VEHICLE LIFE CYCLE; 2005 JSAE Annual Congress; Proceedings No. 67-05 (ISSN 0919-1364), стр. 1-5; Јокохама, 2005.
- 1.21. **Поповић Владимир**, Васић Бранко, Станојевић Нада: CONTRIBUTION TO DEVELOPMENT OF NEW FAILURE ANALYSIS METHODS; 18th EuroMaintenance Congress / 3rd World Congress of Maintenance; Зборник радова: ISBN 3-9523151-0-9, стр. 155-160; Базел, 2006.
- 1.22. **Поповић Владимир**, Вујановић Никола, Васић Бранко: CONTRIBUTION TO DEVELOPMENT OF NEW RISK ANALYSIS METHODS; 12th ISSAT International Conference on Reliability and Quality in Design; Зборник радова: ISBN 0-9763486-1-6, стр. 98-102; Чикаго, 2006.
- 1.23. Митић Саша, Воротовић Горан, **Поповић Владимир**, Ракићевић Бранислав: SIMULATION PROCESS OF BUS SUPERSTRUCTURE BEHAVIOUR DURING ROLLOVER; Конференција "Virtual Product Development In Automotive Engineering"; Зборник радова: ЦД-ром; Минхен, 2007.
- 1.24. **Поповић Владимир**, Васић Бранко: НЕКИ АСПЕКТИ ПРОРАЧУНА ТРОШКОВА ЖИВОТНОГ ЦИКЛУСА МОТОРНИХ ВОЗИЛА; XXI Међународни научно-стручни скуп НАУКА И МОТОРНА ВОЗИЛА '07; Зборник радова: JUMV SP-0702 (ISBN 978-86-80941-32-5: ЦД-ром, рад NMV0762S); Београд, 2007.
- 1.25. **Поповић Владимир**, Васић Бранко, Цуровић Дејан: COST-BENEFIT ANALYSIS OF THE TRAM ROLLING STOCK; International Applied Reliability Symposium; Зборник радова: ЦД-ром; Сингапур, 2008.
- 1.26. **Поповић Владимир**, Васић Бранко, Благојевић Иван, Цуровић Дејан: IMPLEMENTATION OF MODIFIED FMEA METHOD INTO THE PROCESS OF LOGISTIC SUPPORT TO BUS LIFE CYCLE; 15th ISSAT International Conference on Reliability and Quality in Design; Зборник радова: ISBN 978-0-9763486-5-8, стр. 480-484; Сан Франциско, 2009.

Група 1.3 - Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34)

- 1.27. **Поповић Владимир**: DESIGN AND SIMULATION OF VEHICLE SEMI-ACTIVE SUSPENSION SYSTEM IN CAE ENVIRONMENT; 6th Balkan Conference on Operational Research; Књига резимеа: стр. 24; Солун, 2002.
- 1.28. **Поповић Владимир**, Васић Бранко, Митић Саша: APPLICATION OF RISK ANALYSIS AND FMEA METHOD DURING VEHICLE LIFE CYCLE; EURO XX – 20th European Conference on Operational Research; Књига резимеа: стр. 200 (рад-ID:822); Родос, 2004.

Група 1.4 - Монографија националног значаја (M42)

- 1.29. Васић Бранко, Тодоровић Јован, Цуровић Дејан, **Поповић Владимир**, Станојевић Нада, Цуровић Нада: ОДРЖАВАЊЕ ТЕХНИЧКИХ СИСТЕМА (ISBN 86-84231-13-9), ИПР - Институт за истраживања и пројектовања у привреди (стр. 478), Београд, 2006.
- 1.30. Васић Бранко, **Поповић Владимир**: ИНЖЕЊЕРСКЕ МЕТОДЕ МЕНАЏМЕНТА (ISBN 987-86-84231-15-6), ИПР - Институт за истраживања и пројектовања у привреди (стр. 120), Београд, 2007.

Група 1.5 - Рад у водећем часопису националног значаја (M51)

- 1.31. Јанковић Димитрије, **Поповић Владимир**, Митић Саша, Драгутиновић Сениша: FMEA - AN INTEGRAL PART OF THE QUALITY SYSTEM QS 9000 (UDC 658.27), *TRANSACTIONS - Саопштења Машинског факултета*, бр.1-1999, стр. 24-32.
- 1.32. **Поповић Владимир**, Васић Бранко: REVIEW OF HAZARD ANALYSIS METHODS AND THEIR BASIC CHARACTERISTICS, *FME TRANSACTIONS*, 36(2008)4, стр. 181-187.

Група 1.6 - Рад у часопису националног значаја (M52)

- 1.33. Јанковић Димитрије, Митић Саша, **Поповић Владимир**, Благојевић Иван: АНАЛИЗА ПОГОДНОСТИ ОДРЖАВАЊА ПРИМЕНОМ СИМУЛТАНОГ ИНЖЕЊЕРСТВА, *Одржавање машина и опреме - The Journal of Terotechnology (YU ISSN 0350-1647)*, 29(2000)1-2, стр. 10-18.
- 1.34. Васић Бранко, Вукићевић Игор, Цуровић Дејан, **Поповић Владимир**: САВРЕМЕНЕ ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ У ОДРЖАВАЊУ, *Одржавање машина и опреме - The Journal of Terotechnology (YU ISSN 0350-1647)*, 29(2000)7-8, стр. 283-285.
- 1.35. Благојевић Иван, Митић Саша, **Поповић Владимир**: УТИЦАЈ ВРЕМЕНА НАСТАЈАЊА ОТКАЗА НА ОПЕРАТИВНУ ГОТОВОСТ ВОЗИЛА У ОРГАНИЗОВАНИМ ВОЗНИМ ПАРКОВИМА, *Одржавање машина и опреме - The Journal of Terotechnology (YU ISSN 0350-1647)*, 29(2000)7-8, стр. 353-355.
- 1.36. **Поповић Владимир**: АНАЛИЗА РИЗИКА И ФМЕА МЕТОДА, *Истраживања и пројектовања за привреду (ISSN 1451-4117 - UDC 33)*, бр.2(2003), стр. 7-14.
- 1.37. Цуровић Дејан, Васић Бранко, **Поповић Владимир**: ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА СОФТВЕРА ПОДРШКЕ ЗА ОДБОР/СЛУЖБУ КВАЛИТЕТА; *Менаџмент тоталним квалитетом (ISSN 0354-9771)*, 32(2004)2.
- 1.38. **Поповић Владимир**, Васић Бранко, Цуровић Дејан: АНАЛИЗА ОБЛИКА, ПОСЛЕДИЦА И РИЗИКА ОТКАЗА - ФМЕА МЕТОДА, *Истраживања и пројектовања за привреду (ISSN 1451-4117 - UDC 33)*, бр.20(2008), стр. 33-42.
- 1.39. Цуровић Дејан, Васић Бранко, **Поповић Владимир**, Цуровић Нада: ЕКСПЕРТСКО ПЛАНИРАЊЕ ПРОИЗВОДЊЕ, *Истраживања и пројектовања за привреду (ISSN 1451-4117 - UDC 33)*, бр.20(2008), стр. 49-58.

Група 1.7 - Рад у научном часопису (M53)

- 1.40. **Поповић Владимир**: ПРОБЛЕМАТИКА ХОМОЛОГАЦИЈЕ МОТОРНИХ ВОЗИЛА, *Билтен Друштва одржавалаца техничких система (ISSN 1451-7981)*, стр. 16-17, број 1-2004.
- 1.41. **Поповић Владимир**: КАТЕГОРИЗАЦИЈА МОТОРНИХ ВОЗИЛА, *Билтен Друштва одржавалаца техничких система (ISSN 1451-7981, COBISS.SR-ID 113601036)*, стр. 14-15, број 2-2004.
- 1.42. **Поповић Владимир**: ТРОШКОВИ ЖИВОТНОГ ЦИКЛУСА, *Билтен Друштва одржавалаца техничких система (ISSN 1451-7981, COBISS.SR-ID 113601036)*, стр. 12-13, број 5-2005.
- 1.43. Васић Бранко, **Поповић Владимир**, Пирковић Бранислав: ПРОЈЕКАТ ИДЕНТИФИКАЦИЈЕ ТЗВ. НЕСТАНДАРДНИХ ДЕЛОВА И СКЛОПОВА ТРАМВАЈА, КОЈИ СЕ СА АСПЕКТА БЕЗБЕДНОСТИ И ПОУЗДАНОСТИ МОГУ СМАТРАТИ ВИТАЛНИМ, *Магазин Друштва одржавалаца техничких система (ISSN 1451-7981, COBISS.SR-ID 113601036)*, стр. 22, број 10-2006.

Група 1.8 - Предавање по позиву са скупа националног значаја, штампано у целини (M61)

- 1.44. **Поповић Владимир**: АНАЛИЗА РИЗИКА И ТРОШКОВИ ЖИВОТНОГ ЦИКЛУСА; XXXIII Научно-стручни скуп о одржавању машина и опреме; Зборник радова: ЦД-ром (ISBN 978-86-84231-16-3); Београд, 2008.

Група 1.9 - Саопштење са скупа националног значаја, штампано у целини (М63)

- 1.45. Јанковић Димитрије, Митић Саша, **Поповић Владимир**: СОФТВЕРСКИ ПАКЕТ ЗА ДИЈАГНОСТИКУ И ПРЕВЕНТИВНО ОДРЖАВАЊЕ ЕЛЕМЕНАТА СПОЈНИЦА НА ПУТНИЧКИМ МОТОРНИМ ВОЗИЛИМА; XXI Мајски скуп одржавалаца; Зборник радова: стр. 412-417; Котор, 1998.
- 1.46. Јанковић Димитрије, Митић Саша, **Поповић Владимир**, Благојевић Иван: АНАЛИЗА ПОГОДНОСТИ ОДРЖАВАЊА ПРИМЕНОМ СИМУЛТАНОГ ИНЖЕЊЕРСТВА; XXII Мајски скуп одржавалаца; Зборник радова: стр. 73-84; Бања Врујци, 1999.
- 1.47. Јанковић Димитрије, **Поповић Владимир**, Митић Саша, Благојевић Иван: ПРИМЕНА МЕТОДЕ МОНТЕ-КАРЛО НА ПРИМЕРУ СЕРВИСА ЗА ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД ВОЗИЛА; XXII Мајски скуп одржавалаца; Зборник радова: стр. 155-164; Бања Врујци, 1999.
- 1.48. Благојевић Иван, **Поповић Владимир**, Митић Саша: КВАЛИТЕТ У УПОТРЕБИ СИСТЕМА УПРАВЉАЊА ДИНАМИЧКОМ СТАБИЛНОШЋУ ВОЗИЛА; XXII Мајски скуп одржавалаца; Зборник радова: стр. 189-200; Бања Врујци, 1999.
- 1.49. **Поповић Владимир**, Јанковић Димитрије, Васић Бранко, Митић Саша: МОДЕЛИРАЊЕ СИСТЕМА АКТИВНОГ ОСЛАЊАЊА АУТОБУСА КОРИШЋЕЊЕМ ПРОГРАМСКОГ ПАКЕТА *MATLAB 5.2*; XXVI Југословенски Симпозијум о Операционим Истраживањима SIM-OP-IS '99; Зборник радова ISBN 86-80239-48-8: стр. 367-370; Београд, 1999.
- 1.50. Митић Саша, Јанковић Димитрије, **Поповић Владимир**, Благојевић Иван: ЈЕДНОСТРУКИ ИЛИ УДВОЈЕНИ ПНЕУМАТИЦИ ТЕРЕТНИХ МОТОРНИХ И ПРИКЉУЧНИХ ВОЗИЛА - ОПРЕДЕЉЕЊЕ ПРИ ИЗБОРУ; I Научно-стручни скуп о пнеуматичима - PneuMATICi 2000; Зборник радова: стр. 178-186; Врњачка Бања, 2000.
- 1.51. Благојевић Иван, **Поповић Владимир**, Јанковић Димитрије: РЕИНЖЕЊЕРИНГ ПРОЦЕСА И СИСТЕМА ОДРЖАВАЊА АУТОБУСА НА ТЕРЕНУ; XXIV Мајски скуп одржавалаца; Зборник радова: стр. 219-225 (ЦД-ром); Будва, 2001.
- 1.52. **Поповић Владимир**, Митић Саша, Јанковић Димитрије: СИСТЕМ ОД 42V И ЊЕГОВЕ ИМПЛИКАЦИЈЕ НА ОДРЖАВАЊЕ МОТОРНИХ ВОЗИЛА; XXIV Мајски скуп одржавалаца; Зборник радова: стр. 269-275 (ЦД-ром); Будва, 2001.
- 1.53. **Поповић Владимир**, Митић Саша: МЕСТО И УЛОГА МЕТОДЕ ФМЕА У ПРОЦЕСУ ОДРЖАВАЊА ТЕХНИЧКИХ СИСТЕМА; XXV Мајски скуп одржавалаца; Зборник радова: стр. 221-229 (ЦД-ром); Будва, 2002.
- 1.54. Ракићевић Бранислав, Благојевић Иван, **Поповић Владимир**: АНАЛИЗА МОГУЋНОСТИ ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ РАСПОЛОЖИВОСТИ НАДГРАДЊИ СПЕЦИЈАЛНИХ ВОЗИЛА; XXV Мајски скуп одржавалаца; Зборник радова: стр. 132-135 (ЦД-ром); Будва, 2002.
- 1.55. Благојевић Иван, **Поповић Владимир**, Ракићевић Бранислав: ЗНАЧАЈ УНАПРЕЂИВАЊА СИСТЕМА КВАЛИТЕТА У ЛАБОРАТОРИЈАМА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ВОЗИЛА И КОМПОНЕНТИ; XXVIII Научно-стручни скуп о одржавању машина и опреме; Зборник радова: стр. 213-218 (ЦД-ром); Будва, 2003.
- 1.56. Цуровић Дејан, Васић Бранко, **Поповић Владимир**: ОДРЖАВАЊЕ КАО МЕХАНИЗАМ СЕРИЈЕ СТАНДАРДА ИСО 9000; XXVIII Научно-стручни скуп о одржавању машина и опреме; Зборник радова: стр. 219-233 (ЦД-ром); Будва, 2003.
- 1.57. **Поповић Владимир**, Васић Бранко, Цуровић Дејан, Ракићевић Бранислав: НЕДОСЛЕДНОСТИ ТРАДИЦИОНАЛНЕ ФМЕА И МОГУЋНОСТИ ЊЕНЕ МОДИФИКАЦИЈЕ; XXVIII Научно-стручни скуп о одржавању машина и опреме; Зборник радова: стр. 256-263 (ЦД-ром); Будва, 2003.
- 1.58. **Поповић Владимир**, Васић Бранко: МОГУЋНОСТИ ЕФИКАСНИЈЕ ПРИМЕНЕ ФМЕА МЕТОДЕ ТОКОМ ЖИВОТНОГ ЦИКЛУСА ВОЗИЛА; XXX Симпозијум о Операционим Истраживањима SIM-OP-IS 2003; Зборник радова ISBN 86-80593-33-8: стр. 447-450 + ЦД-ром; Херцег-Нови, 2003.

- 1.59. **Поповић Владимир**, Васић Бранко: АНАЛИЗА РИЗИКА И ОЧЕКИВАНИХ ТРОШКОВА ПРИМЕНОМ ФМЕА МЕТОДЕ; XXX Симпозијум о Операционим Истраживањима SIM-OP-IS 2003; Зборник радова ISBN 86-80593-33-8: стр. 443-446 + ЦД-ром; Херцег-Нови, 2003.
- 1.60. Цуровић Дејан, Васић Бранко, **Поповић Владимир**: РАЗВОЈ СОФТВЕРА И СЕРИЈА СТАНДАРДА ИСО 9000; X Симпозијум о рачунарским наукама и информационим технологијама YU INFO 2004; Зборник радова: ЦД-ром (постер рад); Копаоник, 2004.
- 1.61. **Поповић Владимир**, Васић Бранко, Благојевић Иван: ИЗБОР КОНЦЕПЦИЈЕ ОДРЖАВАЊА ПРИМЕНОМ ФАКТОРА КРИТИЧНОСТИ; XXIX Научно-стручни скуп о одржавању машина и опреме; Зборник радова: стр. 144-151 (ЦД-ром); Бања Врујци, 2004.
- 1.62. Митић Саша, **Поповић Владимир**: УТИЦАЈ ЗАШТИТНИХ СТРУКТУРА ТРАКТОРА СА СТАНОВИШТА БЕЗБЕДНОСТИ И ОДРЖАВАЊА; XXIX Научно-стручни скуп о одржавању машина и опреме; Зборник радова: стр. 152-162 (ЦД-ром); Бања Врујци, 2004.
- 1.63. **Поповић Владимир**, Митић Саша, Поповић Владан: ХОМОЛОГАЦИЈА ПОЉОПРИВРЕДНИХ И ШУМСКИХ ТРАКТОРА – АКТУЕЛНО СТАЊЕ; Стручно саветовање ОДРЖАВАЊЕ И ЕКСПЛОАТАЦИЈА МЕХАНИЗАЦИЈЕ; Зборник радова: стр. 101-107 (ЦД-ром); Београд, 2005.
- 1.64. Митић Саша, **Поповић Владимир**, Ракићевић Бранислав: ЗАШТИТНЕ СТРУКТУРЕ ТРАКТОРА У СЛУЧАЈУ ПРЕВРТАЊА И ЊИХОВ ЗНАЧАЈ ЗА ПОВЕЋАЊЕ БЕЗБЕДНОСТИ У ЕКСПЛОАТАЦИЈИ; Стручно саветовање ОДРЖАВАЊЕ И ЕКСПЛОАТАЦИЈА МЕХАНИЗАЦИЈЕ; Зборник радова: стр. 35-44 (ЦД-ром); Београд, 2005.
- 1.65. **Поповић Владимир**, Васић Бранко, Станојевић Нада: ТРОШКОВИ ЖИВОТНОГ ЦИКЛУСА – ОСНОВНЕ СМЕРНИЦЕ; XXX Научно-стручни скуп о одржавању машина и опреме; Зборник радова: стр. 239-245 (ЦД-ром); Београд-Будва, 2005.
- 1.66. Митић Саша, **Поповић Владимир**, Ракићевић Бранислав: ОПРАВДАНОСТ РЕМОНТА НОСЕЋЕ СТРУКТУРЕ АУТОБУСА У ОРГАНИЗОВАНИМ ВОЗНИМ ПАРКОВИМА; Стручно саветовање "Управљање животним циклусом механизације и транспортних система", Зборник радова: стр. 71-76 (ЦД-ром); Тара, 2006.
- 1.67. **Поповић Владимир**, Васић Бранко, Станојевић Нада: ПРИЛОГ РАЗВОЈУ НОВИХ МЕТОДА АНАЛИЗЕ ОТКАЗА; Стручно саветовање "Управљање животним циклусом механизације и транспортних система"; Зборник радова: стр. 53-61 (ЦД-ром); Тара, 2006.
- 1.68. Митић Саша, **Поповић Владимир**, Ракићевић Бранислав: ОПТИМИЗАЦИЈА РАСПОРЕДА И КАРАКТЕРИСТИКА СЕГМЕНАТА СТРУКТУРЕ АУТОБУСА СА СТАНОВИШТА ПЕРФОРМАНСИ КОНСТРУКЦИЈЕ У СЛУЧАЈУ ПРЕВРТАЊА; II Симпозијум Истраживања и пројектовања за привреду; Зборник радова: стр. 75-81 (ЦД-ром); Ниш, 2006.
- 1.69. **Поповић Владимир**, Васић Бранко, Митић Саша: АНАЛИЗА И ПРЕГЛЕД ОСНОВНИХ РИЗИКА ТОКОМ ЖИВОТНОГ ЦИКЛУСА СИСТЕМА (ПОСТРОЈЕЊА); XXXII Научно-стручни скуп о одржавању машина и опреме; Зборник радова: стр. 154-165 (ЦД-ром); Београд-Будва, 2007.
- 1.70. **Поповић Владимир**, Васић Бранко, Цуровић Дејан: ПРИМЕНА ФМЕРА МЕТОДЕ У АНАЛИЗИ РИЗИКА КОД ОРГАНИЗОВАНИХ ВОЗНИХ ПАРКОВА; XXXIII Научно-стручни скуп о одржавању машина и опреме; Зборник радова: стр. 184-195 (ЦД-ром); Будва, 2008.
- 1.71. Цуровић Дејан, Васић Бранко, **Поповић Владимир**: ПРИНЦИПИ И ПРЕДНОСТИ *LEAN* ПРЕДУЗЕЋА; XXXIV Научно-стручни скуп о одржавању машина и опреме; Зборник радова: стр. 88-96 (ЦД-ром); Београд, 2009.
- 1.72. Цуровић Дејан, Васић Бранко, **Поповић Владимир**: МЕТОДЕ И ТЕХНИКЕ *LEAN* ПРОИЗВОДЊЕ; XXXIV Научно-стручни скуп о одржавању машина и опреме; Зборник радова: стр. 97-104 (ЦД-ром); Београд, 2009.

Група 1.10 - Одбрањена докторска дисертација (M71)

1.73. Поповић Владимир: *ПРИЛОГ РАЗВОЈУ НОВИХ МЕТОДА АНАЛИЗЕ ОТКАЗА*, Машински факултет Универзитета у Београду, 2008.

Група 1.11 - Одбрањен магистарски рад (М72)

1.74. Поповић Владимир: *ПРОЈЕКТОВАЊЕ И СИМУЛАЦИЈА СИСТЕМА АКТИВНОГ ОСЛАЊАЊА*, Машински факултет Универзитета у Београду, 2001.

Група 1.12 - Учешће у међународним пројектима

1.75. КОСТ-БЕНЕФИТ АНАЛИЗА ТРАМВАЈСКОГ ВОЗНОГ ПАРКА – финансијери пројекта Европска банка за обнову и развој и Европска инвестициона банка, руководилац пројекта проф. др Бранко Васић, Машински факултет и Институт за истраживања и пројектовања у привреди, Београд, 2005.

1.76. МАСТЕР ПЛАН САОБРАЋАЈА ЗА СРБИЈУ - пројекат Европске уније (број 05SER01/04/016), којим је руководила Делегација Европске комисије у Републици Србији - руководилац пројекта др Антонело Пући, координатор локалног тима проф. др Бранко Васић, Београд, 2008-2009.

Група 1.13 - Учешће у пројектима Министарства Републике Србије

1.77. НАУЧНЕ ПОДЛОГЕ ИНЖЕЊЕРСТВА МОТОРА И ВОЗИЛА – пројекат Министарства за науку и технологију Републике Србије, број 11М03СВ1 – руководилац пројекта проф. др Стојан Петровић, Машински факултет, Београд, 1997-1999.

1.78. УНАПРЕЂЕЊЕ УПРАВЉАЊА ЕКСПОАТАЦИЈОМ И ОДРЖАВАЊЕМ ПНЕУМАТИКА У ОРГАНИЗОВАНИМ ВОЗНИМ ПАРКОВИМА - пројекат Министарства науке и заштите животне средине, број СГР0173А - руководилац пројекта проф. др Градимир Данон, Шумарски факултет, Београд, 2003.

1.79. РАЗВОЈ НОВЕ ГЕНЕРАЦИЈЕ АУТОБУСА ДОМАЋЕ ПРОИЗВОДЊЕ - пројекат Министарства науке и заштите животне средине, број ТР6402А - руководилац пројекта проф. др Срећко Жежељ, Саобраћајни факултет, Београд, 2005-2007.

1.80. УПРАВЉАЊЕ РЕСУРСИМА У ГРАДСКОМ САОБРАЋАЈНОМ ПРЕДУЗЕЋУ БЕОГРАД - пројекат Министарства науке и заштите животне средине, број ТД7052А - руководилац пројекта проф. др Градимир Данон, Шумарски факултет, Београд, 2005-2007.

1.81. РАЗВОЈ ФАМИЛИЈЕ АУТОБУСА СА ХИБРИДНИМ ПОГОНОМ - пројекат Министарства за науку и технолошки развој, број ТР15024 - руководилац пројекта проф. др Срећко Жежељ, Саобраћајни факултет, Београд, 2008-2010.

1.82. НУМЕРИЧКО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛНО ПРОАКТИВНО ПРОЈЕКТОВАЊЕ МОДУЛАРНИХ СТРУКТУРА НАДГРАДЊЕ ВАТРОГАСНИХ ВОЗИЛА - пројекат Министарства за науку и технолошки развој, број ТР14023 - руководилац пројекта проф. др Ташко Манески, Машински факултет, Београд, 2008-2010.

Група 1.14 - Учешће у осталим националним пројектима

1.83. ИДЕНТИФИКАЦИЈА ТЗВ. НЕСТАНДАРДНИХ ДЕЛОВА И СКЛОПОВА ТРАМВАЈА, КОЈИ СЕ СА АСПЕКТА БЕЗБЕДНОСТИ И ПОУЗДАНОСТИ МОГУ СМАТРАТИ ВИТАЛНИМ - руководилац пројекта проф. др Бранко Васић, Машински факултет (МФ 942/07), Београд, 2007.

1.84. ИСТРАЖИВАЊЕ ФУНКЦИОНАЛНЕ КОМПАТИБИЛНОСТИ ТРАМВАЈСКИХ ПОДСИСТЕМА СА БУДУЋИМ ЛРТ-ОМ, СА АСПЕКТА ВОЗИЛА - руководилац пројекта проф. др Бранко Васић, Машински факултет (МФ 941/08), Београд, 2008.

В.2: Списак радова кандидата у меродавном изборном периоду

Група 2.1 - Рад у врхунском међународном часопису (М21)

2.1. Венцл Александар, Аростегуи Саиоа, Фаваро Грегору, Живић Фатима, Мрдак Михаило, Митровић Слободан, **Поповић Владимир**: EVALUATION OF ADHESION/COHESION BOND STRENGTH OF THE THICK PLASMA SPRAY COATINGS BY SCRATCH TESTING ON COATINGS CROSS-SECTIONS (DOI: 10.1016/j.triboint.2011.04.002), *Tribology International* (IF2011=1.553; ISSN 0301-679X), 44(2011)11, стр. 1281-1288.

Група 2.2 - Рад у истакнутом међународном часопису (М22)

2.2. **Поповић Владимир**, Васић Бранко, Ракићевић Бранислав, Воротовић Горан: OPTIMIZATION OF MAINTENANCE CONCEPT CHOICE USING RISK-DECISION FACTOR - A CASE STUDY (DOI:10.1080/00207721.2011.563868), *International Journal of Systems Science* (IF2011=0.991; ISSN 0020-7721), 43(2012)10, стр. 1913-1926.

Група 2.3 - Рад у међународном часопису (М23)

2.3. **Поповић Владимир**, Васић Бранко, Петровић Милош: THE POSSIBILITY FOR FMEA METHOD IMPROVEMENT AND ITS IMPLEMENTATION INTO BUS LIFE CYCLE (UDC 658.56:629.34), *Strojniški Vestnik - Journal of Mechanical Engineering* (IF2010=0.466; ISSN 0039-2480), 56(2010)3, стр. 179-185.

2.4. **Поповић Владимир**, Васић Бранко, Петровић Милош, Митић Саша: SYSTEM APPROACH TO VEHICLE SUSPENSION SYSTEM CONTROL IN CAE ENVIRONMENT (DOI:10.5545/sv-jme.2009.018), *Strojniški Vestnik - Journal of Mechanical Engineering* (IF2011=0.398; ISSN 0039-2480), 57(2011)2, стр. 100-109.

2.5. Васић Бранко, **Поповић Владимир**, Вучић Р. Вукан, Данон Градимир, Венцл Александар: DEFINING FUNCTIONAL AND PHYSICAL COMPATIBILITY OF A MODERNIZED TRAMWAY ROLLING STOCK WITH A NEWLY PLANNED LRT SYSTEM: A CASE STUDY OF BELGRADE (DOI:10.1080/03081060.2012.671019), *Transportation Planning and Technology* (IF2011=0.203; ISSN 0308-1060), 35(2012)3, стр. 241-261.

2.6. Благојевић Иван, Воротовић Горан, Ивановић Градимир, Јанковић Слободан, **Поповић Владимир**: ENERGY EFFICIENCY IMPROVEMENT BY GEAR SHIFTING OPTIMIZATION (DOI:10.2298/TSCI 120129035B), *Thermal Science* (IF2011=0.779; ISSN 0354-9836), 2012 OnLine-First (00):35-35.

2.7. Благојевић Иван, Ивановић Градимир, Јанковић Слободан, **Поповић Владимир**: A MODEL FOR GEAR SHIFTING OPTIMIZATION IN MOTOR VEHICLES (UDC 629.33:519.8), *Transactions of FAMENA* (IF2011=0.103; ISSN 1333-1124), 36(2012)2, стр. 51-66.

Група 2.4 - Рад у часопису међународног значаја, верификован посебном одлуком (М24)

2.8. Ракићевић Бранислав, Митић Саша, **Поповић Владимир**, Воротовић Горан, Радивојевић Јован: STRENGTH VERIFICATION OF SEMI-TRAILER'S SELF-SUPPORTING ADR TANK BODY, *FME TRANSACTIONS*, 40(2012)1, стр. 25-30.

Група 2.5 - Предавање по позиву са међународног скупа, штампано у целини (М31)

2.9. **Поповић Владимир**: RISK ASSESSMENT MANAGEMENT WITH MAINTENANCE PLAN DEVELOPMENT (Workshop); 21st EuroMaintenance Congress; Београд, 2012.

Група 2.6 - Саопштење са међународног скупа штампано у целини (М33)

2.10. Поповић Владимир, Васић Бранко, Станојевић Нада: OPTIONS FOR THE CHOICE OF MAINTENANCE CONCEPT USING RISK-DECISION FACTORS; EuroMaintenance Conference; Зборник радова: стр. 93-97; Верона, 2010.

2.11. Јанковић Александар, Спасојевић-Бркић Весна, **Поповић Владимир**, Гунтрум Радмила: APPLICATION OF GPS SYSTEM IN DUNAV INSURANCE COMPANY TO REDUCE RISK OF VEHICLE THEFT; 2nd iNTeg-Risk Conference: New Technologies & Emerging Risks; Зборник радова: стр. 371-378; Штутгарт, 2010.

2.12. Милутиновић Миодраг, **Поповић Владимир**: PROCEDURES FOR RISK BASED MANAGEMENT AND MAINTENANCE - RIMAP PRINCIPLE; 10th Anniversary International Conference on Accomplishments in Electrical and Mechanical Engineering and Information Technology - DEMI 2011; Зборник радова: стр. 985-996; Бања Лука, 2011.

2.13. Стаменковић Драган, **Поповић Владимир**, Спасојевић-Бркић Весна, Радивојевић Јован: AN APPROACH TO OPTIMIZATION OF WARRANTY POLICY – A CASE STUDY; 21st EuroMaintenance Congress; Зборник радова: стр. 24-32; Београд, 2012.

2.14. Поповић Владимир, Стаменковић Драган, Ракићевић Бранислав: CHOOSING THE RIGHT WARRANTY POLICY – FROM THE CUSTOMER'S TO THE MANUFACTURER'S POINT OF VIEW; International Conference on Pure and Applied Mathematics - ICPAM 2012; Зборник радова - *International Journal of Applied Physics and Mathematics* (ISSN 2010-362X): стр. 333-335; Париз, 2012.

2.15. Стаменковић Драган, **Поповић Владимир**, Александрић Драган: FULLY RENEWING COMBINATION FREE REPLACEMENT AND PRO-RATA WARRANTY COST ASSESSMENT USING MONTE CARLO SIMULATION; 18th ISSAT International Conference on Reliability and Quality in Design; Зборник радова: ISBN 978-0-9763486-8-9, стр. 315-319; Бостон, 2012.

2.16. Поповић Владимир, Митић Саша, Поповић Борка: REGION OF SOUTHEAST EUROPE – VEHICLE TECHNICAL REGULATIONS AND TYPE APPROVAL; IJAS (International Journal of Arts & Sciences) Annual Conference - 2011; Зборник радова - *International Journal of Arts & Sciences* (ISSN 1944-6934): 5(2012)4, стр. 87-105; Рим, 2011.

2.17. Мићовић Александар, **Поповић Владимир**, Јовановић Снежана: ACOUSTIC TESTING INSIDE CABIN AND PASSENGER SPACE OF OFF-ROAD VEHICLE LAND ROVER DEFENDER 110 SOFT TOP; 4th International Conference - Noise and Vibration; Зборник радова: ISBN 978-86-6093-042-4, стр. 233-235; Ниш, 2012.

Група 2.7 - Уређивање зборника саопштења међународног научног скупа (M36)

2.18. *21st EuroMaintenance Congress: Maintenance Excellence for Sustainable Development* - Београд, 14-16. мај 2012. (ISBN 978-86-89141-00-9) – уредници: Васић Бранко, Франлунд Јан, Тодоровић Јован, Данон Градимић, **Поповић Владимир**

Група 2.8 - Рад у водећем часопису националног значаја (M51)

2.19. Поповић Владимир, Дамјановић Миланко, Благојевић Иван, Симовић Сретен: TECHNICAL REGULATIONS AND CONDITIONS FOR IMPORTING PASSENGER VEHICLES ON THE TERRITORY OF SOUTHEAST EUROPE, *FME TRANSACTIONS*, 39(2011)3, стр. 105-116.

2.20. Светина Томаж, Зајц Љубо, **Поповић Владимир**: THE INFLUENCE OF SLOVENIAN TRAFFIC SAFETY AGENCY ON MOTOR VEHICLE LEGISLATION (DOI:10.5937/JAES10-2080), *Journal of Applied Engineering Science* (ISSN 1451-4117 - UDC 33), 10(2012)2, стр. 93-98.

Група 2.9 - Рад у часопису националног значаја (M52)

2.21. Поповић Владимир, Васић Бранко, Цуровић Дејан: A POSSIBLE ANSWER TO THE QUESTION: WHAT IS ASSET MANAGEMENT?, *Journal of Research and Design in Commerce & Industry* (ISSN 1451-4117 - UDC 33), 8(2010)4, стр. 205-214.

2.22. Митић Саша, Ракићевић Бранислав, Стаменковић Драган, **Поповић Владимир**: ADVANCED THEORETICAL-EXPERIMENTAL METHOD FOR OPTIMIZATION OF DYNAMIC BEHAVIOUR OF FIREFIGHTING VEHICLE MODULAR SUPERSTRUCTURE, *Journal of Applied Engineering Science (ISSN 1451-4117 - UDC 33)*, 9(2011)1, стр. 267-275.

2.23. Павић Ненад, **Поповић Владимир**, Васић Милош: DRIVERS AGE AS THE DOMINANT DEMOGRAPHIC FACTOR IN TRAFFIC ACCIDENT, *Journal of Applied Engineering Science (ISSN 1451-4117 - UDC 33)*, 9(2011)3, стр. 411-416.

2.24. Стаменковић Драган, **Поповић Владимир**, Спасојевић-Бркић Весна, Радивојевић Јован: COMBINATION FREE REPLACEMENT AND PRO-RATA WARRANTY POLICY OPTIMIZATION MODEL (DOI:10.5937/JAES9-1202), *Journal of Applied Engineering Science (ISSN 1451-4117 - UDC 33)*, 9(2011)4, стр. 457-464.

Група 2.10 - Уређивање научног часописа националног значаја - на годишњем нивоу (М56)

2.25. *Journal of Applied Engineering Science (ISSN 1451-4117-UDC33)*; ранг часописа М51) - од 2010.

Група 2.11 - Предавање по позиву са скупа националног значаја, штампано у целини (М61)

2.26. **Поповић Владимир**, Ракићевић Бранислав, Митић Саша: КОНТРОЛА САОБРАЗНОСТИ ВОЗИЛА И ДОКУМЕНТАЦИЈЕ У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ – ИСКУСТВА ИЗ ПРАКСЕ; Стручни скуп "Хомологација возила 2010"; Зборник радова: ЦД-ром; Сарајево, 2010.

Група 2.12 - Саопштење са скупа националног значаја, штампано у целини (М63)

2.27. Цуровић Дејан, Васић Бранко, **Поповић Владимир**: МТМ МЕТОДА У ФУНКЦИЈИ LEAN КОНЦЕПТА; XXXV Научно-стручни скуп о одржавању машина и опреме; Зборник радова: стр. 112-121 (ЦД-ром); Београд-Будва, 2010.

2.28. **Поповић Владимир**, Васић Бранко, Цуровић Дејан: УПРАВЉАЊЕ ОДРЖАВАЊЕМ НА БАЗИ РИЗИКА; XXXV Научно-стручни скуп о одржавању машина и опреме; Зборник радова: стр. 101-111 (ЦД-ром); Београд-Будва, 2010.

2.29. **Поповић Владимир**, Поповић Владан: ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА УНЕЦЕ ПРОПИСА У ОБЛАСТИ ВОЗИЛА И МЕЂУНАРОДНОГ ТРАНСПОРТА У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ – САДАШЊИ СТАТУС, МЕЂУНАРОДНА АКТИВНОСТ И ПЕРСПЕКТИВЕ; VI Симпозијум Истраживања и пројектовања за привреду; Зборник радова: стр. 11-24 (ЦД-ром); Београд, 2010.

2.30. Благојевић Иван, **Поповић Владимир**, Митић Саша: ИНДИКАТОРИ ЕКОНОМИЧНОСТИ ВОЖЊЕ И ЊИХОВ УТИЦАЈ НА ВОЗАЧА; XXXVI Научно-стручни скуп о одржавању машина и опреме; Зборник радова: стр. 78-85 (ЦД-ром); Београд-Будва, 2011.

2.31. **Поповић Владимир**, Митић Саша, Благојевић Иван: УВОЗ ПУТНИЧКИХ ВОЗИЛА НА ТЕРИТОРИЈИ ЈУГОИСТОЧНЕ ЕВРОПЕ СА АСПЕКТА УНЕЦЕ ПРОПИСА; XXXVI Научно-стручни скуп о одржавању машина и опреме; Зборник радова: стр. 94-108 (ЦД-ром); Београд-Будва, 2011.

2.32. Павић Ненад, **Поповић Владимир**, Васић Милош: ОДРЖАВАЊЕ СИСТЕМА ОСИГУРАЊА МОТОРНИХ ВОЗИЛА ПОД УТИЦАЈЕМ ПРЕВАРА; XXXVI Научно-стручни скуп о одржавању машина и опреме; Зборник радова: стр. 109-114 (ЦД-ром); Београд-Будва, 2011.

2.33. **Поповић Владимир**, Васић Бранко, Стаменковић Драган: УЛОГА И ЗНАЧАЈ СЕКТОРА ТРАНСПОРТА У ОКВИРУ УНЕЦЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ; VII Симпозијум Истраживања и пројектовања за привреду; Зборник радова: стр. 113-120 (ЦД-ром); Београд, 2011.

2.34. Стаменковић Драган, **Поповић Владимир**: ОДРЕЂИВАЊЕ ИМПУЛСНОГ ОДЗИВА ЛИНЕАРНОГ СИСТЕМА СА КОНАЧНИМ БРОЈЕМ СТЕПЕНИ СЛОБОДЕ ПОМОЋУ МАТЛАВ-А; XXXVII Научно-стручни скуп о одржавању машина и опреме; Зборник радова: стр. 67-77 (ЦД-ром); Београд, 2012.

2.35. Поповић Владимир, Васић Бранко, Стаменковић Драган: АНАЛИЗА СТАЊА ВОЗНОГ ПАРКА У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ И МЕЂУНАРОДНИ ПРОПИСИ О ХОМОЛОГАЦИЈИ ВОЗИЛА; XXXVII Научно-стручни скуп о одржавању машина и опреме; Зборник радова: стр. 1-18 (ЦД-ром); Београд, 2012.

Група 2.13 - Уређивање зборника саопштења скупа националног значаја (М66)

2.36. XXXVII Научно-стручни скуп *Одржавање машина и опреме* – ОМО 2012, Београд 16. мај 2012. (ISBN 978-86-84231-28-6); XXXVI Научно-стручни скуп *Одржавање машина и опреме* – ОМО 2011, Београд 16-17. јун 2011., Будва 21-24. јун 2011. (ISBN 978-86-84231-24-7); XXXV Научно-стручни скуп *Одржавање машина и опреме* – ОМО 2010, Београд 18. јун 2010., Будва 21-24. јун 2010. (ISBN 978-86-84231-21-7);

2.37. VII Симпозијум *Истраживања и пројектовања за привреду* – ПРП 2011, Београд 21. децембар 2010. (ISBN 978-86-84231-25-5); VI Симпозијум *Истраживања и пројектовања за привреду* – ПРП 2010, Београд 22. децембар 2010. (ISBN 978-86-84231-23-1)

Група 2.14 - Ново лабораторијско или експериментално постројење, нови технолошки поступак (М83)

2.38. Благојевић Иван, Ивановић Градимир, Воротовић Горан, **Поповић Владимир**, Митић Саша: ЕКСПЕРИМЕНТАЛНО ПРАЂЕЊЕ И АНАЛИЗА ПОТРОШЊЕ ГОРИВА МОТОРНОГ ВОЗИЛА У РЕАЛНИМ УСЛОВИМА ЕКСПЛОАТАЦИЈЕ КОРИШЋЕЊЕМ ОБД ТЕХНОЛОГИЈЕ - одлука Истраживачко-стручног већа Машинског факултета бр. 156/3 од 22.04.2010.

2.39. Ракићевић Бранислав, Митић Саша, **Поповић Владимир**, Благојевић Иван, Воротовић Горан: МЕТОДОЛОГИЈА РЕВИТАЛИЗАЦИЈЕ НОСЕЋЕ СТРУКТУРЕ АУТОБУСА - одлука Истраживачко-стручног већа Машинског факултета бр. 235/3 од 22.04.2010.

2.40. Воротовић Горан, Ракићевић Бранислав, Стаменковић Драган, **Поповић Владимир**, Радивојевић Јован: ИСПИТНА СТАНИЦА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ПРЕМА ЗАХТЕВИМА АТП СПОРАЗУМА - одлука Истраживачко-стручног већа Машинског факултета бр. 2991/2 од 15.12.2011.

2.41. Воротовић Горан, Стаменковић Драган, Ракићевић Бранислав, **Поповић Владимир**, Благојевић Иван, Манић Радољуб: ПРОБНИ СТО СА ДИНАМОМЕТРИЈСКИМ ВАЉЦИМА ЗА СИМУЛАЦИЈУ РЕАЛНИХ ОПТЕРЕЂЕЊА ВОЗИЛА - одлука Истраживачко-стручног већа Машинског факултета бр. 1832/3 од 11.10.2012.

2.42. Ракићевић Бранислав, Стаменковић Драган, Митић Саша, **Поповић Владимир**, Арсенић Живан: ПРОБНИ СТО ЗА ИСПИТИВАЊЕ ВУЧНИХ УРЕЂАЈА - одлука Истраживачко-стручног већа Машинског факултета бр. 1845/3 од 11.10.2012.

Група 2.15 - Битно побољшан постојећи производ или технологија (М84)

2.43. Васић Бранко, **Поповић Владимир**, Цуровић Дејан, Митић Саша, Манчић Бојан: ИСТРАЖИВАЊЕ ФУНКЦИОНАЛНЕ КОМПАТИБИЛНОСТИ ТРАМВАЈСКОГ ПОДСИСТЕМА СА БУДУЋИМ ЛРТ-ОМ, СА АСПЕКТА ВОЗИЛА - одлука Истраживачко-стручног већа Машинског факултета бр. 162/3 од 22.04.2010.

2.44. Васић Бранко, Данон Градимир, **Поповић Владимир**, Цуровић Дејан, Воротовић Горан, Манчић Бојан: ГЕНЕРАЛНИ ПЛАН САОБРАЋАЈА ЗА СРБИЈУ - одлука Истраживачко-стручног већа Машинског факултета бр. 159/3 од 22.04.2010.

2.45. Ракићевић Бранислав, Митић Саша, **Поповић Владимир**, Благојевић Иван, Воротовић Горан: АНАЛИЗА И РЕКОНСТРУКЦИЈА НАДГРАДЊЕ РАДНОГ АУТОМОБИЛА ЗА ОДВОЖЕЊЕ ВОЗИЛА - ПАУК - одлука Истраживачко-стручног већа Машинског факултета бр. 236/3 од 22.04.2010.

2.46. Ракићевић Бранислав, Митић Саша, **Поповић Владимир**, Благојевић Иван, Воротовић Горан: НОСЕЋА КОНСТРУКЦИЈА АУТОБУСА ЕЛИТЕ-Р818Д УСАГЛАШЕНА СА ЗАХТЕВИМА УН/ЕЦЕ ПРАВИЛНИКА БР. 66 - одлука Истраживачко-стручног већа Машинског факултета бр. 237/3 од 22.04.2010.

Група 2.16 - Прототип, нова метода, софтвер (М85)

2.47. Поповић Владимир, Васић Бранко, Лучанин Војкан, Благојевић Иван, Милковић Драган: ПРИЛОГ РАЗВОЈУ НОВИХ МЕТОДА АНАЛИЗЕ ОТКАЗА – ФМЕРА МЕТОДА - одлука Истраживачко-стручног већа Машинског факултета бр. 161/3 од 22.04.2010.

Група 2.17 - Критичка евалуација података, база података, приказани детаљно као део међународних пројеката (М86)

2.48. Васић Бранко, Лучанин Војкан, **Поповић Владимир**, Цуровић Дејан, Станојевић Нада: КОСТ-БЕНЕФИТ АНАЛИЗА ТРАМВАЈСКОГ ВОЗНОГ ПАРКА ГРАДА БЕОГРАДА - одлука Истраживачко-стручног већа Машинског факултета бр. 116/3 од 22.04.2010.

Група 2.18 - Учешће у пројектима Министарства Републике Србије

2.49. РАЗВОЈ ФАМИЛИЈЕ АУТОБУСА СА ХИБРИДНИМ ПОГОНОМ - пројекат Министарства за науку и технолошки развој, број ТР15024 - руководилац пројекта проф. др Срећко Жежель, Саобраћајни факултет, Београд, 2008-2010.

2.50. НУМЕРИЧКО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛНО ПРОАКТИВНО ПРОЈЕКТОВАЊЕ МОДУЛАРНИХ СТРУКТУРА НАДГРАДЊЕ ВАТРОГАСНИХ ВОЗИЛА - пројекат Министарства за науку и технолошки развој, број ТР14023 - руководилац пројекта проф. др Ташко Манески, Машински факултет, Београд, 2008-2010.

2.51. НАУЧНО-ТЕХНОЛОШКА ПОДРШКА УНАПРЕЂЕЊУ БЕЗБЕДНОСТИ СПЕЦИЈАЛНИХ ДРУМСКИХ И ШИНСКИХ ВОЗИЛА - пројекат Министарства за науку, број ТР35045 - руководилац пројекта доц. др **Владимир Поповић**, Машински факултет, Београд, 2011-2014.

2.52. РАЗВОЈ САВРЕМЕНИХ МЕТОДА ДИЈАГНОСТИКЕ И ИСПИТИВАЊА МАШИНСКИХ СТРУКТУРА - пројекат Министарства за науку, број ТР35040 - руководилац пројекта проф. др Ташко Манески, Машински факултет, Београд, 2011-2014.

Група 2.19 - Учешће у осталим националним пројектима

2.53. СТУДИЈА О БИОГОРИВИМА ЗА САОБРАЋАЈ - руководилац израде студије проф. др Драгослава Стојиљковић, Универзитет у Београду, Београд, 2012.

Приказ научног и стручног рада у меродавном изборном периоду

У раду **2.1.** је анализирана могућност одређивања затезне чврстоће везе (адхезиона и кохезиона чврстоћа) дебелих превлака, помоћу скреч тестера, а у складу са радним нацртом ISO стандарда (ISO/WD 27307). Добијени резултати су упоређени са резултатима добијеним применом стандарде тест методе (ASTM C 633). У испитивањима су коришћене четири различите превлаке нанете плазма спреј поступком у атмосферским условима. Анализа резултата је показала да скреч тест може да се користи као ефикасан метод за процену кохезионе затезне чврстоће везе дебелих превлака.

Пројектовање система одржавања и одговарајуће логистичке подршке је сложен процес, у току кога се тежи изналажењу компромисних решења у погледу односа различитих врста поступака одржавања и начина њиховог спровођења. Због тога могу да буду усвојена различита решења, јер је то условљено низом утицајних фактора и критеријума, који понекад могу бити и контрадикторни. Постоје разлике у гледањима на путеве решавања практичних проблема у одржавању, односно дилеме у погледу избора концепције одржавања. Основна дилема је како и када одлучивати о спровођењу поступака одржавања. Да ли се заснивати на теоријским подлогама или на емпирији, како помирити ове две крајности, ко о томе треба да одлучује? У раду **2.2.** је понуђено једно, у основи, ново решење као

могућност за избор концепције одржавања, које је базирано на значајној модификацији широко коришћене ФМЕА методе. То решење је *risk-decision faktor* (РДФ). РДФ је производ седам параметара (са различитим значајем и тежинама), који кључно утичу на процес производње и логистичке подршке. Примена овог фактора је илустрована на примеру планирања, организације и функционисања система одржавања Завода за израду новчаница и кованог новца у Београду. Овај рад је наставак истраживања приказаних у раду **2.10**.

Рад **2.3** показује како ФМЕА метода, која је широко коришћена у индустрији моторних возила, може бити побољшана и касније коришћена током одређених фаза животног циклуса возила. То је илустровано на примеру развоја надградњи аутобуса. Велика пажња је посвећена анализи ризика и укључивању овог параметра у ФМЕА методу, истовремено инсистирајући на недоследностима традиционалне методе. Резултат овог рада је нов, и по мишљењу аутора побољшан приступ анализи отказа возила, који даје нову димензију комплетном процесу. Евидентно је да је решавање предметног проблема витално и са аспекта гарантног периода возила.

Индустрија моторних возила се све више креће ка замени електро-механичких компоненти мехатроничким системима са интелигентним и аутономним способностима. Ову замену карактеришу интеграција хардверских компоненти и имплементација напредних контролних функција. У раду **2.4** је примењен системски прилаз и методе системског инжењерства у почетној фази развоја активног система ослањања возила. Акцент је стављен на међусобне везе између компјутерске подршке симулације система и осталих елемената развојног процеса. Предности примене симулације система ослањања су вишеструке: смањење времена од тренутка рађања идеје до тренутка појаве на тржишту, нове и побољшане функције, као и повећана поузданост система. Ово наглашава значај системског прилаза и оправдава трошкове везане за њега.

Према решењима Генералног плана Београда до 2021., развој јавног градског и приградског превоза у Београду треба да се заснива на три вида шинског саобраћаја: градске и приградске железнице, лаки шински транспорт (ЛРТ) и трамваји. Сваки од ових подсистема у наредним годинама треба да се осмишљено и међусобно складно развија. Увођење ЛРТ-а предвиђа се у више етапа, а у почетним етапама овај систем ће се делимично поклапати са деловима трамвајске мреже. Даљи развој трамвајског система предвиђа, поред осталог, и набавку нових савремених трамваја, високих перформанси. Имајући у виду да ће се у међувремену развијати и ЛРТ, логична је потреба да нови трамвају по свим својим важним карактеристикама буду функционално компатибилни са ЛРТ-ом. Истраживање могућности и начина усклађивања карактеристика нових трамваја са ЛРТ-ом, представља и основни циљ рада **2.5**. Дефинисане су основне техничко-експлоатационе карактеристике нових трамваја, који треба суштински да побољшају постојећи трамвајски возни парк и систем трамвајског саобраћаја у целини, с тим да нови трамваји у највећој мери буду компатибилни са ЛРТ-ом. Као резултат овог рада, проистекло је и техничко решење **2.43**.

Радови **2.6** и **2.7** су проистекли као резултат оригиналне идеје о томе на који начин је могуће извршити оптимизацију промене степена преноса у мењачу у циљу смањења потрошње горива. Оригинално се огледа и у начину решавања предметног проблема, при чему се није радило на усавршавању постојећих модела, већ је развијен нов теоријско-експериментални приступ истраживању, уз коришћење ОБД технологије која се до сада није користила у ову сврху, а која се, за потребе развијеног модела, може користити у свакодневној експлоатацији возила. Значај приказаног решења се не огледа само у развијеном моделу који испуњава задату функцију циља оптимизације промене степена преноса, већ и у његовој широј примени на моторним возилима која је обезбеђена његовом оригиналном припремном фазом, без икаквих измена на самом возилу. Као резултат ових радова, проистекло је и техничко решење (ново лабораторијско/експериментално постројење) **2.38**. Такође, анализа која је урађена у раду **2.30** је послужила као добра теоријска основа за развој резултата до којих се дошло у радовима **2.6** и **2.7**.

Проблематика која је разматрана у раду **2.8** је везана за дистрибуцију оптерећења кроз зону ослањања резервоара. У раду се потенцира значај утицаја који конструкција ослоних јастука резервоара, односно интеракција са доњим постројем цистерне, има на његово понашање и поузданост. У раду је разматрано актуелно стање, уз коментар захтева и критеријума који нормативно регулишу овај сегмент. Основни циљ рада је да укаже на недоследност и непрецизност актуелне регулативе и понуди начин за превазилажење уочених проблема примерен стању технике у сегменту идентификације понашања и верификације конструкција са становишта чврстоће. У овом смислу представљена је конкретна примена развијеног методолошког прилаза на примеру специфичног решења ослањања самоносећег АДР резервоара полуприколице цистерне у зони вучног

чепа, уз илустративно представљање прорачунских одзива карактеристичних варијанти и режима оптерећења, укључујући сва потребна појашњења и коментаре добијених резултата.

Кроз двочасовно предавање (2.9.) које је др Поповића одржао као модератор и организатор радионице *Risk Assessment Management with Maintenance Plan Development*, у оквиру значајног међународног конгреса експерата из области одржавања – *Euromaintenance 2012.*, кандидат је приказао пресек свог досадашњег рада у веома инжењерски интересантној области менаџмента ризиком. Приказани су и основни елементи трошкова животног циклуса, интеграција анализе ризика и система одржавања техничких система, као и примена поменутог концепта кроз значајне пројекте из области јавног градског превоза у Београду.

Основна тема рада 2.11. је увођење *GPS* система у процес осигурања моторних возила, односно његова имплементација у компанији „Дунав осигурање“. Рад се базира на практичној примени *GPS* система, као и на анализи спроведеној на основу емпиријских података. Хипотеза која је постављена и потврђена је да је увођење *GPS* система у област осигурања возила економски прихватљиво решење, као и да оно отвара могућност развоја нових стандарда и норми у овој значајној области везаној за индустрију возила. Предности ове иновације су бројне (повећана продаја каско осигурања, смањење броја украдених возила, број пронађених украдених возила је повећан,...), и детаљно су објашњене у раду.

У радовима 2.12. и 2.28. су приказане најважније новине које је донео документ CWA 15740 (*CEN Workshop Agreement*), који даје основне елементе за процену индустријских средстава на бази ризика, а према RIMAP приступу (*Risk-Based Inspection and Maintenance Procedures* - Поступци контроле и одржавања на бази ризика). Један од основних циљева овог документа, а тиме и рада, је да допринесе саобразности регулаторних захтева Европске уније, а који се односе на програме управљања и одржавања индустријских капацитета, чинећи их рентабилнијим, са истовременим побољшањем перформанси безбедности, здравља људи и заштите околине.

Радови 2.13. до 2.15., као и рад 2.24. се баве проблематиком оптимизације гаранције бесплатне замене, парцијалне гаранције и комбинације ова два типа гаранције. Циљ оптимизације је смањење трошкова који настају као последица пружања гаранције, уз задржавање маркетиншког потенцијала који она пружа. Трошкови гаранције директно зависе од трошкова замене неисправних производа, с обзиром да се овакви типови гаранције пружају за непоправљиве производе, односно производе чија је поправка неисплатива. Оптимизација се врши на основу предвиђања броја замена у гарантном року, коришћењем аналитичких метода и нумеричких симулација укључујући и Монте Карло симулацију. Оптимизирају се параметри гаранције – дужина периода бесплатне замене, дужина периода парцијалне гаранције, као и коефицијенти који дефинишу трошкове замене у периоду парцијалне гаранције. Такође је спроведено и испитивање тржишта у циљу утврђивања става купаца према различитим варијантама гаранција. Добијени резултати су смерница за произвођаче приликом одлуке о типу гаранције коју ће понудити уз свој производ, у циљу смањења трошкова и привлачења купаца.

Радови 2.16. и 2.19. се баве техничким прописима у области хомологације возила, као и условима за увоз путничких возила. Подручје које је анализирано обухвата регион југоисточне Европе, односно све републике некадашње Југославије, и додатно, територију Албаније. Рад је базиран на два кључна, паралелна система који дефинишу услове и критеријуме за увоз возила на територијама поменутих држава, и то на: прописима Економске комисије за Европу Уједињених нација (УНЕЦЕ), и прописима Европске уније (ЕУ). Обе групе ових прописа, који су у значајној мери компатибилни, су детаљно анализирани, са посебним акцентом на њихову примену у региону југоисточне Европе, и то кроз анализу прописа свих држава и територија појединачно. Надаље, рад се бави и краткорочним предвиђањима, до краја 2012. године, у погледу измене техничких прописа и услова за увоз возила. Закључна разматрања укључују и дугорочна предвиђања у погледу поменутих прописа на предметној територији. Сличном проблематиком се бави и рад 2.31.

Развој аутомобилске индустрије и брз пораст конкурентности на тржишту возила поставља пред произвођаче све комплексније и међусобно повезане захтеве у погледу безбедности, комфора, заштите животне средине, али и цене возила. Утицај вибрација и буке на човека, као веома важан сегмент безбедности и комфора, анализира се и у лабораторијским и у експлоатационим условима. У раду 2.17. су приказани резултати мерења буке у возачкој кабини и простору за путнике у реалним условима експлоатације, а код моторног возила *Land Rover Defender 110 Soft*.

Циљ рада **2.20.** је преглед система одобрења типа возила у Републици Словенији. Кроз анализу националних прописа за моторна возила, урађена је и компарација са прописима Европске Уније. Приказан је утицај Агенција за безбедност саобраћаја Републике Словеније на поменуте прописе, али и утицај предметног законодавства на безбедност саобраћаја у целини и заштиту животне средине.

Управљање средствима (*Asset Management*) је кулминација дуге историје развоја управљања физичким средствима. Оно се фокусира на постизање одређеног нивоа услуге, облике ризика и финансијске захтеве, који су прихватљиви за деоничаре (власнике), током животног циклуса тих средстава. Управљање средствима укључује доношење одлука о мерама које се предузимају према физичким средствима ради постизања горе наведених циљева, и често може подразумевати прављење компромиса између краткорочних и дугорочних добити. Добро управљање средствима тиче се оправданости одлука које су засноване на доступним информацијама и подразумева употребу адекватних алата и техника за одређивање оптималног баланса између трошкова и ризика који су битни за све активности животног циклуса средстава. Обезбеђивање да организације добро управљају средствима је од све већег интереса и значаја, не само за саме организације, које као резултат имају велику уштеду новца и боље контролишу ризике, већ и за државу и кориснике који траже максималну вредност за свој новац, као и стандардно добар квалитет услуге, не само у овом тренутку, већ и у будућности. Разумевање, мерење и унапређење способности управљања средствима, које је приказано у раду **2.21.** је, стога, од све већег значаја.

У раду **2.22.** представљена је теоријскоекспериментална метода, развијена са циљем оптимизације динамичког понашања модуларних надградњи ватрогасних возила. Тешки услови експлоатације у којима се ватрогасна возила користе, као и посебни захтеви за ову врсту возила, захтевају посвећеност у приступу оптимизацији надградњи са становишта напона, деформација, замора, буке, као и удобности и ефикасности возила. Оптимизација подразумева избор оптималних облика, материјала, димензија, веза, ослањања, пригушења и изолације модула, са циљем постизања оптималног динамичког понашања надградње. Метода описана у раду састоји се од два међусобно повезана дела – теоријског и експерименталног. Теоријски део састоји се од нумеричког моделирања варијанти надградње и прорачуна одзива на динамичке побуде коришћењем методе коначних елемената, чији се резултати накнадно верификују кроз експерименте. Експериментални део заснива се на побуди физичких модела надградњи помоћу посебно развијеног механичког побудног уређаја, праћењу одзива надградњи, као и промени улазних параметара у процесу пројектовања надградњи, са циљем добијања надградње са што бољим динамичким карактеристикама. Целокупна испитна инсталација коришћена кроз ову методу илустративно је приказана у раду.

Елементи система који чине возач, возило и околина, представљају и саставни део сваке настале саобраћајне незгоде. И поред многобројних иновација и унапређења самих возила, ширења и побољшања путне инфраструктуре, број несрећа се повећава. Главни кривац је човек који, са учешћем од преко 50% (у комбинацији са осталим факторима и преко 90%) у саобраћајним незгодама, представља најслабију карикату у ланцу. Радам **2.23.** су обухваћени и објашњени бројни људски фактори који чине узрочнике на које можемо утицати. У обзир су узете мере обухваћене новим Законом о безбедности саобраћаја. Извршена је анализа незгода у функцији година старости возача. Предложене мере за сузбијање и превенцију имају за циљ смањење и опадање негативних трендова.

У радовима **2.26.** и **2.29.** је приказана процедура имплементације УНЕЦЕ прописа у области возила и међународног транспорта у Републици Србији (са аспекта садашњег статуса, међународне активности наше државе и перспективе развоја ових прописа). Такође, детаљно је објашњен поступак контроле саобразности возила и документације у нашој земљи приликом њиховог увоза, и све то је илустровано кроз бројне примере и велико искуство аутора ових радова стечено у пракси.

LEAN концепт унапређује целокупно предузеће елиминишући губитке који настају током процеса рада. Губици могу бити у различитим облицима, али се код *LEAN* предузећа сви процеси прецизно анализирају како би се схватили и елиминисали непотребни елементи и сувишни процеси. Основни принципи и предности ових предузећа су приказани у раду **2.27.** Често се *LEAN* концепција назива методом, што сигурно није. Она је пре свега скуп метода, процесно оријентисаних, са циљем идентификовања и отклањања губитака и све то са аспекта купца. Због тога све методе и технике у *LEAN* производњи имају за циљ константно уклањање губитака. С тога су у раду описане и методе које се користе приликом имплементације *LEAN* концепта.

У раду **2.32.** су представљени учестали облици нелегалних активности приликом осигурања моторних возила са којима се осигуравајуће куће свакодневно сусрећу. Објашњен је њихов утицај на премију осигурања, важност смањења истих, као и видови превенције. Презентоване су методе

фингирања доказа и докумената, са освртом на поједине откривене случајеве превара. Основни закључак је да облици противправног деловања нису, на срећу, попримили размере из окружења али да је неопходно доста труда, услед ширења тржишта и услуга, да тако и остане. Циљ рада је да укаже на постојеће проблеме и начине деловања ради елиминисања или смањења истих.

Економска комисија за Европу Уједињених нација (УНЕЦЕ) је једна од 5 регионалних комисија Уједињених нација. Област експертности УНЕЦЕ-а, преко одговарајућих комитета, покрива 8 различитих секторе, од којих је један и сектор транспорта, чији је рад, али и изазови који се налазе пред њим, анализиран у раду **2.33**. Анализа организације и активности сектора транспорта је обухватила следеће: комитет за унутрашњи транспорт и његова помоћна тела; административне или извршне комитете законских инструмената УНЕЦЕ-а у транспорту; промоцију и администрирање законским инструментима УНЕЦЕ-а у транспорту; промоцију имплементација и међурегионалне сарадње; интеракцију са другим телима; и, уместо закључка, изазове са којима се суочава сектор транспорта.

Одређивање импулсног одзива линеарног система са коначним бројем степени слободe представља важан задатак у циљу упознавања динамичког понашања реалног система под утицајем побуда које систем добија у току експлоатације. Импулсни одзив система представља одзив на улазе облика Диракове функције времена. У раду **2.34**. је представљен алгоритам написан за програмски пакет *MATLAB*, чији је задатак одређивање импулсног одзива линеарног система на основу његових карактеристика (матрица инерције, пригушења и крутости). Такав програм омогућава да се, након одређивања импулсног одзива система, исти систем оптимизира како би се постигле његове задовољавајуће карактеристике.

Возила која се продају и учествују у саобраћају у било којој земљи морају да испуне прописе и стандарде те земље. Поступак регистрације возила у одређеној држави углавном захтева хомологацију возила и/или његових компоненти. Постојање посебних националних прописа и хомологационих процедура у различитим земљама захтева скупе промене конструкције, додатне тестове и дуплирање хомологација. Стога, постоји потреба да се хармонизују различити национални технички захтеви за возила и да се разраде јединствени међународни прописи. Рад **2.35**. се бави техничким прописима у области хомологације возила, као и условима за увоз возила у Републику Србију. Акцент је стављен на организовани увоз возила, односно тзв. хомологацију типа возила. Такође, у уводном делу рада је приказана анализа стања комплетног возног парка у нашој држави.

Техничко решење **2.39**. представља значајан допринос у области одржавања и експлоатације возила. Аутори су реално сагледали актуелно стање и могућности подмлађивања возног парка аутобуса у наредном периоду. Приказани прилаз генералног ремонта аутобуса представља системско решење које је директно применљиво у пракси, са циљем организације процедура и технологија које се примењују у појединим фазама ремонта, на начин који обезбеђује потребан квалитет и поузданост ремонтваног возила. Ово решење посебно добија на значају ако се узме у обзир да не постоје подаци о активностима у свету везаним за ову проблематику. Детаљним дефинисањем методологије у оквиру техничког решења стварају се услови за ширу примену ове врсте ремонта, нарочито у делу света где су улагања у саобраћај и саобраћајна средства веома ограничена.

Техничко решење **2.40**. (АТП испитна станица) је реализовала група аутора из Лабораторије ЦИАХ, у сарадњи са компанијом „Унипласт-Живановић“ из Шапца. Кроз ово решење је развијена мерна, контролна и аквизициона опрема, као и одговарајући софтвер. Испитна станица постоји неколико година и налази се на званичној листи овлашћених станица при Економској комисији Уједињених нација за Европу (УНЕЦЕ) – Радна група WP.11., тако да су резултати техничког решења верификовани кроз бројна успешна испитивања за домаће и међународне компаније. Доцент Поповић је и званични представник Републике Србије у Радној групи WP.11.

Техничко решење **2.41**. представља допринос у развоју испитивања емисије издувних гасова, а пробни сто се може лако модификовати и прилагодити неким другим врстама испитивања возила, која захтевају симулацију реалних услова, и примену како статичких тако и динамичких оптерећења. При изради пробног стола, поред техничких услова, у обзир је узет и аспект финансијске исплативости овог техничког решења, односно могућност повраћаја уложених средстава.

Аутори техничког решења **2.42**. су јасно приказали и теоријски обрадили комплетну структуру свих захтева које треба да испуњава једно техничко решење. Ово решење представља допринос у развоју испитивања вучних уређаја (према УНЕЦЕ Правилнику бр.55), а пробни сто се може лако модификовати и прилагодити неким другим испитивањима која захтевају симулацију реалних

услова, како статичким тако и динамичким оптерећењем. При изради пробног стола, поред техничких услова, у обзир је узет и аспект финансијске исплативости система.

Техничко решење **2.44.** представља део великог пројекта групе аутора. Оно ће донекле кориговати недостатке у краткорочном, средњорочном и дугорочном планирању саобраћајне инфраструктуре, ослањајући се на карактеристике и стање превозних средстава, као и на њихов утицај на оптималне трошкове одржавања и обнове инфраструктуре. С обзиром на изражену комплексност проблема, аутори су реално и свеобухватно представили проблем у чијем решавању су принципи вишекритеријумске анализе уграђени у комплексно софтверско решење. Важно је истаћи да корисници решења имају потпуно поверење у модел и да су у могућности да га користе и ажурирају по потреби.

Техничко решење **2.45.** представља допринос у области реконструкције носећих структура и надградњи специјалних возила. У реализацији техничког решења коришћене су савремене методе пројектовања и прорачуна носећих конструкција. Приказани прилаз реконструкцији носеће структуре специјалних возила представља системско решење које је директно применљиво у свим околностима експлоатације и одржавања специјалних надградњи, са циљем поузданијег, функционалнијег и безбеднијег коришћења. Ово решење посебно добија на значају јер се не заснива на искуствима решавања сличних проблема у свету, већ се ради о комплетно аутентичним искуствима аутора решења.

Техничко решење **2.46.** представља допринос у области праћења и идентификације стања носећих структура аутобуса, у чијој су реализацији примењене најсавременије методе пројектовања и прорачуна. Предложени прилаз усаглашавању са захтевима међународне регулативе представља системско решење које је директно применљиво за све произвођаче и надграђиваче, где се применом постојеће опреме могу врло ефикасно и брзо обавити све неопходне припреме и испитивања за добијање резултата који би верификовали постојећа решења. Оно је веома значајно и због чињенице да је једна домаћа институција оспособљена за спровођење методологије испитивања чврстоће аутобуса и пре званичне обавезе на нашем тржишту поседовања Саопштења о хомологацији према УНЕЦЕ Правилнику бр.66. То је и веома важна подршка домаћим произвођачима, јер ће се неопходна испитивања обављати у земљи, што умногоме смањује и време и трошкове неопходне за тај процес. У прилог афирмације представљеног техничког решења говори и мишљење корисника истог (компанија „Ристић“, Ивањица).

Техничко решење **2.47.** представља допринос у развоју метода анализе отказа, са доказаном могућношћу примене у јавном градском транспорту (сектор трамвајског превоза), о чему говори и веома позитивно мишљење његовог корисника („ГСП Београд“). Ово техничко решење је и један од резултата докторске дисертације доцента Поповића. Оно представља јединствено и напредно решење, неопходно за даљи поступак техно-економског одлучивања у поменутој компанији.

Техничко решење **2.48.** представља допринос у развоју јавног градског саобраћаја за сектор шинских возила. У доношењу одлука у срединама где су експлицитни механизми трошкова делимични или не постоје, неопходно је поредити трошкове и користи. Овде лежи основни изазов *cost-benefit* анализе која се односи на проблем вредновања неновчаних трошкова и користи. Пошто вешто окупља оба облика анализа, техничко решење може да квантификује и монетарне и немонетарне трошкове и користи, и да их повеже са техничким критеријума. Према томе, ово техничко решење проширује традиционални оквир анализе трошкова и користи укључујући вишекритеријумску анализу која се базира на процени критеријума као што су потрошња енергије, трошкови одржавања, одлагање трошкови, брзина, удобност, безбедност и поузданост. И ово техничко решење је један од резултата докторске дисертације доцента Поповића.

Г: Мишљење комисије о испуњености услова

На основу поднете документације Комисија закључује да кандидат др Владимир Поповић, доцент Машинског факултета у Београду, има:

- Научни степен доктора наука из уже научне области Моторна возила.
- Изражен смисао за педагошки рад у настави, што потврђују високе оцене студената (кроз анкете) на свим предметима из којих кандидат учествује у настави.
- Остварене завидне резултате у развоју млађих кадрова као ментор и/или члан комисија за оцену и одбрану завршних, дипломских и мастер радова (ментор више од 20 мастер радова),

као и докторских дисертација (ментор 2 докторске дисертације чија је израда у току, као и потенцијални ментор још 3 дисертације).

- Значајан допринос у развоју лабораторијског рада на Машинском факултету у Београду.
- 8 радова објављених у међународним часописима са СЦИ листе, од којих је 7 у меродавном изборном периоду (на 3 рада је први аутор).
- 1 рад у часопису међународног значаја, верификован посебном одлуком (*FME Transactions*), као и 2 рада у водећим часописима националног значаја, и то само у меродавном изборном периоду.
- Руковођење пројектом TR35045, који је финансиран средствима Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, у меродавном изборном периоду.
- Учешће у 4 пројекта финансирана од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, у меродавном изборном периоду.
- Аутор је и коаутор 11 техничких решења, све у меродавном изборном периоду.
- Коаутор је 2 монографије националног значаја.
- 34 рада штампана у целини на међународним конференцијама (неке од њих су и најважније у области моторних возила), од којих је 9 радова у меродавном изборном периоду (на 18 радова је први аутор).
- Уређивање зборника саопштења важног међународног научног скупа.
- 39 радова штампаних у целини на националним конференцијама, од којих је 10 радова у меродавном изборном периоду.
- Руководилац је изузетно великог броја лабораторијских испитивања у меродавном изборном периоду.
- Већи број цитата у међународним часописима на СЦИ листи.
- Већи број уводних предавања и предавања по позиву на међународним и националним конференцијама.
- Рецензент у међународним часописима на СЦИ листе (3 часописа, од којих је један категорије M22), часопису међународног значаја (M24 - верификован посебном одлуком), као и у 1 водећем часопису националног значаја. Члан је уређивачког одбора 1 водећег часописа националног значаја.
- Званични је представник Републике Србије у 2 Радне групе (WP.11 и WP.29/GRSP), при Економској комисији за Европу Уједињених нација (УНЕЦЕ), са средиштем у Женеви.
- Организовао је и учествовао у већем броју научно-стручних семинара.

Имајући све претходно у виду и ценећи научне, педагошке и стручне квалитете кандидата, Комисија сматра да кандидат др Владимир Поповић, доцент Машинског факултета Универзитета у Београду, испуњава све услове за избор у звање **ванредног професора** који су прописани Законом о Универзитету, Статутом Машинског факултета и Правилником Комисије за избор истраживача и сарадника Машинског факултета Универзитета у Београду.

На основу свега изложеног, Комисија има задовољство да предложи Изборном већу Машинског факултета Универзитета у Београду да доцента **др Владимира Поповића изабере** у звање **ванредног професора** на одређено време од 5 година са пуним радним временом, за ужу научну област Моторна возила.

Београд, 18. децембар 2012. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

Др Бранко Васић, редовни професор
Машински факултет Универзитета у Београду

Др Чедомир Дубока, редовни професор
Машински факултет Универзитета у Београду

Др Јован Тодоровић, редовни професор у пензији
Машински факултет Универзитета у Београду