

МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА У НИШУ
Прим. 11. 12. 2023
Служб. 1 612-483/23

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА У НИШУ

На основу одлуке Изборног већа Машинског факултета у Нишу бр. 612-428-2/2023, од 01.11.2023. године, именовани смо за чланове Комисије за писање извештаја за избор једног сарадника у звање асистент за ужу научну област Транспортна техника и логистика на Машинском факултету у Нишу. На основу анализе достављене документације Комисија подноси следећи:

ИЗВЕШТАЈ

Конкурс за избор једног асистента за ужу научну област Транспортна техника и логистика на Машинском факултету у Нишу расписан је у публикацији „Послови“ Националне службе за запошљавање Републике Србије дана 25.10.2023. године. На објављени конкурс пријавио се један кандидат:

1. Саша Д. Марковић, магистар техничких наука - пријава заведена деловодним бројем 612-436/23 Машинског факултета у Нишу дана 03.11.2023. год.

Комисија је утврдила да је кандидат доставио потребну документацију према условима конкурса, на основу чега Комисија подноси извештај о пријављеном кандидату.

1. Основни биографски подаци

Лични подаци

Кандидат мр Саша Марковић рођен је 09.09.1966. године у Нишу, Република Србија. Живи у Нишу.

Подаци о образовању

Основну школу и гимназију завршио је у Нишу, са одличним успехом. Студије на Машинском факултету у Нишу Универзитета у Нишу уписао је школске 1986/87 године. Дипломирао је 03.04.1992. год. са просечном оценом 9.31 одбранивши дипломски рад "Специфичности процеса сагоревања течних горива за дизел моторе".

Добитник је Октобарске награде града Ниша за 1988. годину и повеље Универзитета у Нишу, као најбољи студент Машинског факултета у школској 1987/88 години, са просеком оцена 9.63 у тој школској години. Стручну праксу обавио је у Рауми (Финска). У току студија био је стипендиста Републике Србије за развој научног и уметничког подмлатка.

Последипломске студије на Катедри за машинске конструкције и механизацију Машинског факултета у Нишу, смер Транспортно машинство, уписао је након завршетка редовних студија. Положио је све предвиђене испите оценом 10 и одбранио је магистарски рад 10.12.1999. године под називом "Истраживање утицаја величине зазора на динамичка оптерећења код погонских механизма дизалица".

Професионална каријера.

Запослен је на Машинском факултету у Нишу 01.02.1993. године као асистент-приправник на Катедри за Машинске конструкције и механизацију. Држао је вежбања из више предмета на профилима Машинске конструкције и механизација, Транспорт и логистика као и Саобраћајно машинство, транспорт и логистика: Машински елементи, Машине прекидног транспорта, Системи непрекидног транспорта (раније Машине непрекидног транспорта), Техничка логистика, Транспортне машине, Симулације логистичких система, Квантитативна логистика, Планирање техничких логистичких система, Софтвер у логистици.

У периоду од 1.10.1997. до 31.7.1998. године боравио је на студијском усавршавању на Техничком Универзитету у Дрезену (Немачка) као стипендиста фондације DAAD. Као стипендиста италијанске владе боравио је од 01.03.2003. до 30.06.2003. године на Универзитету у Падови (Италија) на усавршавању из области логистике. У оквиру ТЕМПУС пројекта боравио је 6 месеци на Техничком Универзитету у Дрездену од 01.02.2005. до 31.07.2005. г. и месец дана на Универзитету у Магдебургу од 01.07.2006. до 31.07.2006. г. на усавршавању из области Симулација логистичких система, Токова материјала и Планирања техничких логистичких система.

У звање асистента био је биран 30.06.2008. за ужу научну област Логистика транспорта и 14.02.2012. године за ужу научну област Транспортна техника и логистика.

Био је секретар научно-стручног скупа ИРМЕС '95, члан организационих одбора националних конференција са међународним учешћем Транспорт и логистика ТИЛ 2004., ТИЛ 2006., ТИЛ 2008., ТИЛ 2011., као и члан међународних конференција ТИЛ 2014., ТИЛ 2017., ТИЛ 2019., ТИЛ 2021. и ТИЛ 2023. Учествовао је на многим научним и стручним скуповима у земљи и иностранству. Био је шеф Центра за логистику на Машинском факултету у Нишу и шеф наставне Лабораторије за транспортну технику. Од 2006. до 2013.г. био је члан Комисије за испитивање возила и Центра за моторе и моторна возила Машинског факултета у Нишу.

Говори немачки, енглески и италијански језик.

2. Преглед научног и стручног рада

Кандидат има одбраћену магистарску тезу, пријављену тему докторске дисертације. Објавио је 54 научно–стручна рада од којих је један категорије M23. Аутор је једног помоћног универзитетског уџбеника. Био је учесник пет пројеката Министарства науке и технолошког развоја и једаног међународног ТЕМПУС пројекта. Коаутор је два техничка решења и једног стручног испитивања.

2.1 Радови објављени у међународним часописима (M20)

1. Nikolić B., Kegl B., Marković S., Mitrović M.: **“Determining the speed of sound, density and bulk modulus of rapeseed oil, biodiesel, and diesel fuel”** Thermal science, Vinča Institute of Nuclear Sciences, Belgrade, 2012, Vol.16 suppl 2. 2012., pp S505-S514. M₂₃ = 3.0

2.2 Радови објављени у домаћим часописима (M50)

1. Marinković Z., Velimirović B., Marković S.: **“Razvoj domaćeg univerzalnog spredera”**, časopis Racionalizacija transporta i manipulisanja - Logistika br. 2/2000, Jugoslovenska zajednica za paletizaciju JZP, Beograd, 2000, str. 7÷11. M₅₃ = 1.0

2. Marinković Z., Marković S, Marinković, D.: **“Linearization and solving of differential motion equations of crane driving mechanisms”**, V International Conference YUSNM 2000, Niš, Scientific journal Facta Universitatis Vol. 1, N^o 7, University of Niš, Niš, 2000, pp. 879÷886. $M_{51} = 2.0$
3. Marković S., Marinković Z.: **“Non-linear elastic bonds in the models of crane mechanisms”**, V International Conference YUSNM 2000, Niš, Scientific journal Facta Universitatis, Vol. 1, N^o 8, University of Niš, Niš, 2001, pp. 997÷1004. $M_{51} = 2.0$
4. Marinković Z., Marković S., Marinković D., Petrović G., Milić P.: **”The Effect of Non-linear Excitations of Asynchronous Electric Motors on the Work of Driving Mechanisms of Cranes”**, Presented at 6th ISNM-NSA NIŠ 2003, The Scientific journal FACTA UNIVERZITATIS, Series Mechanics, Automatic Control and Robotics, Vol. 3, N^o15, University of Niš, Niš, 2003., pp. 11739 ÷ 1146. $M_{51} = 2.0$
5. Marković S., Milić P., Janošević D., Nikolić B.: **“Logistički koncept preduzeća za prikupljanje, prevoz i dostavu pošiljki”**, Časopis Poslovna logistika, 2008 Avgust, Godina III, Beologistika, Beograd, 2008. str. 32-36. $M_{53} = 1.0$
6. Marković S., Marinković Z., Milosavljević P., Nikolić B.: **“Application of simulation montage seats model in BMW Leipzig for optimization montage flow“**, Naučno-stručni časopis IIPP - Istraživanja i projektovanja za privredu, Glavni urednik Todorović J., Izdavač Inpressum, Štampa R – print, Beograd, 2009. Broj 25, str. 11÷ 16. $M_{52} = 1.5$

2.3 Радови саопштени на међународним скуповима и штампани у зборницима (M30)

1. Marinković Z., Mijajlović R., Jovanović M., Đorđević T., Marković S.: **“Modelling and simulation of acceleration periods at lifting driving mechanisms with sliding rings” Part one - equivalent models and differential equations of the motion**, XIV International conference on material handling and warehousing, Proceedings, Mechanical engineering faculty University of Belgrad, Beograd, 1996., pp 2.37÷2.42. $M_{33} = 1.0$
2. Marinković Z., Mijajlović R., Jovanović M., Đorđević T., Marković S.: **“Modelling and simulation of acceleration periods at lifting driving mechanisms with sliding rings” Part two - The changes of torsion moment and simulation**, XIV International conference on material handling and warehousing, Proceedings, Mechanical engineering faculty University of Belgrade, Beograd, 1996., pp 4.48÷4.87. $M_{33} = 1.0$
3. Marinković Z., Marković S., Đorđević T., Mijajlović, D.: **“Modelling of the gap on the driving gear of cranes”**, XV International conference on material handling and warehousing, Proceedings, Mechanical engineering faculty University of Belgrad, Beograd, 1998., pp 3.78÷3.82. $M_{33} = 1.0$
4. Marković S., Marquardt H.-G., Marinković Z., Jovanović, M.: **“Modelling of the automatic control of the slewing jib crane by computer”**, XV International conference on material handling and warehousing, Proceedings, Mechanical engineering faculty University of Belgrade, Beograd, 1998., pp 4.11÷4.15. $M_{33} = 1.0$
5. Marinković Z., Marković S, Milosavljević, P.: **“The analysis of the influence of damping on the load of crane mechanisms”**, VII International Conference on Tribology, Proceedings, Budapest University of technology and Economics, Budapest, 2000, pp. 379÷382. $M_{33} = 1.0$
6. Marković S., Marinković Z.: **“The influence of the gap in the crane mechanism during the period of braking”**, XVI International conference on Material flow, machines and devices industry, Proceedings, Mechanical engineering faculty University of Belgrade, 2000., pp 1-30÷1-33. $M_{33} = 1.0$

7. Milosavljević P., Temeljkovski D., Marković S., Ilić M.: **“Research on the parallelism of the eccentric press feed”**, II World Tribology Congress, Proceedings CD, The Austrian tribology Society, Vienna, 2001. M₃₃ = 1.0
8. Marinković Z., Mijajlović R., Jovanović M., Marković S.: **“The analysis of the loading and straining at crane driving mechanisms”**, The Fourth International Conference HEAVY MACHINERY HM 2002, Mataruška Banja 2002., Proceedings, Faculty of Mechanical Engineering Kraljevo, 2002., pp. A.63 ÷ A.66. M₃₃ = 1.0
9. Marković S., Marinković Z.: **“The comparison of a torsion moment on the shafts of the crane driving mechanisms”**, The Fourth International Conference Heavy Machinery 2002, Matar. Banja, Proceedings, Faculty of Mechanical Engineering Kraljevo, 2002., pp. A.85 ÷ A.88. M₃₃ = 1.0
10. Marinković Z., Marković S., Janošević D.: **“Mass inertia influencing crane driving mechanisms analysis”**, XVII International Conference on “Material flow, machines and devices industry”, ICMFDI 2002, Belgrade, Proceedings, Mechanical Engineering Faculty University of Belgrade, Belgrade, 2002., pp. 1.54 ÷ 1.59. M₃₃ = 1.0
11. Marković S., Marinković Z.: **“Simulation of movement of crane movement mechanism with gap”**, XVII International Conference on “MATERIAL FLOW, MACHINES AND DEVICES INDUSTRY”, ICMFDI 2002, Belgrade, Proceedings, Mechanical Engineering Faculty University of Belgrade, Belgrade, 2002., pp. 1.73 ÷ 1.77. M₃₃ = 1.0
12. Janošević D., Tomić V., Janojlić D., Marković S.: **“Parameters Analysis of Logistic Generators the City of Niš”**, XIX International Conference on Material Handling, Constructions and Logistic, MHCL 09, Beograd, 2009, Proceedings, Faculty of Mechanical Engineering Belgrade, pp. 217-222. M₃₃ = 1.0
13. Marković S., Milić P., Petrović N.: **“Developing of integrated platform for system planning, modelling designing, simulation and monitoring”**, The 7th international conference research and development of mechanical elements and systems IRMES 2011, Zlatibor 2011, Mašinski fakultet Niš, pp. 103-108. M₃₃ = 1.0
14. Petrović N., Tomić V., Marinković Z., Marković S. : **“Multy-Criteria Analysis of Manipulative Means During the Development and Design of Container Terminal in Nis”**, International Conference Mechanical Engineering in the XXI Century, Faculty of Mechanical Engineering in Nis, Proceedings, ISBN 978-86-6055-039-4, 2013, pp. 319-324. M₃₃ = 1.0
15. Marković D., Petrović G., Marković S.: **Distance-constrained capacitated vehicle routing problems: case study and simulated data set**, The sixth international conference transport and logistics -TIL 2017, Proceedings, ISBN 978-86-6055-088-2, Niš 25.-26. May, 2017, pp. 308-313. M₃₃=1.0
16. Marković S., Marković D., Stanković A., Milić P.: **Real time simulation of conveying system: Case study**, The eight international conference transport and logistics - TIL 2021, Proceedings, ISBN 978-86-6055-156-8, Niš, Serbia, 3. December, 2021, pp. 43-47. M₃₃=1.0
17. Stanković A., Petrović G., Marković D., Marković S.: **Solving the unrelated parallel machine scheduling problem with setup times**, The eighth international conference transport and logistics - TIL 2021, Proceedings, Niš, Serbia, 3 December, 2021, pp. 64-69. M₃₃=1.0
18. Marković S., Marković D., Petrović N., Stanković A.: **Efficiency comparison of line belt sorter and AGV robots sorter**, The ninth international conference transport and logistics - TIL 2023, Niš, Serbia, 1 December, 2023. *(Paper accepted for conference)* M₃₃=1.0

2.4 Радови саопштени на домаћим скуповима и штампани у зборницима (M60)

1. Marinković Z., Mijajlović R., Marković S.: "**Elasto-kinetički model u dinamičkoj analizi pogonskih mehanizama dizalica**", XIII međunarodni naučno-stručni skup Transport u industriji, Zbornik radova, Mašinski fakultet u Beogradu, Beograd, 1994. g., str. 239÷244. $M_{63} = 0.5$
2. Marinković Z., Mijajlović R., Marković S.: "**Modeliranje procesa kočenja pogonskih mehanizama dizalica**", XXI jugoslovenskog kongresa teorijske i primenjene mehanike - JUMEH '95, Zbornik radova D2-20, Jugoslovensko društvo za mehaniku, Niš, 1995. g. str. 102÷107. $M_{63} = 0.5$
3. Mijajlović R., Marinković Z., Đorđević T., Marković S.: "**Razvoj familije reduktora mehanizama za kretanje mosnih dizalica**", Naučno-stručni skup "Istraživanje i razvoj mašinskih sistema i elemenata" - IRMES '95, Zbornik radova - knjiga 1, Društvo za mašinske elemente i konstrukcije, Mašinski fakultet u Nišu, Niš, 1995. g. str. 522÷527. $M_{63} = 0.5$
4. Marinković Z., Đorđević T., Mijajlović D., Marković S.: "**Osnove sistemskog metoda proračuna dizalica**", Savetovanje o aktuelnom stanju u oblasti unutrašnjeg transporta i skladištenja, Zbornik radova, Mašinski fakultet u Beogradu, Institut za mehanizaciju, Beograd, 1995. g., str. 47÷50. $M_{63} = 0.5$
5. Jovanović M., Mijajlović R., Marinković Z., Marković S.: "**Havarijska opterećenja toranjskih dizalica**", II međunarodna naučna konferencija "Teška mašinogradnja TM'96", Zbornik radova, Mašinski fakultet u Kraljevu, Mataruška Banja, 1996.g., str. 6.38÷6.44. $M_{63} = 0.5$
6. Marinković Z., Mijajlović R., Marković S., Mijajlović, D.: "**Problemi analitičkog modeliranja pogonskih mehanizama dizalica**", XXII Jugoslovenski kongres teorijske i primenjene mehanike JUMEH 97, Zbornik radova, Sekcija D, Mašinski fakultet Univerziteta u Beogradu i Matematički institut SANU, Vrnjačka Banja, 1997., 257÷262. $M_{63} = 0.5$
7. Marković S., Marinković Z.: "**Program ZAZ za simulaciju rada dizaličnih mehanizama**", YU INFO 2000, Zbornik radova CD, Kopaonik, 2000. $M_{63} = 0.5$
8. Marković S., Marinković Z.: "**Analiza brzina i ubrzanja kod dizaličnih mehanizama sa zazorom**", IRMES 2000, Zbornik radova, Mašinski fakultet u Podgorici - Univerzitet Crne Gore, Kotor, 2000, str. 109÷114. $M_{63} = 0.5$
9. Marinković Z., Marković S, Đorđević T., Mijajlović, D.: "**Razvoj familije pojedinačnih elektrohidrauličnih spredera**", IRMES 2000, Zbornik radova, Mašinski fakultet u Podgorici - Univerzitet Crne Gore, Kotor, 2000, str. 97÷102. $M_{63} = 0.5$
10. Marković S., Marinković D.: "**Primena fuzzy logike kod portalno-obrtnih dizalica**", HIPNEF 2000, Zbornik radova, Beograd, 2000, str. 112÷1116. $M_{63} = 0.5$
11. Marković S.: "**Upravljanje mehanizmima mosnih dizalica**", YU INFO 2001, Zbornik radova CD, Kopaonik, 2001. $M_{63} = 0.5$
12. Milosavljević P., Marković S.: "**Poboljšanje procesa održavanja tunelskih peći u d.p. Žitopek - Niš**", XXIV Majski skup održavalaca, Zbornik radova, Budva, 2001, str. 195÷208. $M_{63} = 0.5$
13. Marković S., Marinković Z., Milosavljević P.: "**Hardversko-softverski koncept modernizacije upravljanja dizalicama**", YUINFO 2002 - Kopaonik, Zbornik radova – CD ROM, 2002. $M_{63} = 0.5$
14. Marković S., Marinković Z.: "**Konstrukcija sistema za automatsku zamenu zahvatnih uređaja kod dizalica**", Drugi skup o konstruisanju, oblikovanju i dizajnu, KOD-2002 Novi Kneževac, Zbornik radova, Fakultet tehničkih nauka Novi Sad, Novi Sad, 2002, str. 123÷128. $M_{63} = 0.5$
15. Marković S., Marinković Z.: "**Analiza procesa zaustavljanja dizaličnih mehanizama sa zazorom**", Naučno-stručni skup Jahorina-IRMES 2002, Jahorina 2002., Zbornik radova 1/2, JUDEK-a i Univerzitet u Srpskom Sarajevu – Mašinski fakultet, Srpsko Sarajevo, 2002., str. 111÷116. $M_{63} = 0.5$
16. Marinković Z., Marković S., Miltenović Đ., Marinković D.: "**Simulacija procesa opterećenja i naprezanja vratila mehanizama mašina na elektromotorni pogon**", Naučno-stručni skup Jahorina-

- IRMES 2002, Jahorina 2002., Zbornik radova 1/2, JUDEK-a i Univerzitet u Srpskom Sarajevu – Mašinski fakultet, Srpsko Sarajevo, 2002., str. 153÷158. $M_{63} = 0.5$
17. Radovanović B., Marinković Z., Marković S.: **“Principi rada sa smećem i hidraulički sistemi kod autosmećara”**, 28. naučno-stručni skup sa međunarodnim učešćem HIPNEF 2002, Vrnjačka Banja, Zbornik radova, Mašinski fakultet Univerziteta u Nišu i SMEITS, Niš, 2002., str. 101÷106. $M_{63} = 0.5$
18. Marinković Z., Jovanović M., Janošević D., Marković S., Mijajlović D.: **“Pretovarna oprema kombinovanog transporta na železničkim kontejnerskim terminalima”**, X jugoslovenska konferencija “Železničko mašinstvo 2002” sa međunarodnim učešćem, Niš 2002., Zbornik radova, Mašinski fakultet Univerziteta u Nišu, Niš, 2002. str. 163÷168. $M_{63} = 0.5$
19. Milčić D., Miltenvić V., Marković S.: **“Neuronske mreže i fuzzy logika u dijagnostici mašina”**, Naučno-stručni skup Industrijski sistemi, Vrnjačka banja 2002., Zbornik radova, 2002. $M_{63} = 0.5$
20. Marinković Z., Jevtić V., Petrović G., Marković S., Milić P.: **“Računske simulacije opterećenja mašina teške mašinogradnje”**, Simpozijum o računarskim naukama i informacionim tehnologijama YUINFO 2003 - Kopaonik, Zbornik radova – CD ROM, 2003. $M_{63} = 0.5$
21. Marković S, Mijajlović D., Marinković Z.: **“Dinamička opterećenja putničke žičare Marmolada u slučaju havarije vučnog užeta”**, Naučno-stručni skup Istraživanje i razvoj mašinskih elemenata i sistema IRMES '04, Kragujevac 2004., Zbornik radova, JUDEK-a i Mašinski fakultet u Kragujevcu, Kragujevac, 2004., str. 245÷250. $M_{63} = 0.5$
22. Marinković Z., Milić P., Marinković D., Petrović G, Marković S.: **“Modelling and Simulation of the Work of Transport Machines Driving Mechanisms With Frequency Modulated Electromotor Drive”**, The Fifth International Conference HEAVY MACHINERY HM 2005, Mataruška Banja 2005., Proceedings, Faculty of Mechanical Engineering Kraljevo, 2005., pp. I A.73÷I A.76. $M_{63} = 0.5$
23. Marinković Z., Vulić A., Marinković D., Petrović G., Marković S., Milić P: **”Analysis of modelling and simulation of the work of electromotor drives”**, The 2nd International Conference “POWER TRANSMISSIONS '06”, Novi Sad, Proceedings, Balkan Association of Power Transmissions, Faculty of technical Sciences Novi Sad, 2006. pp. 441÷448. $M_{63} = 0.5$
24. Marković S., Milić P., Marinković Z.: **“Korak ka integrisanoj platformi za planiranje logističkih sistema”**, II srpski seminar sa međunarodnim učešćem TIL 2006, Niš, 2006, Mašinski fakultet Univerziteta u Nišu, Niš, 2006., str. 20.1÷20.5. $M_{63} = 0.5$
25. Marković S., Milić P., Janošević D., Nikolić B.: **“Logistički koncept preduzeća za prikupljanje, prevoz i dostavu pošiljki”**, III srpski seminar sa međunarodnim učešćem TIL 2008, Mašinski fakultet Univerziteta u Nišu, Niš, 2008. str.16.1÷16.5. $M_{63} = 0.5$
26. Markinković Z., Tomić V., Marković S., Marković D. B.: **“Tehnološko projektovanje skladišta Henkel Merime sa osvrtom na ekonomsku isplativost investicija”**, III srpski seminar sa međunarodnim učešćem TIL 2008, Mašinski fakultet Univerziteta u Nišu, Niš, 2008. str. 19.1÷19.8. $M_{63} = 0.5$
27. Marinković Z., Petrović G., Marinković D., Marković S.: **”Logistika pretovara kontejnera na terminalima”**, XIII naučno-stručna konferencija o železnici, “Želkon '08”, Niš 2008., Zbornik radova, Mašinski fakultet Univerziteta u Nišu, Niš, 2008. str. 129÷132. $M_{63} = 0.5$
28. Janojlić D., Janošević D., Marković S.: **“Osnovni parametri City logistike Niša”**, Treći srpski seminar sa međunarodnim učešćem TIL 2008, Niš, 2008, Mašinski fakultet Univerziteta u Nišu, Niš, 2008. str. 9.1÷9.6. $M_{63} = 0.5$
29. Marković S., Marinković Z., Milosavljević P., Nikolić B.: **“Simulacija montaže sedišta u BMW fabrici u Lajpcigu”**, XXXIV Naučno-stručni skup Održavanje mašina i opreme OMO 2009, Beograd 11-13 jun 2009, Institut za istraživanja i projektovanje u privredi, Društvo održavalaca tehničkih sistema, Mašinski fakultet Univerziteta u Beogradu, 2009. Zbornik radova, str. 1÷ 6. $M_{63} = 0.5$

2.5 Уџбеник

1. Саша Марковић: **Техничка логистика са решеним примерима**, помоћни универзитетски уџбеник у издању Машинског факултета у Нишу, Ниш, 2023., ИСБН 978-86-6055-173-5.

2.6 Научно истраживачки пројекти

1. **„Развој и освајање појединачног и универзалног спредера за контејнерске терминале, слободне царинске просторе и робно транспортне центре“**, Иновациони пројекат 1.5.1035 финансиран од Министарства за науку и технологију Републике Србије, Руководилац др Зоран Маринковић, МИН Институт Ниш и Институт Машинског факултета у Нишу., Ниш, 1996.
2. **„Ново решење вагона за транспорт друмских возила“** Иновациони пројекат 1.5.1031 Министарства за науку и технологију Републике Србије, Руководилац Проф. др Радић Мијајловић, МИН ИНСТИТУТ Ниш и Институт Машинског факултета у Нишу, Ниш, 1996.
3. **„Развој метода и модела за истраживање феномена и механизма у процесима у функцији ефективности машинских система“**, Стратешки пројекат 11.М.04 Министарства за науку и технологију Републике Србије, Руководилац Проф. др Зоран Боричић, Машински факултет у Нишу, Подпројекат Пл: **„Развој савремених метода и модела за одређивање века трајања и оптималних својстава транспортних машина“**, руководилац Проф. др Радић Мијајловић, 1996 – 2000.
4. **„Истраживање и развој метода за дијагностику стања ротационих машина у склопу енергетских постројења термо и хидро електрана“** Пројекат технолошког развоја 0284, Министарства за науку, технологију и развој Републике Србије, Руководилац Проф. др Војислав Милтеновић, Машински факултет у Нишу, 2001 – 2003.
5. **„Развој модела и технологије логистике транспортног комуналног отпада“** Пројекат технолошког развоја 14086, Министарства за науку, технологију и развој Републике Србије, Руководилац Проф. др Зоран Маринковић, Машински факултет у Нишу, 2008 – 2010.

2.7 Међународни пројекти

1. **“Introduction and development of new study profile "Transport flows and logistics" at the Faculty of Mechanical Engineering, University of Niš”** TEMPUS JEP 17019/2002, Rukovodilac projekta prof. dr. Vinko Jevtić, Univerzitet u Nišu, kontractor prof. dr Dietrich Ziems, Tehnički Univerzitet u Magdeburgu, Niš-Magdeburg 01.10.2003. – 30.09.2006.

2.8 Техничка решења

1. Милић П., Николић Б., Милошевић М., Милановић С., Марковић С., Петровић Г., Марковић Д., Томић В., Петровић Н.: **Софтвер за испитивање/контролисање моторних возила са погоном на течни нафтни гас**, Техничко решење, Одлука Наставно научног већа Машинског факултета Универзитета у Нишу бр. 612-96-1-11/2015 од 16.1.2015, година реализације: 2014, примена: Машински факултет у Нишу.
2. Јаношевић Д., Павловић Ј., Јовановић В., Милић П., Петровић Н., Марковић С.: **„Софтверски пакет за оптималну синтезу погонских механизма манипулатора утоваривача“**, Техничко решење, Развијено: у оквиру пројекта технолошког развоја Теоријско-експериментална истраживања транспортних машинских система - евиденциони број 035049, Одлука Наставно научног већа Машинског факултета Универзитета у Нишу бр 612-96-1-12/2015 од 16.1.2015, година реализације: 2014, примена: Машински факултет у Нишу.

2.9 Испитивања

1. Извештај о испитивању: **Симулација рада Sky Track система**. Број испитивања: 612-22-106/20 и 612-22-106-1/20. Наручилац: Gama Consulting doo - Прокупље, ул. Василије Ђуровић Жарки 56.

3. Анализа објављених радова и публикација

Радови под 2.2.2, 2.2.3, 2.2.4, радови под 2.3.1, 2.3.2, 2.3.5, 2.3.8, 2.3.9, 2.3.10, као и радови под 2.4.1, 2.4.2, 2.4.6, 2.4.8, 2.4.16, 2.4.20, 2.4.23, обухватају моделирање погонских механизма дизалица (механизма за дизање и кретање) и динамичку анализу ових механизма (са посебним освртом на мосне дизалице). Такође посматране су и машине тешке машиноградње преко симулације оптерећења погонских елемената механизма. Анализиран је и описан цео покрет кретања механизма, од покретања дизалица, преко стационарног кретања до кочења. Уз помоћ нумеричких метода добијене су функције оптерећења погонских механизма. Анализирани су различити електромотори са различитим карактеристикама момената и убрзања погона дизалица у више различитих примера који одговарају у великој мери реалним условима рада. Анализирани су и примери заустављања, са различитим типовима кочница, како механичким тако и електро-механичким са одговарајућима кривама момента кочења. Решавањем диференцијалних једначина добијана су оптерећењима која се јављају приликом успорења кретања појединих погона дизалица. Такође су спроведене симулације оптерећења у различитим режимима рада и приказани су дијаграми оптерећења погонских елемената дизалица.

У радовима под 2.3.3, 2.3.6, 2.3.11, и под 2.4.7, 2.4.15 посебно је анализиран и презентован утицај зазора на динамичка оптерећења код погонских механизма мосних дизалица. Радови су наставак истраживања спроведених у оквиру магистарског рада кандидата где је кандидат моделирао погонске механизме дизалица са зазором и нумеричким методама дошао до временског оптерећења погонских вратила и других елемената механизма а у зависности од величине зазора у редукторима за различите карактеристике залетања електромотора и карактеристика кочница код успоравања и заустављања. Код ових радова кандидат је користио оригинално развијен програмски пакет "ЗАЗ" за динамичку анализу и симулацију рада погона дизалица са зазором који даје временске функције оптерећења погонских елемената механизма.

У радовима под 2.3.4 и под 2.4.10, 2.4.11, 2.4.13, 2.4.22 представљени су и анализирани примери управљања дизалицама тј. дизаличним механизмима. Управљање дизаличним механизмима посматрано је како са стране софтверских решења тако и са стране примењених хардверских решења. Ради се о фази-логичком управљању и фреквентној регулацији рада електромотора погонских механизма транспортних система.

Рад 2.1.1 обухвата истраживање и анализу карактеристика дизела и биодизел горива тј. горива добијеног из уљане репице. Карактеристике биодизел горива значајно утичу на убризгавање горива у цилиндри мотора СУС и самим тим на перформансе моторних возила са унутрашњим сагоревањем. Рад је поткрепљен многобројним експерименталним примерима.

Радови 2.4.4, 2.4.14, 2.4.17, 2.4.18, 2.4.19, разматрају иновиране методе прорачуна и нова конструктивна решења појединих транспортних система, како са становишта интензитета оптерећења тако и са становишта управљања.

У радовима 2.2.5, 2.3.12, 2.3.13, 2.3.15, 2.4.24, 2.4.25, 2.4.27 и 2.4.28, разматрају се одређени логистички модели и платформе за планирање логистичких система. У њима су спровођене анализе разноврсних логистичких проблема, од проблема прикупљања и достављања поштом брзе поште у урбаним срединама, преко проблема рутирања комуналних возила за прикупљање смећа, градске логистике Ниша, логистике на терминалима за претовар контејнера, закључно са анализом система за логистички мониторинг.

У радовима 2.2.6 и 2.4.29 представљени су симулациони модели производних процеса на примеру произвођача аутомобила марке BMW. Презентована је симулација монтаже седишта са различитим улазним параметрима. Приказана решења су реално спроводљива са дефинисаним тактом производње аутомобила. Радови под 2.3.16, 2.3.18 анализирају симулације у реалним условима процеса производње и контроле сета каблова који се уграђују у возила као и симулацију сортирања робе. Извршени су симулациони експерименти и анализе више различитих режима транспорта робе конвејерима, тракастим транспортерима или AGV возилима и предложена су оптимална решења. У раду 2.3.17 представљене су методе за решавање проблема планирања и распоређивања задатака у одређеном производном окружењу и дате су технике оптимизације, као и предлози за реорганизацију редоследа производних задатака на различитим машинама.

Динамичка оптерећења дизалица у случају хаварије дата су у радовима 2.4.5, 2.4.21. У њима су представљене анализе могућих случајева хаварије кроз софтверски експеримент који даје динамичка оптерећења и евентуални исход хаварије. У радовима 2.3.14 и 2.4.26 дати су принципи пројектовања складишта и контејнерских терминала.

Утицај промене геометрије у раду ексцентар пресе разматран је у раду 2.3.7 а у раду 2.4.12 пример одржавања машина пекарске индустрије.

У радовима 2.2.1, 2.4.3 као и у пројекту 2.7. описују се развојна техничка решења више разноврсних машинских система који су резултат рада на развојним пројектима рађених на Машинском факултету у Нишу. Техничко решење 2.8.1 произашло је из вишегодишњег рада у контроли и испитивању возила, са посебним освртом на преправљена возила са погоном на течни нафтни гас. Овај поступак испитивања је софтверски подржан. Техничко решење 2.8.2 је софтверски пакет за оптималну синтезу погонских механизма утоваривача.

Испитивање под 2.9. садржи оригинално моделирање реалног транспортног система и испитивање тока транспорта кроз симулацију у програму AutoMOD за различите режиме рада. Осим статистичких показатеља дате су и смернице за даљу оптимизацију система ради побољшање учинка.

Помоћни уџбеник 2.5. је резултат дугогодишњег ангажовања кандидата на држању вежби из предмета Техничка логистика. Он је комбинација теоријског садржаја и 50 решених рачунских примера. Ова публикација садржи велики број оригиналних задатака и комплексних премера везаних за транспорт, складиштење и логистику.

4. Награде, студијски боравци и друге чињенице релевантне за избор

- Добитник је повеље Универзитета у Нишу, као најбољи студент Машинског факултета у школској 1987/88 години, са просеком оцена 9.63 у тој школској години као и Октобарске награде града Ниша,
- Стручну праксу обавио је у Рауми (Финска). У току студија био је стипендиста Републике Србије за развој научног и уметничког подмлатка.
- У периоду од 1.10.1997. до 31.7.1998. године боравио је на студијском усавршавању на Техничком Универзитету у Дрезену (Немачка) као стипендиста фондације ДААД.
- Као стипендиста италијанске владе боравио је од 01.03.2003. до 30.06.2003. године на Универзитету у Падови (Италија) на усавршавању из области логистике.
- У оквиру ТЕМПУС пројекта боравио је 6 месеци на Техничком Универзитету у Дрезену од 01.02.2005. до 31.07.2005. године и месец дана на Универзитету у Магдебургу од 01.07.2006. до 31.07.2006. године на усавршавању из Симулација логистичких система, Токова материјала и Планирања техничких логистичких система.

5. Наставно педагошка делатност

Захваљујући дугогодишњем раду у настави као асистент приправник и асистент на предметима Катедре за машинске конструкције и механизацију и Катедре за транспортну технику и логистику кандидат је стекао богато наставно искуство.

Све своје обавезе у оквиру наставе увек је испуњавао одговорно и коректно.

6. Позитивна оцена наставног рада

У току рада на Машинском факултету у Нишу кандидат је најпре, као асистент приправник, а потом и као асистент, показао стручност, систематичност и савесност. Кандидат има позитивне оцене студијског вредновања од стране Комисије за спровођење студијског вредновања квалитета студија Машинског факултета у Нишу за период 2013-2015 што је потврђено следећим извештајима:

- школска 2013/2014. година, просечна оцена на свим питањима у зимском семестру 4.75, број анкетираних студената 4, просечна оцена на свим питањима у летњем семестру 5.0, број анкетираних студената 3,
- школска 2014/2015. година, просечна оцена на свим питањима у зимском семестру 4.67, број анкетираних студената 3, просечна оцена на свим питањима у летњем семестру 5.0, број анкетираних студената 3.

7. Мишљење о испуњености услова за избор

На основу прегледаног конкурсног материјала и анализе досадашње научне, стручне и наставно-педагошке активности, чланови Комисије закључују да је кандидат мр Саша Марковић:

- завршио петогодишње студије на Машинском факултету у Нишу са просечном оценом у току студија 9.31 (девет и 31/100) и стекао назив Дипломирани инжењер машинства, смер Енергетског машинства.
- стекао назив Магистар техничких наука са просечном оценом положених испита 10. (десет),
- пријавио тему докторске дисертације која је усвојена одлуком Научно стручног већа за техничко технолошке науке Универзитета у Нишу НСВ број 8/20-01-009/13-017 од 18.12.2013. године,
- имао позитивну оцену студентског вредновања педагошког рада сарадника,
- учествовао на већем броју међународних и домаћих научних скупова и конференција, где је у више од 50 радова саопштио запажене резултате својих истраживања из транспортне технике и логистике, чији су радови у целости штампани у зборницима радова,
- учествовао у реализацији више домаћих и једног међународног научно-истраживачког пројекта.

8. Закључак и предлог

На основу свега претходно изнетог, чланови комисије закључују да кандидат мр Саша Марковић, дипл. маш. инж. испуњава све формалне услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Машинског факултета у Нишу и Правилником о поступку стицања звања и заснивања радног односа сарадника и сарадника ван радног односа и условима за стицање звања сарадника Машинског факултета у Нишу за поновни избор у звање асистента.

Чланови комисије предлажу Изборном већу Машинског факултета Универзитета у Нишу да мр Сашу Марковића, дипломираног машинског инжењера, изабере у звање асистент за ужу научну област Транспортна техника и логистика на Машинском факултету Универзитета у Нишу.

У Нишу и Краљеву, децембра 2023. године.

КОМИСИЈА



др Предраг Милић, ванредни професор, председник
Универзитет у Нишу, Машински факултет у Нишу
УНО: Транспортна техника и логистика



др Горан Марковић, ванредни професор, члан
Универзитет у Крагујевцу,
Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву
УНО: Механизација и носеће конструкције



др Горан Петровић, редовни професор, члан
Универзитет у Нишу, Машински факултет у Нишу
УНО: Транспортна техника и логистика



др Весна Јовановић, доцент, члан
Универзитет у Нишу, Машински факултет у Нишу
УНО: Транспортна техника и логистика



др Данијел Марковић, доцент, члан
Универзитет у Нишу, Машински факултет у Нишу
УНО: Транспортна техника и логистика