

**IZBORNOM VEĆU  
MAŠINSKOG FAKULTETA UNIVERZITETA U NIŠU**

**NAUČNO-STRUČNOM VEĆU ZA TEHNIČKO-TEHNOLOŠKE NAUKE  
UNIVERZITETA U NIŠU**

**SENATU UNIVERZITETA U NIŠU**

Odlukom Naučno-stručnog veće za tehničko-tehnološke nauke Univerziteta u Nišu, od 16.05.2011. godine, NSV broj 8/20-01-003/11-029, imenovani smo za članove Komisije za pisanje izveštaja o prijavljenim učesnicima na konkursu za izbor jednog nastavnika u zvanje vanredni profesor ili redovni profesor za užu naučnu oblast Saobraćajno mašinstvo na Mašinskom fakultetu Univerziteta u Nišu.

Na osnovu uvida u konkursni materijal koji nam je dostavljen, Izbornom veću Mašinskog fakulteta Univerziteta u Nišu, Naučno-stručnom veću za tehničko-tehnološke nauke Univerziteta u Nišu i Senatu Univerziteta u Nišu podnosimo sledeći:

**IZVEŠTAJ**

Konkurs za izbor jednog nastavnika u zvanje vanredni ili redovni profesor za užu naučnu oblast Saobraćajno mašinstvo objavljen je 22.03.2011. godine u listu "Narodne novine".

Na objavljeni konkurs prijavio se samo jedan kandidat, dr Dušan Stamenković, vanredni profesor Mašinskog fakulteta Univerziteta u Nišu.

**1. BIOGRAFSKI PODACI**

**1.1. Lični podaci**

<i>Ime , srednje slovo, prezime</i>	Dušan S. Stamenković
<i>Datum i mesto rođenja</i>	14.04.1956. godine u Pirotu
<i>Mesto stalnog boravka</i>	Niš

**1.2. Obrazovanje**

<i>1.2.1. Naziv završenog fakulteta</i>	Mašinski fakultet Univerziteta u Nišu
<i>Smer</i>	Proizvodno mašinstvo
<i>Godina diplomiranja</i>	1980.
<i>1.2.2. Naziv magistarskog rada</i>	Istraživanje novih metoda za utvrđivanje nosivosti presovanog sklopa
<i>Smer</i>	Precizno mašinstvo
<i>Godina magistriranja</i>	1993.
<i>1.2.3. Naziv doktorske teze</i>	Istraživanje nosivosti presovanog spoja kao tribosistema u okviru pogonskih sklopova železničkih vozila
<i>Smer</i>	Mašinske konstrukcije
<i>Godina odbrane teze</i>	2000.
<i>1.2.4. Znanje stranih jezika</i>	služi se engleskim, a poseduje osnovno znanje nemačkog jezika

### 1.3. Kretanje u profesionalnom radu

Period	Mesto	Preduzeće	Položaj	Opis poslova
1980-1994.	Niš	MIN Lokomotiva	Diplomirani inženjer mašinstva, odgovorni tehnolog, šef tehničke pripreme	Proizvodnja i remont električnih, dizel-hidrauličnih i električnih lokomotiva
1995-1996.	Niš	MIN Lokomotiva	Direktor preduzeća	Upravljanje preduzećem
1997-2000.	Niš	MIN Lokomotiva	Stručni saradnik u sektoru razvoja	Upravljanje razvojnim projektima preduzeća
1996-2000.	Niš	Mašinski fakultet Univerziteta u Nišu	Saradnik u nastavi	Asistent na predmetima: Lokomotive; Održavanje i eksploatacija železničkih vozila; Tehnologije u preciznom mašinstvu
2001-2005.	Niš	Mašinski fakultet Univerziteta u Nišu	Docent (uža naučna oblast: Železničko mašinstvo)	Nastavnik na predmetima: Održavanje i eksploatacija železničkih vozila; Vagoni;
2006-	Niš	Mašinski fakultet Univerziteta u Nišu	Vanredni profesor (uža naučna oblast: Saobraćajno mašinstvo)	Nastavnik na predmetima: Tribologija, Održavanje saobraćajnih sredstava; Šinska vozila; Eksploatacija vozila; Postupci izrade mehatroničkih elemenata.

### 1.4. Angažovanja

- Član Uređivačkog odbora naučno-stručnog časopisa *Železnice*;
- Član Društva tribologa Srbije;
- Član Saveta Mašinskog fakulteta u Nišu u periodu 2004-2006. i 2009- ...;
- Član organizacionog odbora Workshop "Mechatronische Systeme - Entwicklungen, Applikationen und Perspektiven", Niš, 2001;
- Član Programskog odbora Konferencija SERBIATRIB '09 i SERBIATRIB '11;
- Predsednik Organizacionog odbora Konferencija ŽELKON 02, ŽELKON 06, ŽELKON 08;
- Član organizacionog odbora The International Conference – Mechanical Engineering in XXI Century, Faculty of Mechanical Engineering, Niš, Serbia, 2010;
- Predsednik Programskog odbora ŽELKON 10.

### 1.5. Nagrade i priznanja

- Plaketa Mašinskog fakulteta u Nišu 2011. godine za značajan doprinos u razvoju Mašinskog fakulteta u Nišu.

### 1.6. Recenzije

- Recenzija udžbenika "**Organizacija vuče vozova**" autora dr Dragomira Mandića, profesora Saobraćajnog fakulteta u Beogradu u izdanju Saobraćajnog fakulteta Univerziteta u Beogradu, 2002;
- Recenzija projekata tehnološkog razvoja Ministarstva nauke i tehnološkog razvoja 2008. godine;
- Recenzije radova u nacionalnim časopisima *Tehnika* i *Tribologija* u industriji.

## 2. PREGLED NAUČNOG, STRUČNOG I PEDAGOŠKOG RADA

### 2.1. Radovi objavljeni u naučnim časopisima međunarodnog značaja (SCI) M23 (R52)

(posle izbora u zvanje vanrednog profesora)

- 2.1.1. D.Stamenković, M. Milošević, M. Mijajlović, M. Banić: *Estimation of the static friction coefficient for press fit joints*; Journal of the Balkan Tribological Association, Ref. No 856/02.02.2011.
- 2.1.2. D.Stamenković, M. Milošević, M. Mijajlović, M. Banić: *Recommendations for the estimation of the strength of the railway wheel set press fit joint*, Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part F, Journal of Rail and Rapid Transit, Decision on JRRT375R2 (08.03.2011).
- 2.1.3. M. Mijajlović, D. Milčić, D. Stemenković, A. Živković: *Mathematical Model for Generated Heat Estimation During Plunging Phase of the FSW Process*, TRANSACTIONS OF FAMENA, Faculty of mechanical engineering and naval architecture, (30.03.2011).

### 2.2. Radovi objavljeni u časopisima nacionalnog značaja M52 (R62)

(pre izbora u zvanje docenta)

- 2.2.1. D.Stamenković, T.Petrović, S.Jovanović: *Pouzdanost registrowanje sile napresavanja točkova na osovine elektrolokomotiva JŽ*, Časopis "ŽELEZNICE" br.2.5 1992. str.391-195.
- 2.2.2. Ž.Živković, D.Stamenković, S.Jovanović, S.Radenković, N.Jovanović: *Eksperimentalno istraživanje pojedinih parametara nosivosti presovanih sklopova*, "ŽELEZNICE" br.7-8 1992.5. str.2.551-2.559.
- 2.2.3. D.Stamenković, S.Radenković, M.Milić, S.Mladenović: *Gumeno-metalni elementi kod elektrolokomotiva*, "ŽELEZNICE" br.2-1995. str.151-159.
- 2.2.4. G.Andelković, S.Jovanović, D.Stamenković, M.Ignjatović, N.Jovanović: *Tehnika merenja i procesiranja podataka sa primenom na železničkim vozilima*, "ŽELEZNICE" br.2-1995. str. 177-183.
- 2.2.5. Ž.Živković, D.Stamenković, M.Đurđanović, S.Jovanović: *Koeficijent prionljivosti kod uzdužno presovanih sklopova*, "TRIBOLOGIJA U INDUSTRIJI" br.3-1996. str.107-117.
- 2.2.6. M.Đurđanović, D.Stamenković: *Mogućnost korišćenja tehnologije frikcionog zavarivanja u proizvodnji i remontu železničkih vozila*, "ŽELEZNICE" br.9/10-1999. str. 368-375.

(posle izbora u zvanje docenta)

- 2.2.7. D. Stamenković: *Mogućnosti domaće železničke industrije i nove tendencije*, "ŽELEZNICE" br.3-4.2001. str. 163-168.
- 2.2.8. D.Stamenković, S.Jovanović, M.Milošević: *Investigation of the Press Fit Joints by the Tribology Aspect*, FACTA UNIVERSITATIS Mechanical Engineering Vol.1 N8, 2001, pp.1057-1064
- 2.2.9. N.Ivković, D.Stamenković, S.Rosić, V.Todorov: *Prošlost, sadašnjost i perspektive industrije železničkih teretnih kola u Nišu*, "ŽELEZNICE" br.1-2.2002. str. 30-34.
- 2.2.10. D.Stamenković: *Deseta jugoslovenska konferencija "Železničko mašinstvo*, "ŽELEZNICE" br.9-10.2002. str. 317-322.
- 2.2.11. M.Đurđanović, D.Stamenković: *XI naučnostručna konferencija o železnici ŽELKON '04*, "ŽELEZNICE" br.1-2.2005. str. 45-50.
- 2.2.12. N.Miljković, M.Đurđanović, D.Stamenković: *Primena FSW postupka u železničkoj industriji*, "ŽELEZNICE" br.1-2.2005. str. 28-35.

(posle izbora u zvanje vanrednog profesora)

- 2.2.13. D.Stamenković, M.Đurđanović, D.Mitić: *Zavarivanje postupkom FSW*, ZAVARIVANJE I ZAVARENE KONSTRUKCIJE (2/2006) ISSN 0354-7965, str. 59-66.
- 2.2.14. M. Đurđanović, M. Mijajlović, D. Milčić, D. Stamenković: *Heat Generation During Friction Stir Welding Process*, TRIBOLOGY IN INDUSTRY, Volume 31, No. 1&2, 2009. ISSN 0354-8996, p.p. 36-42. <http://www.tribology.mfkg.kg.ac.rs/2009-1-2.html>

**2.3. Radovi saopšteni na skupu međunarodnog značaja štampani u celini M33 (R54)**(pre izbora u zvanje docenta)

- 2.3.1. Ž.Živković, M.Đurđanović, D.Stamenković, S.Jovanović: *The influence of the friction coefficient for the force fit assemblies*, "BALKANTRIB 96" str.463-470, Thessaloniki 1996.

(posle izbora u zvanje docenta)

- 2.3.2. M. Đurđanović, D. Stamenković, S. Jovanović: *Experimental investigation of the press fit joint as tribomechanical system*, "The 8-th Symposium on Mechanisms and Mechanical Transmissions" str.131-136, Timisoara - Romania 2000.
- 2.3.3. D.Mandić, D.Stamenković: *Necessity of bringing up-to-date the UIC Standards for Railway Vehicles*, World Congress on Railway Research, Cologne Germany, 2001
- 2.3.4. D.Stamenković: *Calculation of the Static Friction Coefficient*, BALKANTRIB 2002, str. 612-616, Kayseri Turkey, 2002.
- 2.3.5. D.Stamenković, S.Jovanović, M.Milošević: *Strenght of Press Fit Joints Considering Tribological Parameters*, 47. Internationales Wissenschaftliches Kolloquium, Tagungsband, str. 65-66.TU Ilmenau, 2002.
- 2.3.6. D.Stamenković, M.Milošević: *Experimental investigation of Static Friction*, International Conference "POWER TRANSMISSIONS '03" Section III "Experimental Investigations and Applications", str. 67-69.Varna Bulgaria, 2003.
- 2.3.7. D. Stamenković: *Mechatronic Aspekt of Modernization of Rolling Stocks in Serbian Railways*, CD Sommerschule "Mechatronik", Varna, Bulgarien, 2003.
- 2.3.8. D.Stamenković, D.Mandić: *Monitoring Methods in Railway Vehicles Maintenance*, 16<sup>th</sup> International Conference "CURRENT PROBLEMS IN RAIL VEHICLES - PRORAIL 2003" str.261-266, Žilina, Slovakia 2003.
- 2.3.9. D.Stamenković, M.Milošević: *Experimental investigation of static friction*, International Conference "POWER TRANSMISSION '03" str.67-69, Varna, Bulgaria, 2003.
- 2.3.10. D.Stamenković, M.Đurđanović: *The possibility of static friction coefficient calculation*, 5<sup>th</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE ON TRIBOLOGY 2005, str. 465-469, Kragujevac 2005.

(posle izbora u zvanje vanrednog profesora)

- 2.3.11. M.Milovančević, D. Stamenković: *Testing rail vehicle dynamic characteristics using Software package Vampire*, The 2nd International conference "POWER TRANSMISSIONS '06", Novi Sad 2006. ISBN 86-85211-78-6
- 2.3.12. M.Milošević, D.Stamenković, A.Milošević: *Research of absorbed energy of rail vehicle buffers filled with rubber-metal springs*, 18<sup>th</sup> International Conference „CURRENT PROBLEMS IN RAIL VEHICLES – PRORAIL 2007" p.p.81-88, Žilina, Slovakia, 2007. ISBN 979-80-89276-07-3

- 2.3.13. D.Stamenković: *Investigation of the press fit joints strength*, 18<sup>th</sup> International Conference „CURRENT PROBLEMS IN RAIL VEHICLES – PRORAIL 2007" p.p.301-309, Žilina, Slovakia, 2007. ISBN 979-80-89276-07-3
- 2.3.14. D. Stamenković, A. Milošević, M. Milošević: Research of connection of rolling stock primary rubber suspension and ride quality, 53rd Internationales Wissenschaftliches Kolloquim, Ilmenau, p.p. 281-283; Germany 2008. ISBN 978-3-938843-37-6
- 2.3.15. M. Milošević, N.D. Pavlovic, N.T. Pavlović, D. Stamenković: Wireless Sensor Network for Tracking Passenger Riding Quality in Public Transportation Vehicles, PROSENSE Workshop Presentations, Ljubljana Slovenia 2008. <http://www.prosense-project.eu/files/seminar-LJ08.pdf>
- 2.3.16. D.Stamenković, M.Milošević: Friction at rubber-metal spring, SERBIATRIB '09 – 11th International Conference on Tribology, str. 215-219, Beograd 2009. ISBN 978-86-7083-659-4
- 2.3.17. M. Đurđanović, M. Mijajlović, D. Milčić, D.Stamenković: Heat generation during friction stir welding process, SERBIATRIB '09 – 11th International Conference on Tribology, str. 135-140, Beograd 2009. ISBN 978-86-7083-659-4
- 2.3.18. M.Milošević, D.Stamenković, A. Stefanović: A portable system with GPS for measuring ride quality and vibrations at vehicles, International Congress Motor Vehicles & Motors 2010, SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF AUTOMOTIVE INDUSTRY, Proceedings of Papers p.p. 112-117. Kragujevac 2010. ISBN 978-86-86663-57-3
- 2.3.19. M.Milošević, D.Stamenković, N. Pejčić, D. Radoičić: A Portable Measuring System for the Measurement and Analysis of Ride Vibrations of Transportation Systems, Proceedings of the X Triennial International Conference on Systems, Automatic Control and Measurements – SAUM 2010, p.p. 170-173. ISBN 978-86-6125-020-0
- 2.3.20. D.Stamenković, M.Milošević, S.Jovanović, M.Banić, D.Jovanović: Experimental investigation of railway vehicles dynamic characteristics, The International Conference Mechanical Engineering in XXI Century, Niš 2010. ISBN 978-86-6055-008-0

#### **2.4. Radovi saopšteni na skupu međunarodnog značaja štampani u izvodu M34 (R72)**

**(posle izbora u zvanje vanrednog profesora)**

- 2.4.1. D.Stamenković, M.Mančić, J.Milisavljević: Statistical analysis of measured wheel base, bogie and body accelerations of a railway vehicle, 27th DANUBIA-ADRIA, Symposium on Advances in Experimental Mechanics, Wroclaw/Poland, 2010. ISBN 978-83-87982-59-1
- 2.4.2. D.Stamenković, J.Milisavljević, M.Mančić: Optimization of rubber-metal springs for railway vehicles, 27th DANUBIA-ADRIA, Symposium on Advances in Experimental Mechanics, Wroclaw/Poland, 2010. ISBN 978-83-87982-59-1

#### **2.5. Radovi saopšteni na skupu nacionalnog značaja štampani u celini M63 (R65)**

**(pre izbora u zvanje docenta)**

- 2.5.1. Ž.Živković, Đ.Đunić, D.Temeljkovski, S.Jovanović, D.Stamenković: *Prilog određivanju kvaliteta obrade primenom tehnologije obrade čeličnim četkama*, "YUTRIB 95" str.161-162, Herceg Novi 1995.
- 2.5.2. D.Stamenković, S.Jovanović, Z.Nikolić, J.Stojanović, M.Ignjatović, I.Jovančić: *Merenje sile naleganja kontaktne ruke na šipke stepenastog prekidača kod lokomotive 461*, "Tehnika železničkih vozila" str.223-225, Niš 1996.

- 2.5.3. D.Stamenković, V.Jovanović, D.Jovanović, S.Antić, A.Perić: *Laki elektromotorni voz za masovni prevoz putnika u prigradsko-gradskom saobraćaju na mreži elektrificiranih pruga*, "YUŽEL 96" str.267-270, Niš 1996.
- 2.5.4. M.Đurđanović, S.Jovanović, D.Stamenković: *Osnovni parametri procesa oblikovanja polusfernog dna na kraju cilindrične cevi trenje*, "YUTRIB 97" str.31-31, Kopaonik 1997.
- 2.5.5. D.Stamenković: *Remont železničkih vozila po sistemu agregatne zamene*, "Održavanje tehničkih sistema" str.65-70, Kragujevac 1998.
- 2.5.6. M.Đurđanović, D.Stamenković: *Opšta razmatranja o tribološkim aspektima eksploatacije železničkih vozila*, "Tehnika šinskih vozila " str.181-185, Niš 1998.
- 2.5.7. D.Stamenković: *Novi pristup u održavanju tehničkih sistema i mogućnost za unapređenje održavanja železničkih vozila*, "Tehnika šinskih vozila " str.227-232, Niš 1998.
- 2.5.8. Z.Nikolić, D.Stamenković, I.Jovančić, M.Đorđević: *Ispitivanje funkcionalnosti kočnice u okviru remonta lokomotiva*, "Tehnika šinskih vozila " str.233-236, Niš 1998.
- 2.5.9. M.Đurđanović, D.Stamenković, S.Jovanović: *Prilog analizi statičke i kinetičke sile trenja kod presovanih spojeva*, "YUTRIB 99" str.67-68, Kragujevac 1998.
- 2.5.10. D.Stamenković: *Analiza uticaja relevantnih faktora na nosivost presovanih spojeva*, "IRMES 2000" str. 363-371, Kotor 2000.

(posle izbora u zvanje docenta)

- 2.5.11. D.Živanović, M.Arsić, D.Stamenković, Z.Prijić: *Merno-kontrolni sistem peći za impregnaciju i sušenje vučnih motora vozni sredstava jugoslovenskih železnica*, Sedma internacionalna naučna konferencija železničkih stručnjaka JUŽEL, str.259-263, Vrnjačka Banja 2000.
- 2.5.12. D.Stamenković, M.Đurđanović, S.Jovanović, S.Radenković, D.Tonić: *Presovani spojevi kod pogonskih sklopova železničkih vozila*, IX naučno-stručni simpozijum "Tehnika železničkih vozila 2000" str.57-61, Niš 2000.
- 2.5.13. D.Stamenković, M.Ilić: *Proračun presovanih spojeva kod pogonskih sistema šinskih vozila*, Zbornik radova sa IX naučno-stručnog simpozijuma "Tehnika železničkih vozila 2000" str. 87-93. Niš 2000.
- 2.5.14. D.Stamenković: *Uticaj obrade dodirnih površina na koeficijent statičkog trenja*, "YUTRIB 2001" str.6/11 – 6/14, Beograd 2001.
- 2.5.15. D.Stamenković, M.Đurđanović: *Faktori koji utiču na statičko trenje*, "YUTRIB 2001" str.6-7 do 6-10, Beograd 2001.
- 2.5.16. D.Stamenković: *Tribological characteristics of mechatronic elements*, Workshop MECHATRONISCHE SYSTEME, Niš 2001.
- 2.5.17. D.Stamenković: *Od prvog do desetog skupa ŽELEZNIČKO MAŠINSTVO*, X Jugoslovenska konferencija "Železničko mašinstvo" sa međunarodnim učešćem, iii-v.Niš, 2002.
- 2.5.18. D.Stamenković, S. Jovanović, S. Arsić, M. Živanović: *Pouzdana dijagnostika pneumatskih kočnih sistema železničkih vozila*, X Jugoslovenska konferencija "Železničko mašinstvo" sa međunarodnim učešćem, str. 143-146, Niš, 2002.
- 2.5.19. E.Ertugrul, D.Stamenković: *Lubricating Oils and Additives*, X Jugoslovenska konferencija "Železničko mašinstvo" sa međunarodnim učešćem, str. 191-196, Niš, 2002.
- 2.5.20. D.Stamenković, M.Milošević: *Projektovanje računom mašinskih sistema uzimajući u obzir trenje*, Osmo internacionalna konferencija o tribologiji, str. 78-82, Beograd 2003.
- 2.5.21. S.Jovanović, M.Milošević, D.Stamenković: *Metod racionalnog inženjerskog pristupa za rešavanje problema buke i vibracija u mašinskim postrojenjima*, "IRMES '04" str. 489-494, Kragujevac 2004.

- 2.5.22. D.Stamenković: *Monitoring sistemi u održavanju železničkih vozila*, XI naučno-stručna konferencija o železnici "ŽELKON '04", str. 173-177, Niš, 2004.
- 2.5.23. N.Stoiljković, D.Stamenković, G.Radenković, S.Radenković, D.Tonić: *Kontrola kvaliteta u održavanju železničkih vozila*, XI naučno-stručna konferencija o železnici "ŽELKON '04", str. 205-209, Niš, 2004.

(posle izbora u zvanje vanrednog profesora)

- 2.5.24. D.Stamenković, M.Đurđanović, D.Mitić: *Zavarivanje postupkom FSW*, Savetovanje ZAVARIVANJE 2006, Zlatibor 2006. (Zbornik na CD)
- 2.5.25. D.Stamenković, N.Tojagić, P.Peković: *Odbojna oprema teretnih kola Železnica Srbije*, XII Naučno-stručna konferencija o železnici "ŽELKON '06", str. 209-212, Niš, 2006. ISBN 86-80587-59-1
- 2.5.26. M.Milošević, D.Stamenković, S.Jovanović, I.Puletić, L.Mladenović: *Ispitivanje odbojne i vučne opreme sa gumeno-metalnim oprugama*, XII naučno-stručna konferencija o železnici "ŽELKON '06", str. 213-216, Niš, 2006. ISBN 86-80587-59-1
- 2.5.27. D.Stamenković, M.Milošević, A.Milošević, M.Mijajlović: *Dijagnostičko-komunikacioni sistemi u organizaciji prevoza*, Konferencija REMUS '06, str. 47-50, Niš 2006.
- 2.5.28. D.Stamenković: *Uticaj triboloških parametara na nosivost presovanih spojeva*, Simpozijum "Mehanizmi i mehatronika", str.123-128, Mašinski fakultet Niš, 2006.
- 2.5.29. D.Stamenković, M.Đurđanović, M.Nikolić: *Prilog istraživanju problema kontakta pneumatika i kolovoza*, SERBIATRIB '07 – 10<sup>th</sup> International Conference on Tribology, str. 297-300, Kragujevac 2007. ISBN 978-86-86663-13-9
- 2.5.30. M.Đurđanović, D.Stamenković: *Trenje mirovanja uslov kretanja*, SERBIATRIB '07 – 10<sup>th</sup> International Conference on Tribology, str. 215-218, Kragujevac 2007. ISBN 978-86-86663-13-9
- 2.5.31. A.Milošević, D.Stamenković, M.Milošević: *Telematski sistemi u funkciji energetske efikasnosti javnog prevoza*, 13. SIMPOZIJUM TERMIČARA, Soko Banja 2007. ISBN 978-86-80587-80-6
- 2.5.32. M. Đurđanović, D. Stamenković: *Primena indirektnog generisanja toplote trenjem*, 25. Savetovanje ZAVARIVANJE 2008, Subotica 2008. (Zbornik na CD)
- 2.5.33. D.Mandić, D. Stamenković: *Planiranje novog šinskog sistema kao dela javnog gradskog prevoza Niša*, XIII Naučno-stručna konferencija o železnici "ŽELKON '08", str. 105-109, Niš, 2008. ISBN 978-86-80587-78-3
- 2.5.34. D. Stamenković, M.Milošević, I. Puletić, I. Petrov, M. Petković: *Eksploataciona ispitivanja odbojne i vučne opreme sa gumeno-metalnim elementima*, XIII Naučno-stručna konferencija o železnici "ŽELKON '08", str. 213-217, Niš, 2008. ISBN 978-86-80587-78-3
- 2.5.35. M.Milošević, D.Stamenković, Lj. Vasin: *Primena detektorskih sistema u regulisanju saobraćaja* 14. SIMPOZIJUM TERMIČARA, Soko Banja 2009. ISBN 978-86-80587-96-7
- 2.5.36. D.Stamenković, S.Tarle, Lj.Vasin, N.Petrović: *Održivi razvoj saobraćaja u gradovima*, 2. konferencija Održivi razvoj i klimatske promene – SUSTAINNIS 2010, Zbornik radova str. 238-243, Niš 2010. SBN 978-86-6055-004-2
- 2.5.37. M.Milošević, D.Stamenković, D. Pejčić, D.Radojičić, S. Mladenović: *Measurement and data acquisition system for analysing dynamic characteristics of railway vehicles*, XIV Naučno-stručna konferencija o železnici "ŽELKON '10", str. 29-32, Niš, 2010. ISBN 978-86-6055-007-3

- 2.5.38. D.Stamenković, M.Milošević, I. Petrov, M.Banić: Razvoj i verifikacija gumeno-metalnih elementa primarnog ogibljenja električnih lokomotiva, XIV Naučno-stručna konferencija o železnici "ŽELKON '10", str. 79-82, Niš 2010. ISBN 978-86-6055-007-3

## **2.6. Uvodna izlaganja na skupovima, predavanja po pozivu M61 (R62)**

### (posle izbora u zvanje docenta)

- 2.6.1. B. Ivković, M. Đurđanović, D. Stamenković: *The Influence of the Contact Surface Roughness on the Static Friction Coefficient*, "The First Mediteranean Tribology Conference", Jerusalem 2000.
- 2.6.2. D. Stamenković: *Mogućnosti domaće železničke industrije i nove tendencije*, Okrugli sto "Motorna vozila u funkciji železničkog saobraćaja" u okviru XVIII Međunarodnog naučno-stručnog skupa "NAUKA I MOTORNA VOZILA" Beograd 29.05.2001.
- 2.6.3. D.Stamenković: *Od prvog do desetog skupa ŽELEZNIČKO MAŠINSTVO*, X Jugoslovenska konferencija "Železničko mašinstvo" sa međunarodnim učešćem, Niš 2002.
- 2.6.4. M.Manić, D.Stamenković: *Perspektive univerzitetske nastave i uloga univerziteta u razvoju železnice*, XI naučno-stručna konferencija o železnici "ŽELKON '04", Niš 2004.

### (posle izbora u zvanje vanrednog profesora)

- 2.6.5. D.Stamenković: *Tribološki procesi u industrijskim sistemima; Osnovne teorije trenja; Mehanizam habanja u tribomehaničkim sistemima; Tribometrijska ispitivanja i tribometri*, Seminar "ŠKOLA REPARATURNOG ZAVARIVANJA" sa temom Navarivanje pohabanih površina u organizaciji Društva za unapređenje zavarivanja u Srbiji, Donji Milanovac 2007. (predavanje po pozivu)
- 2.6.6. S.Rosić, D. Stamenković: *Industrija šinskih vozila u Srbiji - nekad i sad*, XIII Naučno-stručna konferencija o železnici "ŽELKON '08", Niš, 2008. (uvodno izlaganje).
- 2.6.7. D. Stamenković: *Tribološka svojstva spojeva i oslonaca železničkih vozila*, Radionica pod nazivom: „Čvrstoća, zamor i pouzdanost železničkih konstrukcija“ u okviru FP7 projekta SERVICE „Ojačanje centra za železnička vozila Mašinskog fakulteta Kraljevo“, Vrnjačka Banja 2010. (predavanje po pozivu)

## **2.7. Udžbenik, knjige i druge publikacije**

### (posle izbora u zvanje docenta)

- 2.7.1. Urednik publikacije "Sto dvadeset godina železnice u Nišu" autora u izdanju Mašinskog fakulteta Niš, 2004.
- 2.7.2. Autor monografije "Tribologija presovanih spojeva", zajedno sa profesorom Miroslavom Đurđanovićem u izdanju Mašinskog fakulteta u Nišu, 2005.

### (posle izbora u zvanje vanrednog profesora)

- 2.7.3. Urednik publikacije "Privatne pruge uzanog koloseka u Srbiji 1881-2006" autora Nenada Govedarovića u izdanju Mašinskog fakulteta Niš, 2006.
- 2.7.4. Urednik publikacije "Tramvaji u Srbiji 1892-2008" autora Nenada Govedarovića u izdanju Mašinskog fakulteta Niš, 2008.
- 2.7.5. Autor udžbenika "ODRŽAVANJE ŽELEZNIČKIH VOZILA" u izdanju Mašinskog fakulteta u Nišu, 2011. (udžbenik je u štampi, Odlukom NNV Mašinskog fakulteta u Nišu br. 612-567-5-2/2010 od 17.12.2010. usvojene recenzije)



## 2.8. Stručni radovi i projekti za industriju i železnicu

- 2.8.1. Izrada i ispitivanje prototipa dizel-hidraulične drezine DHD-200. Projekat realizovan u MIN-u Niš; 1984-1986.
- 2.8.2. Modifikacije električnih lokomotiva serije 441 i 461 ŽTP Beograd. Projekat realizovan u saradnji MIN Niš - RADE KONČAR Zagreb; 1989-1991. (rukovodilac projekta)
- 2.8.3. Formiranje metrološke laboratorije u fabrici "Lokomotiva" MIN Niš, za merenje mehaničkih veličina električnim putem. Projekat realizovan u saradnji MIN DP "Lokomotiva" i Mašinskog fakulteta Niš; 1992. (rukovodilac projekta)
- 2.8.4. Osvajanje proizvodnje gumeno-metalnih elemenata za ogibljenje električnih lokomotiva serije 441 i 461. Projekat realizovan u saradnji MIN-TIGAR; 1991-1994. (rukovodilac projekta)
- 2.8.5. Projekt "Primarni sistem planiranja i upravljanja proizvodnjom pomoću računara u fabrici DD "Lokomotiva" MIN Niš". Projekat realizovan u MIN-u Niš; 1993.
- 2.8.6. Modernizacija i verifikacija radionice za opravku kočnih uređaja za železnička vozila u okviru fabrike MIN "Lokomotiva"; Projekat realizovan u saradnji sa Institutom "Kirilo Savić" Beograd; 1993-1995. (rukovodilac projekta)
- 2.8.7. Projekt "Osvajanje programa generalnog remonta tramvaja KT4 i trolejbusa ZIU682 za GSP Beograd". Projekat realizovan u MIN-u Niš; 1993-1994.
- 2.8.8. Investicijska studija "Remont lokomotiva po sistemu agregatne zamene" MIN Holding Co. 1999. (rukovodilac projekta)
- 2.8.9. Projekt "Istraživanje karakteristika gumeno-metalnih opruga šinskih vozila" finansiran od strane TIGAR Fabrika tehnička guma Pirot; 2000-2003. (rukovodilac projekta)
- 2.8.10. Projekt "Model organizacionog gradsko-prigradskog saobraćaja na teritoriji gradova Novi Sad, Kikinda, Zrenjanin, Subotica, Ruma, Vršac, Šid, Sombor, Sente" Projekat realizovan od strane Saobraćajnog fakulteta Beograd. 2003.
- 2.8.11. Projekt "Assistance to the PIU of SERBIAN RAILWAY REHABILITATION AND RECONSTRUCTION PROGRAMME"; projekt finansiran od Evropske agencije za rekonstrukciju. Projekt realizovale firme Lahmeyer International-Nemačka i TCA-Austrija; 2003-2005. (ekspert za vozna sredstva)
- 2.8.12. "Projekat strategije i dinamike obezbeđenja potrebnog broja vučnih i vučenih vozila Železnice Crne Gore sa studijom opravdanosti"; projekt finansiran od strane Železnice Crne Gore; Realizatori projekta Saobraćajni fakultet Beograd i Mašinski fakultet Niš; 2005.
- 2.8.13. Projekt "RECONSTRUCTION of ŽTP BELGRADE – Institutional Study"; donacija Francuske vlade, finansiran preko Evropske banke za rekonstrukciju i razvoj a projekt realizovala firma Booz-Allen-Hamilton. 2004-2006. (ekspert za vozna sredstva)
- 2.8.14. Projekt STUDIJA OPRAVDANOSTI NABAVKE ELEKTROMOTORNIH GARNITURA ZA LOKALNI ŽELJEZNIČKI PUTNIČKI SAOBRAĆAJ U CRNOJ GORI, naručilac projekta Željeznički prevoz Crne Gore AD, Realizator projekta Saobraćajni fakultet Beograd; 2009.

## 2.9. Naučno-istraživački projekti

(pre izbora u zvanje docenta)

- 2.9.1. Inovacioni projekt Ministarstva za nauku i tehnologiju Srbije "Razvoj domaćeg vozila za prigradsko-gradski putnički saobraćaj na mreži elektrificiranih pruga - *Istraživanje i definisanje eksploataciono-tehničkih performansi* " Projekat realizovan od strane Saobraćajnog fakulteta Beograd, MIN "Lokomotiva" - Niš, MINEL ELVO - Beograd, GOŠA - Smederevska Palanka i JŽTP Beograd; 1995.

(posle izbora u zvanje docenta)

- 2.9.2. Projekt „Akademischer Neuaufbau Südosteuropa“-Teil Antrag „Mechatronik“ (DAAD Program „Akademische rekonstrukcija jugoistočne Evrope“, podprojekt „Mehatronika“). 2000-2004.
- 2.9.3. Projekt "Razvoj savremenog manevarskog vozila" finansiran od strane Ministarstva za nauku, tehnologije i razvoj Republike Srbije; realizatori projekta Mašinski fakultet Niš i Saobraćajni fakultet Beograd; Korisnici rezultata istraživanja ŽTP Beograd i MIN Niš. 2002-2004.

(posle izbora u zvanje vanrednog profesora)

- 2.9.4. Projekt TR 6336 "Razvoj gumeno-metalnih elemenata za železnička vozila" Ministarstva za nauku i zaštitu životne sredine Republike Srbije; realizator projekta Mašinski fakultet u Nišu; Korisnici rezultata istraživanja MIN AD "Svrljig" Svrljig i TIGAR "Fabrika tehnička guma" Pirot; 2005-2006. (rukovodilac projekta - R301)
- 2.9.5. Projekt TR 14007 "Istraživanje i unapređenje primarnog ogibljenja električnih lokomotiva za otežane uslove eksploatacije", Ministarstva za nauku i tehnološki razvoj Republike Srbije, realizator projekta Mašinski fakultet u Nišu; Korisnik rezultata istraživanja TIGAR Tehnička guma - Pirot; 2008-2010. (rukovodilac projekta - R301)
- 2.9.6. Entwicklung und Einführung eines Lehrmoduls für Produktentwicklung nach dem Karlsruher Modell. DAAD-Sonderprogramm „Akademischer Neuaufbau Südosteuropa“ für den Zeitraum März 2005 – Dezember 2007. Projekt-beauftragter *Prof. Dr.-Ing. Albert Albers* IPEK - Institut für Produktentwicklung TU Karlsruhe. Projektbeauftragte vor den Universität Nis *Prof. Dr.-Ing. Vojislav Miltenović*. (učesnik u projektu - R301).
- 2.9.7. Bildung eines „überregionalen SOE Zentrums - Zentrums für Produktentwicklung“ in Fortsetzung des DAAD – geförderten Projektes „Entwicklung eines Lehrmoduls für Produktentwicklung nach dem Karlsruher Modell“ DAAD-Sonderprogramm „Akademischer Neuaufbau Südosteuropa“ für den Zeitraum Januar 2008 – Dezember 2008. Projekt-beauftragter *Prof. Dr.-Ing. Albert Albers*, IPEK - Institut für Produktentwicklung TU Karlsruhe. Projektbeauftragte vor den Universität Nis *Prof. Dr.-Ing. Vojislav Miltenović*. (učesnik u projektu - R301)
- 2.9.8. Technical Characteristics Researching of Modern Products in Machine Industry (Machine Design, Fluid Technics And Calculations) with the Purpose of Improvement Their Market Characteristics and Better Placement on The Market; Central European Exchange Program for University Studies – CEEPUS; Network number: CII-RS-0304-01-0809; Network coordinator: Prof. PhD. Siniša Kuzmanović; Network coordinator at University of Nis: Prof. Ph.D. Vojislav Miltenovic; 2008. (učesnik u projektu - R301)
- 2.9.9. Projekt TR35005 „Istrazivanje i razvoj nove generacije vetrogeneratora visoke energetske efikasnosti“ Ministarstva za nauku i tehnološki razvoj Republike Srbije. Realizacija projekta 2011.-2014. Rukovodilac projekta prof. dr Vojislav Miltenović (učesnik u projektu - R301).

## 2.10. Tehnička i razvojna rešenja

- 2.10.1. D. Stamenković, M. Milošević, S. Jovanović, M. Mijajlović, S. Mladenović, ODBOJNIK SA GUMENO-METALNIM OPRUŽNIM ELEMENTIMA, (industrijski prototip); Korisnik: Fabrika MIN DIV AD SVRLJIG – Svrljig i TIGAR Tehnička guma – Pirot; Rešenje urađeno 2008.god, prihvaćeno od Direkcije za železnicu Republike Srbije izdavanjem Dozvole za korišćenje proizvoda I-01-2 br. 287-08 od 03.11.2008. <http://www.masfak.ni.ac.rs/sitegenius/article.php?aid=6094> **M82 (R31)**
- 2.10.2. D. Stamenković, M. Milošević, N. T. Pavlović, D. Milčić, M. Banić, VUČNA OPREMA SA GUMENO-METALNIM OPRUŽNIM ELEMENTIMA, (industrijski prototip); Korisnik: Fabrika MIN DIV AD SVRLJIG – Svrljig i TIGAR Tehnička guma – Pirot; Rešenje urađeno 2008.god, prihvaćeno od Direkcije za železnicu Republike Srbije izdavanjem Dozvole za korišćenje proizvoda I-01-2 br. 288-08 od 03.11.2008. <http://www.masfak.ni.ac.rs/sitegenius/article.php?aid=6095> **M82 (R31)**
- 2.10.3. D. Stamenković, M. Milošević, S. Jovanović, M. Banić, M. Mijajlović, GUMENO-METALNI ELEMENTI PRIMARNOG OGIBLJENJA ELEKTRIČNIH LOKOMOTIVA (bitno poboljššan postojeći proizvod); Korisnik: TIGAR Tehnička guma – Pirot; Rešenje urađeno 2010. god, prihvaćeno od Direkcije za železnicu Republike Srbije izdavanjem Privremene dozvole za korišćenje proizvoda I-01-2 br. 340-595-03/10 od 27.10.2010. <http://www.masfak.ni.ac.rs/sitegenius/article.php?aid=6033> **M84 (R32)**
- 2.10.4. D. Stamenković, M. Milošević, S. Jovanović, N. T. Pavlović, G. Radenković, ISPITNI STO ZA MERENJE KRUTOSTI GUMENO-METALNIH ELEMENATA PRIMARNOG OGIBLJENJA U TRI PRAVCA; (novo laboratorijsko postrojenje) Korisnik: TIGAR Tehnička guma – Pirot; Rešenje urađeno 2009. god. <http://www.masfak.ni.ac.rs/sitegenius/article.php?aid=6034> **M83**
- 2.10.5. D. Stamenković, M. Milošević, S. Jovanović, N. T. Pavlović, D. Radoičić, MERNO-AKVIZICIONI SISTEM ZA ANALIZU DINAMIČKIH KARAKTERISTIKA ŽELEZNIČKIH VOZILA; (novi softver) Korisnik: Mašinski fakultet u Nišu; Rešenje urađeno 2010. god. <http://www.masfak.ni.ac.rs/sitegenius/article.php?aid=6035> **M85 (R33)**

## 2.11. Nastavno-pedagoški rad

Na osnovu podataka o profesionalnoj karijeri može se zaključiti da kandidat ima bogato iskustvo u nastavnom i pedagoškom radu. Naime, od 1994. godine, na Mašinskom fakultetu u Nišu radi kao asistent na predmetu Tehnologije u preciznom mašinstvu, a na Saobraćajnom fakultetu u Beogradu angažovan je za izvođenje dela nastave iz predmeta Vuča vozova. Od 1997. godine drži vežbe iz predmeta Lokomotive i Održavanje i eksploatacija železničkih vozila na Mašinskom fakultetu u Nišu. 2000. godine izabran je u zvanje docenta na Mašinskom fakultetu u Nišu za predmet Održavanje i eksploatacija železničkih vozila. Pored ovog predmeta, kandidat je bio nastavnik na predmetu Vagoni na Smeru Železničko mašinstvo i predmet Tehnologija izrade mehatroničkih elemenata na smeru Mehatronika na Mašinskom fakultetu u Nišu. Na Saobraćajnom fakultetu Univerziteta u Beogradu, u svojstvu saradnika angažovan je u nastavi iz predmeta Vuča vozova.

Od izbora za vanrednog profesora 2006. godine angažovan je kao nastavnik na profilima Saobraćajno mašinstvo, Mašinske konstrukcije i Mehatronika i upravljanje i to na predmetima: Tribologija, Održavanje saobraćajnih sredstava, Eksploatacija železničkih vozila, Projektovanje saobraćajnih sredstava, Železnička vozila, Tehnička dijagnostika i Postupci izrade mehatroničkih elemenata.

U najnovijem nastavnom planu angažovan je na Osnovnim akademskim studijama i Diplomskim akademskim studijama u nastavnim modulima Mašinske konstrukcije, razvoj i inženjering,

Saobraćajno mašinstvo, transport i logistika i Mehatronika i upravljanje kao nastavnik na predmetima: Održavanje saobraćajnih sredstava, Eksploatacija vozila, Šinska vozila, Tribologija i Postupci izrade mehatroničkih elemenata.

U obavljanju nastavnih obaveza kandidat se ističe sistematskim i pedagoškim pristupom i korektnim odnosom prema studentima, a takođe uspešno saraduje sa mladim kolegama. S obzirom na dugogodišnju inženjersku praksu u industriji železničkih vozila, izvestan deo nastave i vežbi organizuje u železničkim i industrijskim pogonima i time studente uvodi u praktične inženjerske probleme.

Kao mentor vodio je veliki broj diplomaca, od kojih je diplomski rad Zarkov Bojana pod nazivom "Buka kod železničkih vozila" dobio nagradu Trimo Research Awards za najbolji diplomski rad u 2004 godinu, koju dodeljuje kompanija Trimo d.d. Trebnje Slovenija.

## **2.12. Mentorstvo i učešće u komisijama**

Članstvo u komisijama za ocenu i odbranu magistarskih radova:

(posle izbora u zvanje docenta)

- 2.12.1. Ljubomir Bečejac, dipl. inž. maš, Istraživanje mogućnosti predviđanja pojave termičkog preopterećenja točka železničkog vozila kočenog papučama na osnovu karakteristike voza i pruge (odbranjen na M.F. u Nišu 2003.god);
- 2.12.2. Srđan Stojičić, dipl. inž. maš, Istraživanje pouzdanosti obrtnih postolja šinskih vozila prema FMEA metodi (odbranjen na M.F. u Nišu 2004.god);
- 2.12.3. Ivan Vulić, dipl. inž. maš, Istraživanje frikcionih karakteristika umetaka disk kočnice za železnička vozila od kompozitnog materijala (odbranjen na M.F. u Nišu 2005.god);
- 2.2..4. Rajka Prodanovića, dipl. inž. maš, Istraživanje fenomena trošenja točkova teretnih kola (vagona) i razvoj tehnologija za regeneraciju njihove radne ispravnosti (odbranjen na M.F. u Nišu 2005.god);

(posle izbora u zvanje vanrednog profesora)

- 2.12.5. Miloš Milovančević, dipl. inž. maš, „Istraživanje dinamičkog ponašanja železničkih vozila sa aspekta stanja radne ispravnosti“ (odbranjen na M.F. u Nišu 2006.god).
- 2.12.6. Dubravka Vuković, dipl.inž.saob, „Železnica na elektromotorni pogon u savremenom gradu“ (odbranjen na Saobraćajnom fakultetu u Beogradu 2010.god).
- 2.12.7. Predrag Jovanović, dipl.inž.saob, Istraživanje mogućnosti povećanja tehnoloških intervala s obzirom na iskorišćenje kapaciteta i stabilnost reda vožnje“ (odbranjen na Saobraćajnom fakultetu u Beogradu 2011.god).
- 2.12.8. Nena Tomović, dipl.inž.saob, "Prilog istraživanju potrebnog broja vučnih vozila na železnicama Srbije (na primeru međunarodnog i regionalnog putničkog saobraćaja na Koridoru 10)", (odbranjen na Saobraćajnom fakultetu u Beogradu 2011.god).

## **2.13. Uređivanje zbornika saopštenja skupa nacionalnog značaja M66**

(posle izbora u zvanje docenta)

- 2.13.1. Zbornik radova XI naučno-stručne konferencije o železnici "ŽELKON '04 – 2004.god.

(posle izbora u zvanje vanrednog profesora)

- 2.13.2. Zbornik radova XII naučno-stručne konferencije o železnici "ŽELKON '06 – 2006.god.
- 2.13.3. Zbornik radova XIII naučno-stručne konferencije o železnici "ŽELKON '08 – 2008.god.
- 2.13.4. Zbornik radova XIV naučno-stručne konferencije o železnici "ŽELKON '10 – 2010.god.

### 3. PODACI O NAUČNIM I STRUČNIM RADOVIMA

Radovi [2.2.1÷2.2.12], [2.3.1÷2.3.10], [2.5.1÷2.5.23], [2.6.1÷2.6.4] i 2.7.1 analizirani su u Izveštaju komisije prilikom izbora u zvanje vanredni profesor, tako da će u ovom izveštaju biti analizirani radovi koji su objavljeni posle izbora u zvanje vanredni profesor.

#### (radovi posle izbora u zvanje vanrednog profesora)

U radu 2.1.1. predložen je nov postupak proračuna koeficijenta statičkog trenja koji se bazira na Molekularno-mehaničkoj teoriji o trenju. Ovaj postupak obuhvata parametre površinske hrapavosti i tvrdoće, kao i odnos između deformacione komponente koeficijenta trenja i ukupnog koeficijenta trenja koji se određuje eksperimentalno za konkretne tribološke uslove i zavisi od dubine prodiranja, odnosno realne površine kontakta. Rezultati predloženog postupka proračuna su provereni u eksperimentalnom ispitivanju i u industrijskoj praksi.

U radu 2.1.2. opisano je istraživanje presovanog spoja kao specifične tribomehničke sprege. Posebno su analizirani dodirni pritisak i koeficijent statičkog trenja kao parametri koji su najuticajni na nosivost presovanog spoja. Cilj sprovedenog istraživanja bio je da se kontrolom tj. upravljanjem veličinom koeficijenta trenja može ostvariti potrebna nosivost spoja uz manju vrednost dodirnog pritiska i na taj način obezbedi manje prednaprezanje sastavnih delova. Rad takođe ukazuje na odstupanja između važećih železničkih standarda i inženjerske prakse u pogledu ocene nosivosti presovanog spoja.

Rad 2.1.3 definiše matematički model za određivanje količine toplote koja se generiše u toku faze prodiranja alata kod postupka frikcionog zavarivanja sa mešanjem (FSW). Matematički model obuhvata određivanje vrednosti kontaktnog pritiska na dodiru alata i osnovnog materijala, raspodelu kontaktnog pritiska, mehanizme generisanja toplote, kao i određivanje udela svakog od mehanizama u ukupnoj sumi generisane toplote. U cilju određivanja merodavne granice tečenja materijala koji se zavaruje, numerički je određena temperatura osnovnog materijala. Korišćeni su eksperimentalno određeni podaci o angažovanoj snazi pri zavarivanju i izvršeno je poređenje sa analitički određenim vrednostima generisane toplote.

U radovima 2.2.13. i 2.5.24 opisan je nov postupak frikcionog zavarivanja koji se koristi za spajanje limova. Otkriće postupka *friction stir welding* (FSW) pre dvadeset godina izazvalo je revolucionarni tehnološki napredak u brodogradnji, avio industriji, proizvodnji železničkih vozila, automobilskoj industriji, građevinarstvu, itd. Generisanje toplote kod FSW je analogno običnom zavarivanju trenjem, ali se toplota generiše pomoću specijalnog alata, koji kao posredni element omogućava spajanje stegnutih limova. Izuzetno dobre odlike FSW i intenzivna eksperimentalna istraživanja doveli su do vrlo dinamičnog širenja industrijske primene ove tehnologije.

Postupak zavarivanja FSW je takođe predmet rada 2.2.14. Izvršena je analiza postupka zavarivanja trenjem sa mešanjem (FSW) i definisane su osnovne fizičke faze. Razdvojene su pet faze: prodiranje u materijal, zastoj, kretanje linijom zavarivanja, završni zastoj i izlaz iz zahvata. Analizirani su parametri koji utiču na generisanje toplote i mehanizme generisanja toplote. Opisani su matematički izrazi za generisanje toplote na određenim delovima alata na osnovu momenta trenja koji su razmatrani u radovima pojedinih autora. Objasnjeni su osnovni principi poznatih mehanizama generisanja toplote (adhezija i deformacija) i definisan faktor stanja kontakta kao merilo udela pojedinačnih količina generisane toplote po mehanizmima u ukupno generisanoj toploti.

Tematika rada 2.3.11 je dinamička analiza ponašanja železničkih vozila kao najsloženiji zahtev u projektovanju ovakvih konstrukcija. U radu je opisan softverski paket VAMPIRE koji sadrži različite matematičke metode dinamičke analize koje su objedinjene u sveobuhvatni paket koji omogućava analizu dinamike kretanja železničkih vozila. Linearne i nelinearne matematičke metode koriste se za predviđanje dinamičkog ponašanja vozila. Dinamička analiza kretanja šinskog

vozila može da demonstrira pojavu određenih vibracija varirajući uticaj promene geometrije, mase ili tehničkih karakteristika vozila.

U radu 2.3.12. opisano je istraživanje amortizujućih karakteristika železničkih odbojnika sa gumeno-metalnim elementima. Odbojnici su odgovorni sklopovi od čijih elastičnih i amortizujućih karakteristika zavisi stabilnost kretanja železničkih vozila. Prednosti odbojnika sa gumeno-metalnim elementima su visoka elastičnost, apsorpcija udarne energije, amortizacija buke, mala masa i niska cena, a nedostatak je kratak životni vek zbog starenja gume. Rad opisuje originalni program ispitivanja epruveta od gumenih smeša u cilju izbora odgovarajuće gumene smeše i obezbeđenja najpovoljnijih karakteristika odbojnika.

Rad 2.3.13. nudi inženjerima preporuke za formiranje presovanih spojeva kako bi se obezbedila potrebna nosivost spoja, ali i pogodnost za montažu i demontažu. Eksperimentalno istraživanje koje je sprovedeno na Mašinskom fakultetu u Nišu, analiziralo je presovane spojeve pogonskih sklopova lokomotiva, kao što su spojevi osovina-točak, vratilo-ležaj, vratilo-zupčanik, osovina-kočni disk, i sl. Rezultati ispitivanja su primenljivi na presovane spojeve koji prenose velike obrtne momente.

Rad 2.3.14. analizira dinamičke karakteristike železničkih vozila u toku kretanja kao što su neravnost podloge po kojoj se kreću, ubzavanja i kočenja vozila, krivine i drugo. Kod putničkih kola vibraciona svojstva se ogledaju u udobnosti vožnje i definisani su standardom ISO 2631, ali postoje i železnički standardi koji tretiraju ovu problematiku. Da bi se proverile sposobnosti gumeno-metalnih elemenata ogibljenja da apsorbuju određenu energiju i njihova pouzdanost u eksploataciji, sprovedena su ispitivanja. Istraživanje je inicirano potrebama srpske industrije a rezultati su od posebnog značaja za Železnice Srbije. U radu su prezentovani rezultati izvršenih ispitivanja.

U radu 2.3.15. analizirani su parametri konfora vožnje u javnom prevozu putnika. Potreba za ovakvim istraživanjem proistekla je iz značajnog porasta mobilnosti. Tako ljudi sve više provode vreme u putovanju. U tom cilju autori su istraživali merne metode i tipove senzora koji bi mogli da se primene u svrhu ocene konfora vožnje. Razrađen je program ispitivanja sa senzorima koji bi se ugrađivali u gradske autobuse, kao što su senzori vibracija, buke, temperature, vlažnosti vazduha i dr. i tako bi se kontrolisali parametri konfora vožnje.

Rad 2.3.16. obrađuje trenje između gume i metala. Gumeno-metalni elementi od kojih se sastoje opruge predstavljaju elastične elemente i apsorberu udarne energije. Eksperimentalna istraživanja koja su sprovedena na Mašinskom fakultetu u Nišu za cilj su imala da se utvrdi veza između veličine koeficijenta trenja i veličine apsorbovane energije kod opruga sa gumeno-metalnim elementima koji se ugrađuju u ogibljenje i odbojnike železničkih vozila. Eksperimentalni uzorci su opterećivani na pritisak i pri tome je merena akumulirana i apsorbovana energija.

U radu 2.3.17. razmatrani su tehnološki parametri postupka frikcionog zavarivanja mešanjem (FSW). Zavisno od faze (prodiranje alata u materijal, zastoj, kretanje linijom zavarivanja, završni zastoj i izlaz alata iz zahvata) različiti su mehanizmi generisanja toplote i matematički modeli za izračunavanje količine generisanja toplote. Polazeći od adhezione i mehaničko-molekularne teorije trenja opisani su mehanizmi generisanja toplote (adhezija i deformacija površinskih neravnina) i pretpostavljen udeo pojedinačnih količina generisane toplote po mehanizmima u ukupnoj generisanoj toploti.

U cilju povećanja bezbednosti i konfora vožnje, kao i smanjenja troškova transporta i održavanja potrebno je da mirnoća hoda vozila bude u određenim granicama. U radu 2.3.18. opisan je razvoj malog prenosivog mernog sistema koji se sastoji od senzora ubrzanja u tri pravca, GPS sistema i uređaja za akviziciju mernih podataka. Merni sistem je razvijen na Mašinskom fakultetu u Nišu za potrebe ispitivanja dinamičkih karakteristika železničkih vozila, ali može da se koristi za sve vrste transportnih sredstava. Pored opisa osnovnih karakteristika mernog sistema, u radu su analizirane mogućnosti unapređenja ovog uređaja.

Rad 2.3.19. opisuje jedan pristup za merenje i analizu vibracija koje se javljaju u transportnim sredstvima prilikom kretanja. Pregledom standarda i radova iz ove oblasti ustanovljeno je da nema komercijalnih uređaja za merenje koji se mogu primeniti za pojedina transportna sredstva. Merni sistem koji je Mašinski fakultet iz Niša razvio u saradnji sa firmom Eurogenyx iz Niša, omogućava merenje i zapis velikog broja podataka u toku vožnje, koji se naknadno mogu da analiziraju. Merni podaci se daju u prikazu amplitude ubrzanja u realnom vremenu i frekventnom domenu.

U radu 2.3.20. opisan je merni sistem za merenje mirnoće hoda železničkih vozila, koji se sastoji od šest troosnih senzora ubrzanja, mikrokontrolera, sistema za sinhronizaciju merenja, GPS modula i komunikacionog modula. U cilju testiranja mernog sistema izvršeno je eksperimentalno ispitivanje na električnoj lokomotivi serije 444 koja je vukla teretni voz na relaciji Niš-Leskovac. U radu su prikazani neki dobijeni rezultati.

Cilj rada 2.4.1. je da se izvrši obrada rezultata sa merenja vibracija na električnoj lokomotivi prilikom trčanja na pruzi. Rezultate sa šest senzora ubrzanja u tri pravca, sa frekvencijom mernih podataka od 200 Hz trebalo je statistički obraditi da bi se donela ocena o dinamičkom ponašanju vozila. Petnaest različitih statističkih pokazatelja je obrađivano i dati su prikazi koji mogu biti pogodni za ocenu mirnoće hoda vozila sa aspekta bezbednosti od iskliznuća.

Rad 2.4.2. je istraživao konstrukcijske modele za projektovanje gumeno-metalnih elemenata ogibljenja koji imaju funkciju elastične veze i prigušivanja oscilacija. Opisan je Mooney-Rivlin model i predložena procedura za predviđanje životnog veka gumenih komponenti ogibljenja železničkih vozila. Autor Meske je vršio optimizaciju gumeno-metalnih elemenata koristeći savremene alate nanoparametarske strukturne optimizacije u cilju bolje raspodele naprezanja u elementu. Ovi savremeni simulacioni modeli mogu da predvide naponsko-deformaciono stanje gumenih elemenata i omoguće optimizaciju njihove konstrukcije i životnog veka.

U radu 2.5.25. ukazuje se na potrebu dopune propisanog postupka održavanja odbojnika železničkih vozila, s obzirom na činjenicu da neispravnost odbojnika ili sprezanje odbojnika različitih geometrijskih i opružnih karakteristika može biti uzrok nestabilnog kretanja i iskliznuća voza. Ispitivanje elastičnih karakteristika statičkim pritiskom je najpogodniji postupak za utvrđivanje ispravnosti odbojnika u procesu održavanja. Preventivno održavanje odbojne opreme teretnih kola Železnica Srbije bi trebalo da obuhvati kontrolu geometrijskih mera odbojnika, kontrolu međusobnog položaja odbojnika na vagonima, kao i ispitivanje statičkim pritiskom.

U radu 2.5.26. opisan je program tipskog ispitivanja odbojnika teretnih kola sa gumeno-metalnim oprugama koji je sproveden u okviru projekta „Razvoj gumeno-metalnih elemenata za železnička vozila“, koji je realizovao Mašinski fakultet iz Niša, u saradnji sa fabrikama MIN Svrlljig i Tigar Tehnička guma iz Pirota. Ovo kompleksno ispitivanje obuhvata statičko i dinamičko ispitivanje, i ispitivanje veka trajanja sastavnih elastičnih elemenata, kao i sklopa odbojnika.

Usložavanje saobraćajnih sistema ima za direktnu posledicu pojavu velikog broja poteškoća, a u radu 2.5.27. se istražuju mogućnosti za ublažavanje ovih poteškoća. Radi ublažavanja problema organizacije saobraćaja, uvode se novi mehatronički koncepti, sa osnovnim zadatkom da prikupe i prenesu neophodne informacije o saobraćajnom sistemu. Sistem LCU (Life Cycle Unit) vrši nadzor i održavanje sistema u realnom vremenu i omogućava sprovođenje nove strategije „održavaj da funkcioniše“. Primer primene ovog sistema je projekt servisa za iznajmljivanje bicikala pod imenom „Call-A-Bike“ koji je zaživeo u Berlinu, Frankfurtu, Minhenu i još nekoliko gradova u Nemačkoj.

U radu 2.5.28. razmatran je presovani spoj kao specifičan tribomehanički sklop. Zbog sposobnosti da prenose velike obrtne momente, presovani spojevi se koriste kod pogonskih sklopova transportnih sredstava. Nosivost presovanih spojeva zavisi od brojnih faktora. Realizovano eksperimentalno istraživanje pokazalo je da karakteristike mazivnog sredstva imaju izuzetno veliki uticaj na nosivost presovanog spoja. Istraživana su mazivna sredstva koja su propisana za presovane spojeve železničkih vozila: loj, molibdensulfid i Loctite LT301.

Kontakt pneumatika i kolovoza razmatran je u radu 2.5.29. Trenje predstavlja glavni mehanizam za generisanje pogonske sile pokretanja i ubrzavanja vozila, kao i sila pri skretanju i kočenju. Novi sistemi za povećanje bezbednosti u drumskom saobraćaju, kao što su ABS i sistem kontrole vuče tj. protivklizne zaštite, zasnivaju se upravo na poznavanju karakteristika trenja između pneumatika i puta. U okviru Evropskog istraživačkog projekta VERT eksperimentalno je utvrđeno da su najvažniji faktori: brzina vozila, normalno opterećenje točka, dubina šare pneumatika, debljina vodenog filma, mikro i makro tekstura puta.

U radu 2.5.30. opisuje se fizička suština pokretanja vozila, odnosno ostvarivanja pogonske sile kod železničkih vozila. Veličina sile statičkog trenja određuje stepen transformacije pogonskog obrtnog momenta na osovinskom sklopu u translatorno kretanje vozila. Pojava i efekti statičkog trenja kod svih vrsta vozila, u stvari jesu uslov njihovog pokretanja i kretanja. U radu su prikazani uporedni podaci istraživanja statičkog trenja u uslovima klizanja prizmatičnih elemenata od čelika i istraživanja trenja u kontaktu točak-šina.

Rad 2.5.31. istražuje mogućnosti smanjenja potrošnje goriva implementacijom telematskih transportnih sistema. U javnom gradskom prevozu putnika u Nišu primenjuje se sistem za praćenje kretanja autobusa koji za cilj ima kontrolu realizacije reda vožnje. Međutim, ovaj sistem može da se unapredi tako da se kontinuirano prate dodatni parametri koji utiču na potrošnju goriva, kao što su način vožnje, tehnička ispravnost vozila i dr. Takvim unapređenjem mogu da se ostvare značajni rezultati u energetske efikasnosti.

U radu 2.5.32. se razmatra korišćenje toplote generisane trenjem sa aspekta realizacije tehnoloških operacija. Analiza tipičnih primera iz ove oblasti (zavarivanje trenjem, FSW, oblikovanje, itd.) pokazuje da indirektan način generisanja toplote ima velike mogućnosti primene u različitim oblastima. Međutim, ključne teškoće koje se javljaju u njenoj primeni, imaju pretežno tribološku prirodu i zahtevaju posebna istraživanja.

Po svojim karakteristikama grad Niš se nalazi na prekretnici rešavanja problema funkcionisanja saobraćaja u užem gradskom području. Jedna od mogućnosti je uvođenje nekog od novih šinskih sistema u sistem javnog gradskog prevoza. U radu 2.5.33. prikazani su osnovni elementi i faktori koje treba razmatrati pri istraživanju opravdanosti uvođenja ovih sistema sa posebnim naglaskom na situaciju u gradu Nišu.

U radu 2.5.34. opisano je ispitivanja odbojne i vučne opreme u skladu sa važećim međunarodnim železničkim propisima. Ovo ispitivanje je sprovedeno u tri faze. Prva faza je bila ispitivanje gumene smeše, a druga faza laboratorijsko ispitivanje opružnih sklopova, odbojnika i vučne opreme, koja je obuhvatala ispitivanje statičkih i dinamičkih karakteristika. Treća faza je bila eksploataciono ispitivanje ovih proizvoda. Celokupna ispitivanja su sprovedena uspešno i odbojna i vučna oprema proizvedena od strane domaće industrije pokazala je dobre rezultate.

Cilj rada 2.5.35. je da doprinese rešavanju problema saobraćajnih gužvi uvođenjem detektorskih semafora. Povećana mobilnost ljudi za posledicu ima saobraćajne gužve, zadržavanje vozila na raskrsnicama, smanjenje brzine kretanja vozila, povećanje vremena putovanja putnika, uvećanu potrošnju goriva kao i povećano zagađenje životne sredine. Detektorski semafori treba da „prepoznaju“ stanje saobraćaja u raskrsnici i da prilagode trajanje zelenog svetla u pojedinim kolovoznim trakama. Princip funkcionisanja se zasniva na primeni senzora koji se postavljaju na raskrsnici i koji su u sprezi sa centralnom upravljačkom jedinicom koja programski reguliše trajanje zelenog svetla.

Rad 2.5.36. ukazuje na pravce održivog razvoja saobraćaja. Saobraćaj je jedan od najvećih zagađivača i zbog toga su postavljeni strateški pravci njegovog daljeg razvoja. Sa ekološkog aspekta železnički saobraćaj ima značajnu prednost nad drumskim i zbog toga se u narednom periodu planira uvođenje šinskih sistema u javnom gradskom prevozu, kao što su metro, tramvaj ili železnica.



U radu 2.5.37. su prikazani rezultati istraživanja u okviru projekta "Razvoj i unapređenje primarnog ogibljenja električnih lokomotiva u teškim uslovima eksploatacije". U cilju projektovanja gumeno-metalnih elemenata ogibljenja železničkih vozila sa dobrim eksploatacionim karakteristikama sprovedeno je eksperimentalno ispitivanje dinamičkih parametara električnih lokomotiva Železnica Srbijeu eksploataciji. Merene su vibracije u nivou osovinskog sklopa, u nivou rama obrtnog postolja i u nivou sanduka i izvršena je uporedna analiza rezultata. Rezultati ukazuju da su u primarnom ogibljenju najmanje prigušene poprečne vibracije.

Rad 2.5.38. razmatra aktuelne probleme povećanog trošenja venaca točkova električnih lokomotiva na Železnicama Srbije. Uzrok povećanog habanja točkova je, pored loše železničke infrastrukture, i neusaglašenost karakteristika vozila sa eksploatacionim uslovima, što se prvenstveno ogleda u sklopu ogibljenja. U radu su opisani relevantni parametri koji utiču na trajnu deformaciju i promenljive karakteristike elastičnosti gumeno-metalnih elemenata primarnog ogibljenja u toku eksploatacije. Na osnovu indentifikovanih parametara definisane su odgovarajuće gumene smeše za izradu gumeno-metalnih elemenata i prikazani su rezultati njihovog tipskog ispitivanja.

U radu 2.6.5. izvršena je sistematizacija triboloških pojava u metaloprerađivačkoj industriji. Trošenje energije i sredstava rada pri stvaranju proizvoda i usluga u industrijskim sistemima posledica je, u velikoj meri, pojave trenja u zonama kontakta brojnih tribo-mehaničkih sistema, kao i pojave habanja njihovih elemenata. Osnovne teorije o trenju omogućavaju spoznaju tribološkog aspekta proizvodnih procesa. Habanje je neminovna pojava u kontaktu dva čvrsta tela koja se kreću i poznavanje mehanizma nastanka omogućava da se negativne posledice umanje. Današnji stepen razvoja tribologije karakteriše izrazit razvoj eksperimentalnih istraživanja, razvoj metoda i opreme. U radu su dati osnovni principi laboratorijskih i eksploatacionih tribometrijskih ispitivanja.

U radu 2.6.6. je opisan razvoj industrije šinskih vozila u Srbiji od nastanka krajem 19. veka do današnjih dana. U toku 120 godina ova industrija je doživljavala uspehe, krize, uspone i ratna razaranja, ali se održala. Dugogodišnja tradicija predstavlja prednost domaće industrije ali je neophodno prevazići stagnaciju poslednjih godina. Za srpsku industriju se dogodila velika promena poslednjih godina: društvena svojina nad fabrikama prešla je u privatno vlasništvo. Poslednjih trideset godina, u svetu se dogodio proces koncentracije industrije železničkih vozila - globalizacija. Značajnu ulogu u procesu oporavka domaće industrije ima državna železnica.

U radu 2.6.7. dat je prikaz prednosti i nedostataka presovanih spojeva. Železnički propis UIC 813 V daje preporuke za formiranje presovanih spojeva osovinskih sklopova železničkih vozila, ali on ne daje rešenje za sve situacije koje se u praksi javljaju, odnosno tribološki uslovi nisu dovoljno razrađeni. Autor ukazuje da se nosivost presovanog spoja značajno može menjati promenom frikcionih karakteristika kao što su: tvrdoća, hrapavost i način obrade dodirnih površina, kao i vrsta mazivnog sredstva. U drugom delu rada autor je opisao istraživanje odbojno-vučne opreme železničkih vozila sa gumeno-metalnim opružnim elementima. Posebno je opisano ispitivanje gumenih epruveta u cilju utvrđivanja karakteristika gumenih smeša od kojih se izrađuju opruge. Sprovedena ispitivanja su u skladu sa standardima ISO, ASTM, UIC i SRPS. Takođe su izvršena laboratorijska ispitivanja statičkih karakteristika opruga kao i dinamičkih karakteristika sklopa odbojnika naletanjem vagona, a posle toga i eksploataciona ispitivanja odbojno-vučne opreme na teretnim kolima. Ispitivanja koja su sprovedena u okviru projekta predstavljaju tipsko ispitivanje za takvu vrstu proizvoda.

Udžbenik 2.7.5. je namenjen studentima Mašinskog fakulteta za predmet Održavanje saobraćajnih sredstava, kao i inženjerima koji se bave održavanjem na železnici ili u industriji. Knjiga je nastala kao rezultat dvadesetogodišnjeg inženjerskog iskustva autora u fabrici MIN Lokomotiva na poslovima remonta lokomotiva i desetogodišnjeg rada u nastavi na predmetu Održavanje železničkih vozila. Osnovni cilj knjige je da se sistematizuju informacije iz ove oblasti uzimajući u obzir, sa jedne strane, tradicionalni pristup planskog održavanja koje se sprovodi na našoj železnici, a sa druge strane, savremeni pristup održavanja prema stanju koji se sprovodi kod razvijenih železnica u svetu.

#### 4. MIŠLJENJE O ISPUNJENOSTI USLOVA ZA IZBOR

U tabeli 1 dat je pregled koeficijenata kompetentnosti M (R) po grupama za postignute rezultate kandidata dr Dušana Stamenkovića za period posle izbora u zvanje vanrednog profesora.

Tabela 1. Koeficijenti kompetentnosti

KOEFIKIJENTI KOMPETENTNOSTI						
Naziv grupe	Oznaka	Vrsta rezultata	M (R)	Vrednost	Broj	Ukupno
Objavljeni radovi u naučnim časopisima međunarodnog značaja	<b>M20 (R50)</b>	Rad u časopisu međunarodnog značaja	<b>M23 (R52)</b>	3.0	<b>3</b>	<b>9</b>
Zbornici međunarodnih naučnih skupova	<b>M30 (R50)</b>	Saopštenje sa međunarodnog skupa štampano u celini	<b>M33 (R54)</b>	1.0	<b>10</b>	<b>10</b>
		Saopštenje sa međunarodnog skupa štampano u izvodu	<b>M34 (R72)</b>	0.5	<b>2</b>	<b>1</b>
Objavljeni radovi u časopisima nacionalnog značaja	<b>M50 (R60)</b>	Rad u časopisu nacionalnog značaja	<b>M52 (R62)</b>	1.5	<b>2</b>	<b>3,0</b>
Zbornici skupova nacionalnog značaja	<b>M60 (R60)</b>	Predavanje po pozivu sa skupa nacionalnog značaja štampano u celini	<b>M61 (R64)</b>	1.5	<b>3</b>	<b>4,5</b>
		Saopštenje sa skupa nacionalnog značaja štampano u celini	<b>M63 (R65)</b>	0.5	<b>15</b>	<b>7,5</b>
		Uređivanje zbornika saopštenja skupa nacionalnog značaja	<b>M66</b>	1.0	<b>3</b>	<b>3,0</b>
Tehnička i razvojna rešenja	<b>M80 (R30)</b>	Industrijski prototip	<b>M82 (R31)</b>	4.0	<b>2</b>	<b>8,0</b>
		Bitno poboljšan postojeći proizvod i tehnologija	<b>M84 (R32)</b>	3.0	<b>1</b>	<b>3,0</b>
		Novo laboratorijsko postrojenje	<b>M83</b>	4.0	<b>1</b>	<b>4,0</b>
		Novi softver	<b>M85 (R33)</b>	2.0	<b>1</b>	<b>2,0</b>
Mentorstvo i učešće u komisijama	<b>R100</b>	Članstvo u komisiji za odbranu magistarske teze	<b>R104</b>	0.5	<b>4</b>	<b>2</b>
Udžbenik i pomoćni udžbenik	<b>R200</b>	Udžbenik	<b>R201</b>	5	<b>1</b>	<b>5</b>
Projekti	<b>R300</b>	Rukovođenje projektom	<b>R301</b>	2	<b>2</b>	<b>4</b>
		Učešće na projektu	<b>R303</b>	0.5	<b>4</b>	<b>2,0</b>
<b>UKUPNO: M – 55,0</b>						
<b>R – 61,0</b>						

U tabeli 2 dat je sumarni pregled koeficijenata kompetentnosti R.

Tabela 2. Sumarni pregled koeficijenata kompetentnosti R

Ukupno bodova	Kategorija R 10-60 i 200 (bez SCI liste)	U radovima sa SCI liste	R100	R300
61	44	9	2	6
Minimalne vrednosti koeficijenta kompetentnosti R, kojima je ispunjen uslov za izbor u zvanja redovni profesor				
20	14	3	-	1

## 5. ZAKLJUČAK

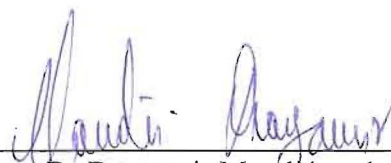
Na osnovu analize konkursnog materijala i saznanja o celokupnoj dosadašnjoj naučnoj, stručnoj i nastavno-pedagoškoj aktivnosti, članovi Komisije zaključuju da je kandidat dr Dušan Stamenković:

- magistrirao iz uže naučne oblasti Precizno mašinstvo i doktorirao iz uže naučne oblasti Mašinske konstrukcije-železničko mašinstvo, sa tematikom koja se odnosi na tribologiju presovanih spojeva železničkih vozila,
- dao značajan doprinos razvoju nauke i struke u oblasti železničkih vozila, saobraćajnog mašinstva, tribologije i rezultate istraživanja uspešno primenjivao u praksi,
- objavio veći broj pozitivno ocenjenih naučnih radova u međunarodnim i nacionalnim časopisima, iz oblasti tribologije i saobraćajnog mašinstva,
- učestvovao u radu većeg broja međunarodnih i domaćih konferencija i naučnih skupova, gde je izlagao radove i dao zapažene rezultate svojih istraživanja iz uže naučne oblasti saobraćajnog mašinstva, za koju se bira,
- angažovan na osnovnim akademskim, diplomskim akademskim i doktorskim studijama na Mašinskom fakultetu Univerziteta u Nišu, gde je stekao visoke pedagoške i stručne kvalitete kroz nastavu, mentorstvo i učešće u komisijama za odbranu magistarskih i diplomskih radova,
- učestvovao u realizaciji nekoliko naučno-istraživačkih projekata koje je finansiralo Ministarstvo za nauku Republike Srbije u svojstvu rukovodioca projekta ili istraživača,
- učestvovao u realizaciji više projekata finansiranih od domaće industrije i železnice, i u dva projekta koje je finansirala Evropska Unija,
- radio u privredi 20 godina gde je u inženjerskim i menadžerskim poslovima postigao značajne rezultate na polju unapređenja proizvodnje i remonta železničkih vozila,
- objavio monografiju u oblasti tribologije i udžbenik u oblasti održavanja železničkih vozila,
- učestvovao u nastavno-obrazovnom procesu, gde se ističe sistematskim i pedagoškim pristupom i korektnim odnosom prema studentima, i s obzirom na dugogodišnju industrijsku praksu studente priprema za praktične inženjerske poslove,
- dao značajan doprinos u formiranju novog studijskog profila Saobraćajno mašinstvo na Mašinskom fakultetu u Nišu,
- organizacijom konferencija „Železničko mašinstvo-ŽELKON“ podigao je ugled Mašinskog fakulteta u regionu i promovisao grad Niš kao značajan železnički centar Jugoistočne Evrope,
- svojim ponašanjem i delovanjem u društvu, porodici, široj naučno-stručnoj javnosti, dokazao da poseduje ljudske, moralne, naučne i stručne kvalitete koje treba da ima profesor univerziteta.

## PREDLOG ZA IZBOR

Pregledom naučnog, nastavnog i stručnog rada u dosadašnjem višegodišnjem periodu, Komisija zaključuje da kandidat dr Dušan Stamenković, dipl. maš. inž, vanredni profesor Mašinskog fakulteta Univerziteta u Nišu ispunjava sve uslove predviđene Zakonom o visokom obrazovanju, Statutom Univerziteta u Nišu i Statutom Mašinskog fakulteta Univerziteta u Nišu, koje treba da poseduje univerzitetski profesor. Imajući to u vidu članovi Komisije sa zadovoljstvom predlažu Senatu Univerziteta u Nišu da dr Dušana Stamenkovića, vanrednog profesora, izabere u zvanje REDOVNI PROFESOR za užu naučnu oblast SAOBRAĆAJNO MAŠINSTVO na Mašinskom fakultetu Univerziteta u Nišu.

U Beogradu i Nišu, juna 2011. god.



Dr Dragomir Manđić, redovni profesor  
Saobraćajnog fakulteta Univerziteta u Beogradu  
(Uža naučna oblast: Vuča vozova)



Dr Vojkan Lučanin, redovni profesor  
Mašinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu  
(Uža naučna oblast: Železničko mašinstvo)



Dr Vojislav Miltenović, redovni profesor  
Mašinskog fakulteta Univerziteta u Niša  
(Uža naučna oblast: Mašinske konstrukcije)



Dr Vlastimir Đokić, redovni profesor  
Mašinskog fakulteta Univerziteta u Nišu  
(Uža naučna oblast: Mašinske konstrukcije)