

ФАКУЛТЕТ

САОБРАЋАЈНИ

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

Број захтева: _____

ВЕЋЕ НАУЧНИХ ОБЛАСТИ ТЕХНИЧКИХ НАУКА

Датум: _____

(Назив већа научних области коме се захтев упућује)

**ПРЕДЛОГ ЗА ИЗБОР
У ЗВАЊЕ ДОЦЕНТА/ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА**
(члан 65. Закона о високом образовању)

I – ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ ПРЕДЛОЖЕНОМ ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ НАСТАВНИКА

1. Име, средње име и презиме кандидата Др Радомир (Милан) МИЈАИЛОВИЋ
2. Предложено звање доцент/ванредни професор
3. Ужа научна, односно уметничка област за коју се наставник бира _____
«Елементи и термодинамика транспортних средстава»
4. Радни однос са пуним или непуним радним временом пуним
5. До овог избора кандидат је био у звању доцента
у које је први пут изабран 05.10.2005. године
за ужу научну, односно уметничку област /наставни предмет _____
«Елементи и термодинамика транспортних средстава»

II - ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ТОКУ ПОСТУПКА ИЗБОРА У ЗВАЊЕ

1. Датум истека изборног периода за који је кандидат изабран у звање 05.10.2010. год.
2. Датум и место објављивања конкурса 19.05.2010., Послови, Београд
3. Звање за које је расписан конкурс доцент/ванредни професор

**III – ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ ЗА ПРИПРЕМУ РЕФЕРАТА
И О РЕФЕРАТУ**

1. Назив органа и датум именовања Комисије Изборно веће, 05.05.2010. године

2. Састав Комисије за припрему реферата:

	Име и презиме	Звање	Ужа научна, односно уметничка област	Организација у којој је запослен
1.	Др Драгослав Кузмановић	ред. проф.	Механика и механика флуида	Саобраћајни факултет
2.	Др Владимир Папић	ред. проф.	Техничка експлоатација и одржавање транспортних средстава	Саобраћајни факултет
3.	Др Вукман Човић	ред. проф.	Механика	у пензији

3. Број пријављених кандидата на конкурс 1
4. Да ли је било издвојених мишљења чланова Комисије не
5. Датум стављања реферата на увид јавности 08.06.2010. год.
6. Начин (место) објављивања реферата библиотека Факултета
7. Приговори не

**IV – ДАТУМ УТВРЂИВАЊА ПРЕДЛОГА ОД СТРАНЕ ИЗБОРНОГ
ВЕЋА ФАКУЛТЕТА** _____

Потврђујем да је поступак утврђивања предлога за избор кандидата
Др Радомира М. МИЈАЙЛОВИЋА у звање ванредног професора
вођен у свему у складу са одредбама Закона, Статута Универзитета, Статута факултета и
Правилника о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника
Универзитета у Београду.

ПОТПИС ДЕКАНА ФАКУЛТЕТА

Проф. др Слободан ГВОЗДЕНОВИЋ

Прилози:

1. Одлука Изборног већа факултета о утврђивању предлога за избор у звање;
2. Реферат Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање;
3. Сажетак реферата Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање;
4. Доказ о непостојању правоснажне пресуде о околностима из чл. 62. ст. 4. Закона;
5. Други прилози релевантни за одлучивање (мишљење матичног факултета, приговори и слично).

САОБРАЋАЈНИ ФАКУЛТЕТ
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

Број: 443/

Датум:

На основу члана 65. став 2. Закона о високом образовању («Сл. гласник РС», бр. 76/05), члана 55. Статута Саобраћајног факултета Универзитета у Београду и Извештаја Комисије, Изборно веће Факултета на седници одржаној 07.07.2010. године, донело је

О Д Л У К У

о утврђивању предлога за избор у звање и заснивању радног односа

Утврђује се предлог за избор **Др Радомира Мијаиловића**, дипл.инж. машинства, у звање **ванредног професора** и заснивање радног односа на одређено време од 5 година са пуним радним временом за ужу научну област «Елементи и термодинамика транспортних средстава».

Утврђени предлог доставља се Већу научне области Универзитета ради доношења одлуке о избору др Радомира Мијаиловића, дипл. инж. машинстава, у наведено звање.

О б р а з л о ж е њ е

Саобраћајни факултет расписао је конкурс у огласном листу «Послови» од 19.05.2010. године за избор једног доцента или ванредног професора са пуним радним временом за ужу научну област «Елементи и термодинамика транспортних средстава».

На конкурс се пријавио само један кандидат и то др Радомир Мијаиловић, дипл. инж.машинства, доцент Саобраћајног факултета Универзитета у Београду, који у потпуности испуњава услове за избор у наведено звање прописане Законом о високом образовању и Статутом Факултета.

Изборно веће је на основу Извештаја и предлога Комисије у саставу: др Драгослав Кузмановић, редовни професор Саобраћајног факултета у Београду; др Владимир Папић, редовни професор Саобраћајног факултета у Београду и др Вукман Човић, редовни професор Машинског факултета у пензији, донело одлуку као у диспозитиву.

Доставити:

- Општој служби
- У досије
- Универзитету
- Архиви

ПРЕДСЕДНИК ИЗБОРНОГ ВЕЋА

Проф.др Слободан Гвозденовић, дипл.инж.

С А Ж Е Т А К
ИЗВЕШТАЈА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА ЗА
ИЗБОР У ЗВАЊЕ

I - О КОНКУРСУ

Назив факултета: Саобраћајни факултет, Универзитет у Београду
Ужа научна, односно уметничка област: **Елементи и термодинамика**
транспортних средстава

Број кандидата који се бирају: **1**
Број пријављених кандидата: **1**
Имена пријављених кандидата:
1. др Радомир Мијаиловић, доцент

II - О КАНДИДАТИМА

Под 1.

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме: **Радомир М. Мијаиловић**
- Датум и место рођења: **01.01.1972.**
- Установа где је запослен: **Саобраћајни факултет, Универзитет у Београду**
- Звање/радно место: **доцент**
- Научна, односно уметничка област: **Елементи и термодинамика**
транспортних средстава

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:

- Назив установе: **Машински факултет, Универзитет у Београду**
- Место и година завршетка: **Београд, 1996. година**

Магистеријум:

- Назив установе: **Машински факултет, Универзитет у Београду**
- Место и година завршетка: **Београд, 2001. година**
- Ужа научна, односно уметничка област: **Механизација и машинске конструкције**

Докторат:

- Назив установе: **Саобраћајни факултет, Универзитет у Београду**
- Место и година одбране: **Београд, 2005. година**
- Наслов дисертације: **Истраживање параметара релевантних за динамичку стабилност и превентивну безбедност ауто-дизалице у саобраћају и транспорту**
- Ужа научна, односно уметничка област: **Експлоатација и безбедност у саобраћају и транспорту**

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

- **1998 – асистент приправник на Саобраћајном факултету, Универзитет у Београду,**
- **2001 – асистент на Саобраћајном факултету, Универзитет у Београду,**
- **2005 – доцент на Саобраћајном факултету, Универзитет у Београду**

3) Објављени радови

	Звање у које се бира: Ванредни професор		Ужа научна, односно уметничка област за коју се бира: Елементи и термодинамика транспортних средстава	
Научне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у водећем научном часопису међународног значаја објављен у целини	0	0	0	0
Рад у научном часопису међународног значаја објављен у целини	0	1 (SCI)	0	1 (SCI)
Рад у научном часопису националног значаја објављен у целини	6	1	7	2
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у целини	3	3	8	2
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен у целини	1	1	5	0
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини	0	0	0	0
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини	0	0	0	0
Научна монографија, или поглавље у монографији са више аутора	0	0	0	2
Стручне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у стручном часопису или другој периодичној публикацији стручног или општег карактера	0	0	0	0
Уџбеник, практикум, збирка задатака, или поглавље у публикацији те врсте са више аутора	0	0	1	2
Остале стручне публикације (пројекти, софтвер, друго)	0	0	2	2

Напомена: 1. Навести у ком часопису са SCI, SSCI или AHCI листе су радови објављени;

1. Šelmić R., Cvetković P., Mijailović R., and Kastratović G., Optimum Dimensions of triangular cross-section in lattice structures, Meccanica, 2006, Volume 41, Number 4, pp. 391–406 (DOI 10.1007/s11012-005-5337-2), (ISSN – 0025-6455 (Print) 1572-9648 (Online)), (SCI – IF=0.4), M23
2. Mijailović R., Kastratović G., Cross-section optimization of tower crane lattice boom, Meccanica, 2009, Volume 44, Number 5, pp. 599–611, (DOI – 10.1007/s11012-009-9204-4), (ISSN – 0025-6455 (Print) 1572-9648 (Online)) (SCI – IF 0.604), M23

4) - Оцена о резултатима научног, односно уметничког и истраживачког рада

У досадашњем раду кандидат је објавио као аутор/коаутор две монографије, један уџбеник, један помоћни уџбеник и 42 научно-стручна рада. Такође је учествовао у реализацији четири пројекта.

У току последњег изборног периода, тј. у току звања доцента кандидат је објавио као аутор/коаутор две монографије, један уџбеник, један помоћни уџбеник и 11 научно-стручних радова. Од тих радова два рада је публиковано у часописима међународног значаја који се налазе на СЦИ листи (часописи поседују impact фактор). У часописима националног значаја кандидат је објавио два рада, док је у водећем часопису националног значаја објавио један рад. На научно-стручним скуповима међународног значаја објавио је пет радова, док је на скуповима националног значаја објавио један рад. Такође је учествовао у реализацији два пројекта.

5) - Оцена резултата у обезбеђивању научно-наставног подмлатка

Кандидат је био члан комисије за оцену подобности кандидата и теме докторске дисертације мр Бориса Антића – Одлука Научно-наставног већа Саобраћајног факултета бр. 555/2 од 09.07.2009. године

6) - Оцена о резултатима педагошког рада

Кандидат је веома ангажована у настави. Током рада на Саобраћајном факултету био је ангажован за држање предавања из предмета:

- Елементи транспортних средстава и уређаја,
- Техничка термодинамика,
- Машинство,

као и вежби из предмета:

- Елементи транспортних средстава и уређаја 1 и 2,
- Техничка термодинамика,
- Транспортна средства и одржавање,
- Примена рачунара у техничком цртању,
- Лабораторијске вежбе из физике.

За педагошки рад, од стране студената, оцењен је високим оценама:

- за летњи семестар шк. 2006/2007. године оцењен је просечном оценом 4.41,
- за зимски семестар шк. 2007/2008. године оцењен је просечном оценом 4.68,
- за зимски семестар шк. 2009/2010. године оцењен је просечном оценом 4.44.

7) - Оцена о ангажовању у развоју наставе и других делатности високошколске установе

Кандидат је значајно унапредио наставни програм и држање наставе из предмета за које се бира. Др Радомир Мијаиловић члан је Српског друштва за механику. Кандидат је био члан организационог одбора Научно-стручног скупа "Ка одрживом транспорту" (организатор Саобраћајни факултет, 2009. година). Од 2007. године члан је комисије за обезбеђење квалитета Саобраћајног факултета.

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу анализе и прегледа целокупног материјала из конкурсне пријаве и личног увида у стручни и научно-истраживачки рад кандидата, Комисија за припрему извештаја закључује да кандидат др Радомир Мијаиловић поседује све научне, стручне и педагошке квалитете према Закону о високом образовању, Статуту Универзитета у Београду и Статуту Саобраћајног факултета и предлаже Изборном већу Саобраћајног факултета Универзитета у Београду да се др Радомир Мијаиловић изабере у звање ванредног професора за рад на одређено време од пет година за ужу научну област "Елементи и термодинамика транспортних средстава".

Место и датум:
Београд, 07.06.2010.

ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

др Драгослав Кузмановић, редовни професор
Саобраћајни факултет, Универзитет у Београду

др Владимир Папић, редовни професор
Саобраћајни факултет, Универзитет у Београду

др Вукман Човић, редовни професор у пензији
Машински факултет, Универзитет у Београду

Univerzitet u Beogradu
Saobraćajni fakultet
Izbornom veću

**Predmet: Izveštaj Komisije za izbor jednog docenta/vanrednog profesora za
užu naučnu oblast
"Elementi i termodinamika transportnih sredstava"**

Odlukom Izbornog veća Saobraćajnog fakulteta br. 310/3 od 07.05.2010. godine, donetoj na sednici 05.05.2010. godine, imenovani smo za članove Komisije za pripremu izveštaja za izbor jednog docenta/vanrednog profesora za užu naučnu oblast "Elementi i termodinamika transportnih sredstava" za rad na određeno vreme od pet godina sa punim radnim vremenom.

Na konkurs objavljen u listu "Poslovi" od 19.05.2010. godine prijavio se jedan kandidat – dr Radomir Mijailović, docent. Kandidat je u zakonski predviđenom roku podneo prijavu sa biografskim podacima, spisak naučnih i stručnih radova, kao i fotokopije radova objavljenih u poslednjem izbornom periodu.

Na osnovu pregledanog konkursnog materijala Komisija podnosi sledeći

I Z V E Š T A J

1. BIOGRAFSKI PODACI O KANDIDATU

Radomir Mijailović rođen je 1972. godine u Beogradu. Osnovnu i srednju mašinsku školu "Petar Drapšin" završio je u Beogradu. Mašinski fakultet u Beogradu upisao je 1991. godine i završio ga u roku 1996. godine, sa prosečnom ocenom u toku studija 8,85 (osam i 85/100) i ocenom 10 (deset) na diplomskom radu.

U periodu od septembra 1996. do septembra 1998. godine bio je zaposlen u sistemu Energoprojekt–Visokogradnja DD, gde je radio na poslovima održavanja mehanizacije.

Doktorsku tezu pod nazivom "Istraživanje parametara relevantnih za dinamičku stabilnost i preventivnu bezbednost auto-dizalice u saobraćaju i transportu" odbranio je 08.06.2005. godine na Saobraćajnom fakultetu Univerziteta u Beogradu.

Za asistenta-pripravnika na Saobraćajnom fakultetu izabran je 1998., a za asistenta 2001. godine. Oktobra 2005. godine izabran je u zvanje docenta.

Tokom rada na Saobraćajnom fakultetu držao je predavanja iz predmeta

- Elementi transportnih sredstava i uređaja,
- Tehnička termodinamika i
- Mašinstvo,

i vežbe iz predmeta

- Elementi transportnih sredstava i uređaja I i II,
- Tehnička termodinamika,
- Transportna sredstva i održavanje,
- Primena računara u tehničkom crtanju,
- Laboratorijske vežbe iz fizike.

Kandidat takođe navodi da koristi personalni računar sa programskim aplikacijama: Office, Matcad, AutoCad, CorelDraw, PC Crash. Služi se engleskim i ruskim jezikom.

2. NAUČNI, STRUČNI I DRUGI RADOVI

2.1. Spisak saopštenih i publikovanih radova (prethodni izborni periodi)

Radovi štampani u časopisima nacionalnog značaja

1. Šelmić R., Mijailović R., **Optimization of trapezium cross-section in structures**, "Facta universitatis mechanical engineering", Niš, Vol 1, N5/1998, pp. 555-564.
2. Шелмич Р.Р., Мияилович Р.М., **Устойчивость решетчатых стрел автокранов**, "Автомобильный транспорт", серия "Совершенствование машин для земляных и дорожных работ", Харьков, выпуск 5/2000, стр. 29-30.
3. Мияилович Р., Шелмич Р., **Оптимальные геометрические параметры решетчатых стрел автокранов**, "Строительные и дорожные машины" ("Construction and road bulding machinery"), 2/2002, стр. 35-38 3
4. Šelmić R., Cvetković P., Mijailović R., **Optimum dimensions of triangular cross-section in lattice structures**, Bulletins for applied mathematics (BAM), Hungary, 2003.
5. Mijailović R., Šelmić R., **Influence of angular ball bearing deformation on truck-crane dynamic stability**, "Facta Universitatis Mechanical Engineering", Niš, Vol 2, N1/2004, pp. 83-93
6. Mijailović R., Šelmić R., **Elastična stabilnost rešetkastih strela auto-dizalica**, Tehnika – Mašinstvo, 3/2001, str. M1-M7
7. Mijailović R., Šelmić R., **Određivanje optimalnih geometrijskih parametara rešetkastih strela auto-dizalica**, Tehnika – Mašinstvo, 4-5/2001. str. M1-M6
8. Mijailović R., Šelmić R., **Analiza oscilovanja teleskopske strele auto-dizalice**, Tehnika – Mašinstvo, Tehnika – Mašinstvo, 1/2002. str. M7-M12
9. Bukumirović M., Marković D., Mijailović R., **Računarska automatska tehnička dijagnostika**, Tehnička dijagnostika, Beograd, 1/2002., str. 23-30

10. *Mijailović R., Šelmić R., Mechanical and Mathematical Spatial Modeling of Truck Crane Telescope Boom*, Naučnotehnički pregled, Beograd, 2003, str. 51-57
11. *Šelmić R., Mijilović R., Metoda za određivanje nosivosti auto-dizalice u fazi projektovanja*, Tehnička dijagnostika, Beograd, 2/2003., str. 5-10
12. *Šelmić R., Cvetković P., Mijailović R., Optimalne dimenzije trougaonog poprečnog preseka rešetkastih strela toranjskih dizalica prema kriterijumima napona i deformacije*, Tehnička dijagnostika, Beograd, 4/2003., str. 5-10
13. *Šelmić R., Mijailović R., Đurković V., Analysis of Parameters Affecting the Dynamic Stability of a Rocket Launcher*, Naučnotehnički pregled, Beograd, 1/2004, str. 27-33

Radovi saopšteni na skupovima međunarodnog i nacionalnog značaja, štampani u celini

14. *Šelmić R., Mijailović R., Optimum dimensions of trapezium cross-section in structures*, XV ECPD International Conference on Material handling and warehousing, Faculty of Mechanical Engineering University of Belgrade, Belgrade 1998, Proceedings, pp. 3.49-3.53.
15. *Шелмич Р., Мияилович Р., К определению оптимальных размеров трапециoidalного поперечного сечения конструкции*, Международная научно-техническая конференция "Ихтерстроймех 98", Государственной Архитектурно-строительная академия, Воронеж, Сборник трудов, стр. 203-205.
16. *Шелмич Р., Мияилович Р., Устойчивость решетчатых стрел автокранов*, "Автомо-бильный транспорт", серия "Совершенствование машин для земляных и дорожных работ", Харьков, выпуск 5/2000, стр. 29-30.
17. *Мияилович Р., Шелмич Р., Анализ упругой устойчивости решетчатых стрел автокранов*, XVI International Conference on "Material flow, machines and devices in industry", Faculty of Mechanical Engineering University of Belgrade, Belgrade 2000, Proceedings, pp. 1.118-1.122.
18. *Шелмич Р., Мияилович Р., Анализ механическо-математической модели телескопической стрелы автокрана*, Международная научно-техническая конференция "Интерстроймех – 2002", Могилевский государственный технический университет, Могилев, 2002, Сборник трудов, стр. 447-451.
19. *Шелмич Р., Мияилович Р., Анализ динамической устойчивости телескопической стрелы автокрана*, XVII International Conference on "Material flow, machines and devices in industry", Faculty of Mechanical Engineering University of Belgrade, Belgrade 2002, Proceedings, стр. 1.107-1.111
20. *Мияилович Р., Шелмич Р., Упругая устойчивость телескопической стрелы автокрана*, XVII International Conference on "Material flow, machines and devices in industry", Faculty of Mechanical Engineering University of Belgrade, Belgrade 2002, Proceedings, стр. 1.102-1.106

21. *Шелмич Р. Р., Мияилович Р. М.,* **Определение параметров рабочего оборудования автокрана на этапе проектирования**, Международная научно-техническая конференция "Интерстроймех – 2003", Сборник трудов, стр. 83-88.
22. *Šelmić R., Cvetković P., Mijailović R.,* **Optimization of triangular cross section of truss structures**, 24th Congress of theoretical and applied mechanics, Belgrade 2003.
23. *Шелмич Р. Р., Мияилович Р. М., Цветкович П.А.,* **Оптимальные размеры треугольного поперечного сечения решетчатых металлоконструкций**, Международная научно-техническая конференция "Интерстроймех – 2004", Воронеж, Сборник трудов, стр. 54-59.
24. *Mijailović R., Vujanić R.,* **Safe traffic speed of truck-crane**, EAEC European Automotive Congress, Beograd 2005, Zbornik radova, paper EAEC05YU-AS11
25. *Šelmić R., Mijailović R.,* **Primena i modeliranje talasnih zupčanih prenosa**, Istraživanje i razvoj mašinskih elemenata i sistema – IRMES, Kotor 2000, Zbornik radova, s. 265-270.
26. *Mijailović R., Šelmić R.,* **Prostorni mehaničko-matematičko modeliranje teleskopske strele auto-dizalice**, Istraživanje i razvoj mašinskih elemenata i sistema – IRMES, Jahorina 2002, Zbornik radova, s. 499-504.
27. *Bukumirović M., Mijailović R.,* **Automatsko dijagnosticiranje tehničkih železničkih sistema**, Međunarodna naučna konferencija "JUŽEL", Zbornik radova, Vrnjačka Banja 1999. godina, str. 322-326.
28. *Bukumirović M., Mijailović R.,* **Specifičnosti rada hidrauličkih izvršnih uređaja u automatizovanim tehničkim sistemima**, X simpozijum o informacionim i ekspertnim sistemima u hemijskoj, petrohemijskoj, farmaceutskoj i agroprocesnoj industriji, Beograd 1999. godina, Zbornik radova, s. 55-62.
29. *Šelmić R., Mijailović R.,* **Definisanje parametara radnog uređaja auto-dizalice u fazi projektovanja**, DEMI 2003, Banjaluka 2003, Zbornik radova
30. *Šelmić R., Mijailović R., Đurković V.,* **Analiza parametara uticajnih na dinamičku stabilnost raketnog lansera**, Istraživanje i razvoj mašinskih elemenata i sistema – IRMES, Kragujevac 2004, Zbornik radova, s. 221-226

Rad saopšten na skupu nacionalnog značaja

31. *Bukumirović M., Marković D., Mijailović R.,* **Automatska tehnička dijagnostika primenom računarskih sistema**, Dijagnosticiranje tehničkih sredstava, Donji Milanovac, 2001., izlaganje po pozivu

Odbranjena magistarska teza

32. *Mijailović R.,* **Analiza uticaja konstrukcionih faktora na naponsko stanje i elastičnu stabilnost rešetkastih strela auto-dizalice**, magistarski rad, Mašinski fakultet, Beograd, 2001.

Odbranjena doktorska teza

33. **Mijailović R., Istraživanje parametara relevantnih za dinamičku stabilnost i preventivnu bezbednost auto-dizalice u saobraćaju i transportu**, doktorska disertacija, Saobraćajni fakultet, Beograd, 2005.

Udžbenička literatura

34. **Šelmić R., Mijailović R., Perišić D., Elementi transportnih sredstava i uređaja - praktikum (projektni zadaci, ispitni zadaci, tablice)**, pomoćni udžbenik za studente Saobraćajnog fakulteta, četvrto izmenjeno i dopunjeno izdanje, Univerzitet u Beogradu, Saobraćajni fakultet, Beograd 2000., str. 196.

Projekti

35. **Principi mehanike, optimalno upravljanje i stabilnost kretanja sistema krutih i elastičnih tela sa primenama na tehničke objekte**, br. 1666, osnovna istraživanja – – naučno istraživački pojeat, Ministarstvo za nauku, tehnologije i razvoj vlade republike Srbije, 2002–2005.
36. **Ispitivanje autobusa, objekata za smeštaj i održavanje vozila**, domaći razvojni projekat, Institut Saobraćajnog fakulteta, Beograd, 2002–2005.

2.2. Spisak saopštenih i publikovanih radova (poslednji izborni period – poslednje zvanje)

Radovi štampani u časopisima međunarodnog značaja (nalaze se na SCI listi i imaju impact faktor)

37. **Šelmić R., Cvetković P., Mijailović R., and Kastratović G., Optimum Dimensions of triangular cross-section in lattice structures**, Meccanica, 2006, Volume 41, Number 4, pp. 391–406 (DOI 10.1007/s11012-005-5337-2), (ISSN – 0025-6455 (Print) 1572-9648 (Online)), (SCI – IF=0.4)
38. **Mijailović R., Kastratović G., Cross-section optimization of tower crane lattice boom**, Meccanica, 2009, Volume 44, Number 5, pp. 599–611, (DOI – 10.1007/s11012-009-9204-4), (ISSN – 0025-6455 (Print) 1572-9648 (Online)) (SCI – IF 0.604)

Radovi štampani u časopisima nacionalnog značaja

39. **Kastratović G., Mijailović R., Trapezoid cross-section optimization of the hoisting device lattice structures**, Transport&Logistics, pp. 39-54, 15/2008.
40. **Momčilović V., Vujanović D., Mijailović R., Papić V., Istraživanje mogućnosti smanjenja emisije CO₂ u procesu eksploatacije voznog parka**, Tehnika – Saobraćaj, 5/2009, str. 1-10

41. *Mijailović R., Modelovanje saobraćajnih nezgoda primenom multibody modela*, Tehnika – Saobraćaj, 1/2010, str. 1-10

Radovi saopšteni na skupovima međunarodnog i nacionalnog značaja, štampani u celini

42. *Мияилович Р.М. Шелмич Р.Р., Динамика опорно-поворотного устройства автокранов*, Международная научно-техническая конференция "Интерстроймех–2005", Тюбуть, Сборник статей, Часть 1 стр. 203-206
43. *Шелмич Р., Мияилович Р., Динамические нагрузки и устойчивость автокрана при раздвижки секций стрелы*, Международная научно-техническая конференция "Интерстроймех – 2006", Московский государственный строительный университет, Москва 2006, Сборник трудов
44. *Kastratović G., Mijailović R., Optimum dimensions of trapezoid cross-section in lattice structures*, 2nd International Congress of Serbian Society of Mechanics (IConSSM 2009), Palić (Subotica), Serbia, 2009., pp. C-01:1-10
45. *Mijailović R., Coefficient of restitution, elasto-plastic characteristics of collision vehicles and their relationship*, 2nd International Congress of Serbian Society of Mechanics (IConSSM 2009), Palić (Subotica), Serbia, 2009., pp. A-01:1-8
46. *Mijailović R., Optimal design of lattice structures against buckling*, XIX International Triennial Conference on Material handling, constructions and logistics, Faculty of Mechanical Engineering University of Belgrade, Belgrade 2009, pp.251–256
47. *Mijailović R., Vujanović D., Momčilović V., Papić V., Energetska efikasnost kao kriterijum u procesu upravljanja voznim parkovima*, 14. Simpozijum termičara Srbije, Sokobanja, 2009., Zbornik radova, str. 87–94

Monografije

48. *Šelmić R., Cvetković R., Mijailović R., Optimizacija poprečnih preseka metalnih konstrukcija*, monografija, Saobraćajni fakultet, Beograd, 2006., str.134
49. *Grupa autora (editor Kuzmanović S.), Machine Design*, University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences, str. 486. (*Mijailović R., General mechanical-mathematical model of truck-crane, Poglavlje u monografiji, str. 111-118*), 2007.

Udžbenička literatura

50. *Papić V., Mijailović R., Momčilović R., Transportna sredstva i održavanje*, Saobraćajni fakultet, Beograd 2007., str. 361
51. *Šelmić R., Mijailović R., Perišić D., Elementi transportnih sredstava i uređaja - praktikum (projektni zadaci, ispitni zadaci, tablice)*, pomoćni udžbenik za studente Saobraćajnog fakulteta, Univerzitet u Beogradu, Saobraćajni fakultet, Beograd 2006., str. 196.

Projekti

52. **Razvoj sistema za upravljanje voznim parkovima sa ciljem smanjenja emisije CO₂**, br. 15026, tehnološka istraživanja – naučno istraživački pojeekat, Ministarstvo za nauku, tehnologije i razvoj vlade republike Srbije, 2008.–2010.
53. **Istraživanje uticaja modernizacije železnice na stvaranje savremenog jedinstvenog transportnog sistema Republike Srbije i efikasnu zaštitu čovekove okoline**, br. 15025, tehnološka istraživanja – naučno istraživački pojeekat, Ministarstvo za nauku, tehnologije i razvoj vlade republike Srbije, 2008.–2010.

2.3. Ocena i naučni doprinos radova Prikaz i naučni doprinos značajnijih radova

Referenca pod rednim brojem 37

U ovom radu je rešavan problem optimizacije trougaonog poprečnog preseka rešetkastih konstrukcija. Kao funkcije ograničenja su usvojeni kriterijumi napona i deformacije, dok je za funkciju cilja usvojena minimizacija mase konstrukcije. Za rešavanje je korišćena metoda Lagranžovih množitelja za određivanje ekstrema funkcije sa tri promenljive. Dobijeni teorijski rezultati su testirani na primeru rešetkaste konstrukcije opterećene proizvoljnim opterećenjem, kao i na primeru realne građevinske dizalice. Prethodni rezultati su poređeni sa rezultatima dobijenim primenom metode konačnih elemenata.

Referenca pod rednim brojem 38

Rad obrađuje problem optimizacije poprečnog preseka rešetkastih strela toranjskih kranova. U radu je analiziran trapezni i kao specijalni slučajevi trougaoni i pravougaoni poprečni preseki. Za funkciju cilja je usvojena minimalna masa konstrukcije. Optimalni parametri su određeni primenom metode Lagranžovih množitelja. Kao funkcija ograničenja usvojen je kriterijum čvrstoće. Na osnovu ostvarenih teorijskih rezultata su urađeni numerički primeri. Dobijeni rezultati su poređeni sa rezultatima dobijenim primenom metode konačnih elemenata. Postavljeni mehaničko-matematički model je uvažio praktičan podatak da se gabaritne dimenzije poprečnog preseka ne menjaju duž strele. Ovim radom je zaključeno da je, u cilju maksimalnog iskorišćenja materijala, potrebno da površina poprečnih preseka pojaseva bude u linearnoj vezi za podužnom koordinatom strele, a što je definisano analitičkim izrazom. Analizom dobijenih analitičkih rezultata dođeno je i do zaključka da pravougaoni poprečni presek ne predstavlja optimalni poprečni presek, dok trougaoni poprečni presek predstavlja optimalno rešenje samo u određenim slučajevima.

Referenca pod rednim brojem 40

Ovde je rešavan aktuelan svetski problem smanjenja emisije CO₂ u procesu eksploatacije voznog parka koji čine teretna vozila. U radu se pošlo od hipoteze da specifična emisija CO₂ direktno zavisi od iskorišćenja korisne nosivosti vozila. Zatim se pristupilo empirijskim istraživanjima kojima je bio osnovni cilj da se eksperimentalno potvrdi postavljena hipoteza. Takođe, na velikom uzorku je realizovana analiza zavisnosti potrošnje goriva i emisije CO₂, kojom je nedvosmisleno utvrđen linearni odnos ova dva pokazatelja sa stepenom korelacije koji je približno jednak jedinici. Kroz eksperimentalna istraživanja je zatim na konkretnom voznom parku eksperimentalno analiziran odnos između smanjenja ukupne emisije CO₂ i ostvarenog obima transportnog rada (g/tkm) za definisani obim transportnih zadataka. Prezentiran je i odgovarajući softver razvijen za podršku raspoređivanju vozila na transportne zadatke (dispečiranju) sa kriterijumom smanjenja potrošnje goriva i emisije CO₂, uz kriterijum efikasnijeg iskorišćenja raspoložive korisne nosivosti vozila. Takođe, softver poseduje i mogućnost praćenja efekata i realizacije operativnog programa rada voznog parka kao i buduću "poboljšanu" nabavku vozila prilagođenu transportnim zahtevima.

Referenca pod rednim brojem 41

U radu je urađen pregled literature iz oblasti primene multibody modela u modeliranju saobraćajne nezgode. Analizirani su multibody modeli kojima se modeliraju transportna sredstva i ljudi. Uočeni su problemi u postojećim pristupima u određivanju koeficijenta restitucije. Kao rezultat kritičke analize predloženo je unapređenje modeliranja saobraćajnih nezgoda primenom multibody modela.

Referenca pod rednim brojem 45

Koeficijent restitucije (KR) predstavlja veličinu koja se dobija kao rezultat analize sudara. Mehaničko-matematički modeli, kao i softveri polaze od pretpostavke da je KR u slučaju sudara vozila unapred poznata veličina. U praksi KR se određuje na osnovu iskustvenih podataka. U ovom radu je razvijen mehaničko-matematički model čijom primenom KR postaje ulazna veličina. Za njegovo određivanje je neophodno poznavanje funkcionalne zavisnosti normalna sila – deformacija za periode kompresije i restitucije. Model je razvijen za slučaj lineranih zavisnosti prethodnih veličina. Za opisivanje dinamičkog ponašanja vozila u toku sudara su korišćene Lagranževe jednačine druge vrste. Praktična primena dobijenog analitičkog izraza za određivanje KR je urađena na primeru vozila Ford Escort.

Referenca pod rednim brojem 47

Upravljanje voznim parkovima predstavlja kompleksan zadatak u kome se osim ostvarenja transportnog zadatka zahteva i efikasnost uz minimalan negativan uticaj transportnog procesa na okolinu. U ovom radu su definisane mere kojima se smanjuje potrošnja goriva. U procesu rada voznih parkova se na početku određuju eksploatacioni i konstrukcioni parametri koji imaju najveći uticaj na potrošnju goriva.

U radu su navedeni eksperimentalni rezultati kojima je prikazan uticaj mase tereta i ukupne mase vozila na potrošnju goriva. Ostvarena saznanja su implementirana u softverski paket koji je namenjen upravljanju voznim parkovima sa ciljem smanjenja potrošnje goriva. Njegov rad je baziran na poboljšanju efikasnosti upravljanja vozilom, logističke efikasnosti, efikasnosti izbora transportnog puta i efikasnosti vozila u realnim eksploatacionim uslovima. Algoritam softvera sadrži i povratnu spregu kojom se merenjem potrošnje goriva vrši stalno praćenje rada vozila i pravovremeno uvođenje neophodnih korektivnih aktivnosti u radu i održavanju voznog parka.

Referenca pod rednim brojem 48

Predstavljena monografija je nastala iz želje autora da se njihova dugogodišnja istraživanja iz ove oblasti, kao i mnogobrojni saopšteni i publikovani radovi prikažu široj naučnoj i stručnoj javnosti i da nađe primenu u procesu projektovanja realnih sistema. Na početku monografije opisane su neke od metoda optimizacije. Posebna pažnja je posvećena metodi Lagranžovih množitelja, kao metodi koja se najčešće koristila. Zatim su definisane funkcije ograničenja koje se najčešće javljaju tokom rešavanja realnih problema. Poseban značaj monografije se javlja u narednim poglavljima u kojima su predstavljeni rezultati konkretnih problema iz oblasti optimizacije punih i rešetkastih poprečnih preseka.

Referenca pod rednim brojem 50

Materija koja je obrađena u ovom udžbeniku ima za cilj da upozna studenta, budućeg inženjera, sa osnovnim znanjima o transportnim sredstvima i načinom njihovog održavanja. U tom smislu knjiga je podeljena u dva osnovna dela: Transportna sredstva i Održavanje transportnih sredstava. U prvom delu knjige prikazana su i analizirana transportna sredstva svih vidova transporta. Prikazana je njihova struktura, glavne podele i karakteristike sredstava. Objašnjeno je funkcionisanje pojedinih agregata i sklopova i prikazana su savremena rešenja u oblasti transportnih sredstava. Cilj drugog dela knjige je bio da se studenti i stručnjaci koji se bave problemima transporta upoznaju sa onim segmentima teorije održavanja koji su bitni za razumevanje same tehnologije održavanja transportnih sredstava. Takođe je istaknuta veza i međusoban uticaj transportnog procesa, procesa promene stanja transportnog sredstva i procesa održavanja.

3. PEDAGOŠKI RAD

Tokom rada na Saobraćajnom fakultetu, u zvanju docenta, asistenta i asistenta-pripravnika, kandidat dr Radomir Mijailović uspešno je držao predavanja i vežbe iz predmeta koji su nabrojani u prvom poglavlju ovog izveštaja. U poslednjem izbornom periodu značajno je unapredio nastavni program iz predmeta za koje se bira.

Za pedagoški rad, od strane studenata ocenjen je visokim ocenama. Za letnji semestar školske 2006/2007 godine ocenjen je prosečnom ocenom 4.41, za zimski semestar školske 2007/2008 ocenjen je prosečnom ocenom 4.68, a za zimski semestar školske 2009/2010 ocenjen je prosečnom ocenom 4.44.

Kandidat je bio član komisije za ocenu podobnosti kandidata i teme jedne doktorske disertacije, kao i član komisije za izbor u zvanje jednog asistenta na Saobraćajnom fakultetu.

4. OSTALE ZNAČAJNE AKTIVNOSTI KANDIDATA

dr Radomir Mijailović član je Srpskog društva za mehaniku od 2005. godine. Kandidat je bio član organizacionog odbora Naučno-stručnog skupa "Ka održivom transportu" (Saobraćajni fakultet, 2009). Kandidat je od 2007. godine član komisije za obezbeđenje kvaliteta Saobraćajnog fakulteta.

5. ZAKLJUČAK I PREDLOG

Na osnovu analize i pregleda celokupnog materijala iz konkursne prijave i ličnog uvida u stručni i naučno-istraživački rad kandidata, Komisija za pripremu izveštaja zaključuje da kandidat dr Radomir Mijailović poseduje sve naučne, stručne i pedagoške kvalitete prema Zakonu o visokom obrazovanju, Statutu Univerziteta u Beogradu i Statutu Saobraćajnog fakulteta i predlaže Izbornom veću Saobraćajnog fakulteta Univerziteta u Beogradu da se dr Radomir Mijailović izabere u zvanje vanrednog profesora za rad na određeno vreme od pet godina za užu naučnu oblast "Elementi i termodinamika transportnih sredstava".

Beograd, 07.06.2010.

Članovi komisije

dr Dragoslav Kuzmanović, redovni profesor
Saobraćajni fakultet, Univerzitet u Beogradu

dr Vladimir Papić, redovni profesor
Saobraćajni fakultet, Univerzitet u Beogradu

dr Vukman Čović, redovni profesor u penziji
Mašinski fakultet, Univerzitet u Beogradu