

**NASTAVNO-NAUČNOM VEĆU
TEHNOLOŠKO-METALURŠKOG FAKULTETA
UNIVERZITETA U BEOGRADU**

Odlukom Nastavno-naučnog veća Tehnološko-metalurškog fakulteta u Beogradu br. 35/268 od 24.9.2020. godine, imenovani smo za članove Komisije za podnošenje Izveštaja o ispunjenosti uslova za izbor u naučno zvanje **NAUČNI SARADNIK** kandidata **dr Tamare A. Golubović**, a prema Pravilniku o postupku i načinu vrednovanja i kvalitativnom iskazivanju naučno-istraživačkih rezultata i shodno statutu Tehnološko-metalurškog fakulteta. Posle pregledanog materijala koji je dostavljen Komisiji, koji se sastojao od biografije kandidata, bibliografije kandidata sa fotokopijama radova, fotokopije uverenja o odbranjenoj doktorskoj disertaciji, kao i na osnovu uvida u naučno-istraživački i stručni rad kandidata, Komisija podnosi sledeći:

IZVEŠTAJ

1.1. Biografski podaci

Tamara Golubović rođena je 06.05.1987. godine u Beogradu. Osnovnu školu "Đuro Strugar" završila je 2002. godine u Beogradu, sa odličnim uspehom. Gimnaziju "Sveti Sava" završila je 2006. godine u Beogradu, smer prirodno-matematički, takođe sa odličnim uspehom. Osnovne studije završila je na Mašinskom fakultetu Univerziteta u Beogradu 2009. godine, čime je stekla titulu inženjer mašinstva (inž.maš. - B.Sc) sa prosečnom ocenom 9.95 i ocenom 10 na diplomskom radu. Master studije je upisala školske 2009/2010. godine na Mašinskom fakultetu Univerziteta u Beogradu, na modulu Industrijsko inženjerstvo, a završila 2011. godine sa prosečnom ocenom 10 i uspešno odbranim master radom (ocena 10) pod nazivom: "Primena vibrodijagnostike u terotehničkom upravljanju rizikom". Doktorske studije završila je 2018. godine na Mašinskom fakultetu Univerziteta u Beogradu, na modulu Industrijsko inženjerstvo sa prosečnom ocenom 10 i odbranim doktorskom disertacijom 16.4.2018. godine pod nazivom: "Integracija ljudskih i organizacionih faktora u model procene rizika i integriteta opreme pod pritiskom" (mentor je bila prof. dr Vesna Spasojević Brkić, a sa Tehnološko-metalurškog fakulteta u Beogradu u komisiji je bio prof. dr Marko Rakin).

Tamara Golubović je bila zaposlena na Mašinskom fakultetu u Beogradu od 2011. godine, najpre kao stručni saradnik na projektu TR 35017 (Razvoj stohastičkog modela utvrđivanja vremena rada proizvodnog ciklusa i njihova optimizacija za serijsku proizvodnju u metaloprerađivačkoj industriji i u procesima reciklaže, MNTR), a od 7.7.2011. - 27.9.2019. godine kao asistent na Katedri za Industrijsko inženjerstvo.

Od 1.1.2020. zaposlena je u Inovacionom centru Tehnološko-metalurškog fakulteta, kao istraživač-saradnik.

Naučni rad Tamare Golubović pripada sledećim oblastima:

- 1) Procena rizika u eksploataciji opreme pod pritiskom i opasnost od otkaza nosivosti materijala usled nastanka i rasta prslina.
- 2) Industrijsko inženjerstvo, uključujući ergonomsko projektovanje i menadžment kvaliteta.

U poslednje vreme dr Golubović učestvuje u inovacijama u oblasti proizvodnje prehrambenih proizvoda organskog porekla.

Aktivnosti u stručnim i profesionalnim organizacijama:

- 1) član Organizacionog odbora Šestog Međunarodnog simpozijuma „Industrijsko inženjerstvo“ - SIE 2015 i Sedmog Međunarodnog simpozijuma „Industrijsko inženjerstvo“ - SIE 2018.
- 2) član Organizacionog odbora ECF22 - Evropske konferencije o lomu, Beograd, 2018.
- 3) član Društva za integritet i vek konstrukcija.

Završila je IRCA kurs za proveravače/vodeće proveravače sistema menadžmenta kvalitetom prema standardu ISO 9000:2008 - SSCE/QMSLAC. Engleski jezik govori, čita i piše.

Tamara Golubović je aktivno učestvovala u izvođenju nastave iz predmeta Terotehnoško upravljanje rizikom, Vrednovanje projekata u oblasti informacionih tehnologija i Tehno-ekonomske analize na Mašinskom Fakultetu Univerziteta u Beogradu.

1.2. Naučno-istraživački rad

Najvažnija oblast naučno-istraživačkog rada Dr Tamare Golubović je razvoj originalne metodologije za procenu rizika u radu sa opremom pod pritiskom, odnosno opasnosti od loma materijala usled nastanka i rasta prslina, bazirane na mehanici loma i uticaju ljudskih i organizacionih faktora. Novopredložena metodologija zasnovana na sistematizaciji postojećih znanja iz oblasti procesne bezbednosti, inoviranja i integracije postojećih alata i modela za procenu rizika, kao i unapređenja oblasti inženjerstva materijala, mehanike loma i rada sa opremom pod pritiskom generalno, rešava glavne nedostatke u predmetnim oblastima, uz odlike jednostavnosti i prilagođavanja primeni u praksi. Takođe, cilj je da se metodologija ne ograniči samo na jednu oblast industrije, već da može biti primenjena u postrojenjima gde su procesna bezbednost i otpornost materijala prema lomu i otkazu važan aspekt eksploatacije. Razvijena metodologija obuhvatila je definisanje originalne formule za proračun verovatnoće odigravanja otkaza opreme pod pritiskom, definisane preko ponašanja materijala, odnosno mehanike loma, kroz originalno tumačenje položaja tačke na dijagramu analize loma, kao kombinacija verovatnoće da će doći do krtoog loma materijala i verovatnoće da će doći do plastičnog kolapsa materijala. Uvedena metodologija je obuhvatila predlog pojednostavljenog načina za određivanje posledica otkaza nosivosti materijala opreme pod pritiskom, kroz interpretaciju postojeće kategorizacije ove opreme prema nacionalnom pravilniku i standardu (na 4 osnovne kategorije plus jednu nultu kategoriju), kao 5 kategorija ozbiljnosti posledica. Na kraju je dat predlog izgleda matrice rizika, sa definisanim kategorijama rizika, a na osnovu prethodno definisanih raspona verovatnoća i posledica. Dobijeni rezultati pružaju jasan uvid u rizike u radu sa opremom pod pritiskom, posebno u industrijskim garinama gde su posledice eventualne havarije (do koje može doći razvojem oštećenja u materijalu) nesagledive, kao što je slučaj sa hemijskom industrijom.

2. NAUČNA KOMPETENTNOST

2.1. Objavljeni i saopšteni naučni radovi i drugi vidovi angažovanja u naučno-istraživačkom i stručnom radu

2.1.1. Naučni radovi objavljeni u časopisima međunarodnog značaja (M20)

2.1.1.1. Radovi objavljeni u međunarodnim časopisima, M23

2.1.1.1.1 Spasojević Brkić V., Veljković Z., **Golubović T.**, Brkić A., Kosić Sotić I. (2015) Workspace design for crane cabin applying combined traditional approach and Taguchi method for design of experiments, *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 22(2), 228-240, IF 0.312, ISSN 1080-3548 (Print), 2376-9130 (Online)

2.1.1.1.2. Klarin M., Spasojević Brkić V., **Golubović T.**, Stanisavljev, S., Brkić, A., Sajfert.Z. (2016). Production cycle time reduction in low and medium-low-tech companies: a case study for Serbia, *Technical Gazette*, 23(4), 1103-1108, IF 0.579, ISSN 1330-3651 (Print), 1848-6339 (Online)

2.1.1.1.3. **Golubović, T.**, Sedmak, A., Brkić, V. S., Kirin, S., Veg, E. (2018). Welded joints as critical regions in pressure vessels—case study of vinyl-chloride monomer storage tank. *Hemijaska industrija*, 72(4), 177-182., IF 0.591, ISSN 2217-7426

2.1.1.1.4. Essdai, A., Spasojević Brkić, V. K., **Golubović, T.**, Brkić, A., Popović, V. (2018). Crane cabins' interior space multivariate anthropometric modeling. *Work*, 59(4), 557-570., IF: 0.902, ISSN 1051-9815

2.1.1.1.5. **Golubović, T.**, Sedmak, A., Spasojević Brkić, V., Kirin, S., Rakonjac, I. (2018). Novel risk based assessment of pressure vessels integrity. *Technical Gazette*, 25(3), 803-807., IF: 0.686, ISSN 1330-3651 (Print), 1848-6339 (Online)

2.1.1.1.6. Vučetić I., Kirin S., Sedmak A., **Golubović T.**, Lazić M., (2019). Risk management of a hydro power plant – fracture mechanics approach. *Technical Gazette*, 26(2), 428-432, , IF: 0.686, ISSN 1330-3651 (Print), 1848-6339 (Online)

2.1.2. Radovi u zbornicima međunarodnih stručnih skupova (M30)

2.1.2.1. Saopštenje sa međunarodnog skupa štampano u celini, M33

2.1.2.1.1. Martić I., Buyukyildirim G., **Golubović T.**, Bakić R. (2015) Certification of personnel for API 510 pressure vessel inspector, pp. 602-606, *Proceedings of TEAM 2015, 7th International Scientific and Expert Conference of the International TEAM Society 15–16th October 2015, Faculty of Mechanical Engineering, University of Belgrade ISBN 978-86-7083-877-2*

2.1.3. Naučni radovi objavljeni u časopisima od nacionalnog značaja (M50)

2.1.3.1. Radovi u vrhunskim časopisima od nacionalnog značaja, M51

2.1.3.1.1. Spasojević-Brkić, V., **Golubović, T.**, Milanović, D., Brkić, A. (2014) Crane operators' anthropomeasures factors identification, *Journal of Applied Engineering Science*, 12(2), 159-164, ISSN 1451-4117

2.1.3.1.2. Sedmak, A., Kirin, S., **Golubović, T.**, Mitrović, S., Stanojević, P. (2016). Risk based approach to integrity assessment of a large spherical pressure vessel. *Procedia Structural Integrity*, 2, 3654-3659, ISSN 2452-3216

2.1.3.1.3. Spasojević Brkić V., Dondur N., Klarin M., **Golubović T.**, (2016) Effectiveness of quality management factors and differences in total factor productivity, *International Journal of Business Excellence*, 9(3), 293-309, ISSN 1756-0047

2.1.3.1.4. Spasojević-Brkić, V., Veljković, Z., **Golubović, T.** (2015). Fulfilling the requirements for export of metal industry products from Serbia and Bosnia and Herzegovina cross-border area to EU market. *Journal of Applied Engineering Science*, 13(1), 25-36, ISSN 1451-4117

2.1.3.2. Radovi u nacionalnom časopisu, M53

2.1.3.2.1 Spasojević Brkić V., Veljković Z., **Golubović T.**, Omić S., Brkić A. (2014) Bosnia and Herzegovina's metalworking industry companies barriers to export to EU market, *Journal of engineering management and competitiveness (JEMC)*, 4(2), 78-84, ISSN 2334-9638

2.1.4. Tehničko rešenje (M80)

2.1.4.1. Novo tehničko rešenje primenjeno na međunarodnom nivou, M81

``Ergonomski prilagođena kranska kabina kao integrisani vizuelni sistem za detekciju i interpretaciju okruženja``, kategorije **M81**, Vesna Spasojević Brkić, Aleksandar Brkić, Taško Maneski, **Tamara Golubović**, 2014.

2.1.5. Odbranjena doktorska disertacija (M71)

"Integracija ljudskih i organizacionih faktora u model procene rizika i integriteta opreme pod pritiskom". Datum odbrane: 16-04-2018

2.1.6. Učešće u nacionalnim projektima

TR 35017 - Razvoj stohastičkog modela utvrđivanja vremena rada proizvodnog ciklusa i njihova optimizacija za serijsku proizvodnju u metaloprerađivačkoj industriji i u procesima reciklaže, MNTRS, 2011-2019.

Inovacioni vaučer finansiran od strane Inovacionog fonda Republike Srbije, Identifikacioni br. 705, Razvoj i optimizacija procesa proizvodnje funkcionalne čokolade obogaćene ekstraktima biljaka *Salvia Lavandiulae folia* i *Malpighia glabra* (čokolada za održavanje kognitivnih i psiholoških funkcija), Oktobar 2020. - Mart 2021.

2.1.7. Učešće u međunarodnim projektima

E! 6761 CABIVS, Development of new generation of crane cabins as integrated visual systems for environmental detection & interpretation, Eureka network, 2012 - 2014.

3. ANALIZA PUBLIKOVANIH RADOVA

U radovima koji se odnose na procenu rizika (2.1.1.1.3, 2.1.1.1.5, 2.1.1.1.6 i 2.1.3.1.2), primenjen je pristup procene matrice rizika da bi se ilustrovalo kako test probnog pritiska

može prebaciti rizik loma materijala sa visokog na veoma visok nivo u slučaju velike sferne posude pod pritiskom koja se koristi u hemijskoj industriji. Imajući u vidu osnovnu definiciju rizika, koja je proizvod verovatnoće i posledica, i utvrđivanje posledice na najvišem nivou, procenjena je samo verovatnoća nepovoljnog događaja, odnosno rast prslina u materijalu do kritične veličine. U tom cilju, dijagram procene otkaza (FAD) ovde je korišćen kao još jedno jednostavno inženjersko sredstvo za procenu verovatnoće otkaza materijala kao funkcije položaja radne tačke, odnosno definisanja verovatnoće kao odnosa između udaljenosti radnog pogona od nulte tačke i odgovarajuće rastojanje između tačke na graničnoj krivoj i nulte tačke. Ovaj jednostavan inženjerski alat za procenu integriteta konstrukcije i verovatnoće loma materijala jasno je pokazao da se probno ispitivanje ne preporučuje uvek, jer se zanemaruje mogući stabilan rast prslina, posebno u zavarenim spojevima, koje bi mogle dostići kritičnu veličinu. Većina radova iz procene rizika analizira zavarene spojeve kao kritična područja u posudi pod pritiskom s obzirom na kompleksnu mikrostrukturnu i osetljivost materijala na elastično-plastični lom / rast prslina (2.1.1.1.3, 2.1.2.1.1). Kao primer za analizu ponašanja materijala i procenu rizika uzet je slučaj velike sferne posude pod pritiskom koja se koristi kao rezervoar za skladištenje vinil-hloridnog monomera (VCM) u HIP Azotara Pančevo (2.1.1.1.3 i 2.1.3.1.2). Za procenu verovatnoće korišćen je dijagram procene otkaza (FAD), kao inženjerski alat, definisan prema položaju radne tačke za različite regione zavarenog spoja, u odnosu na kritičnu tačku na graničnoj krivoj. Drugi primeri su obuhvatili posude pod pritiskom, takođe sa fokusom na zavarene spojeve, u oblasti energetike.

U radovima koji se odnose na ergonomiju (2.1.1.1.1, 2.1.1.1.4, 2.1.3.1.1., 2.1.3.1.3), Dr Tamara Golubović određuje kritične dimenzije kabine dizalice da bi se postigla maksimalna prilagodljivost i ergonomija proizvoda. Rezultati ovih radova su korisni za industriju jer projektanti kranova mogu otkloniti dileme sa kojima se susreću u svom poslu, čime se olakšava postupak projektovanja, kao i izbora konstrukcionih materijala i proizvodnih tehnika. Novi dizajn kabina rukovaocu omogućava bolji položaj i tako povećava produktivnost i sigurnost.

U radovima (2.1.3.1.4 i 2.1.3.2.1) analiziran je izvoz na tržište Evropske Unije, što uključuje razmenu ljudi, roba i usluga kao širok spektar mogućnosti za kompanije, ali uključuje i mnoge poteškoće i zahteve koje treba ispuniti. Smanjenje vremena proizvodnog ciklusa razmatrano je u radu (2.1.1.1.2); predložena je metoda za dobijanje vremenskih komponenti proizvodnog ciklusa i proverena njena efikasnost kroz studiju slučaja u kompaniji u Srbiji iz oblasti auto-industrije.

4. CITIRANOST RADOVA

Ukupna citiranost radova dr Tamare Golubović iznosi 11 (bez autocitata). Citirani su sledeći radovi; izvor Scopus, pristup 26.09.2020. godine:

1. **T. Golubović**, A. Sedmak, V. Spasojević Brkić, S. Kirin, I. Rakonjac, *Novel risk based assessment of pressure vessels integrity*, Technical Gazette 25, 3 (2018), pp. 803-807, doi: 10.17559/TV-20170829144636

A. Tutunchi, M. Eskandarzade, K. Osouli-Bostanabad and R. Shahrivar, *Risk assessment of an urban natural gas polyethylene piping system*, Journal of Pipeline

- Systems Engineering and Practice, 2020, 11 (2): 06019005, doi: 10.1061/(ASCE)PS.1949-1204.0000440
- I. Martić, A. Sedmak, N. Mitrović, S. Sedmak and I. Vučetić, *Effect of over-pressure on pipeline structural integrity*, Technical Gazette 26, 3 (2019), pp. 852-855, doi: 10.17559/TV-20180708213323
- B. Peček and A. Kovačić, *Methodology of monitoring key risk indicators*, Economic Research (2019), 32:1, pp. 3485-3501, doi: 10.1080/1331677X.2019.1658529
- M. Eskandarzade, R. Bewsher, M. Mohammadpour, A. Tutunchi, K. Osouli and H. Rahneja, *Friction reduction in bulk nanostructured material subjected to severe plastic deformation*, Journal of Materials Engineering and Performance (2018) paper no. 139336014
- Z. Veljković, S. Radojević, V. Spasojević-Brkić, *From Taguchi's orthogonal arrays to full factorial designs and back*, Chapter in: A Closer Look at Loss Function (2019) pp.1-41.
2. A. Essdaia, V. Spasojevic Brkić, **T. Golubović**, A. Brkić and V. Popović, *Crane cabins' interior space multivariate anthropometric modeling*, Work 59 (2018), pp. 557–570, doi:10.3233/WOR-182706
- Z. Veljković, A. Brkić, V. Spasojević-Brkić, M. Klarin, A. Essdai and S. Stanisavljev, *Differences between the anthropometric measurements of Serbian and Libyan male passenger car drivers*, Mathematical Problems in Engineering 2020 (1): pp. 1-11, doi: 10.1155/2020/9167589
- V. Spasojević-Brkić, Z. Veljković and A. Brkić, *Crane Cabins Development - Are there Innovations Needed?*, E3S Web of Conferences 95(6):01006, doi: 10.1051/e3sconf/20199501006
- Z. Veljković, V. Spasojević-Brkić and A. Ali Essdai, *Analysis of differences in anthropometric measurements between passenger car drivers and crane operators-part 1: Libyan males data*, 7th International Symposium on Industrial Engineering - SIE 2018
- Y. Loscalzo and M. Giannini, *What type of worker are you? Work-related Inventory (WI-10): A comprehensive instrument for the measurement of workaholism*, Work (2019). 62(4), pp. 1-10, doi: 10.3233/WOR-192875
- V. Spasojevic Brkic, N. Dondur, A. Brkic, M. Perisic (2020) *Economic implications of innovative visual guidance system for crane cabins*. In: Nunes I. (eds) Advances in Human Factors and Systems Interaction. AHFE 2020. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1207. Springer, Cham., doi: 10.1007/978-3-030-51369-6_18
3. **T. Golubović**, A. Sedmak , V. Spasojević-Brkić, S. Kirin, E. Veg, *Welded joints as critical regions in pressure vessels -case study of vinyl-chloride monomer storage tank*, Hemijska industrija, 2018, Volume 72, Issue 4, pp. 177-182, doi:10.2298/HEMIND171009006G
- I. Martić, A. Sedmak, N. Mitrović, S. Sedmak and I. Vučetić, *Effect of over-pressure on pipeline structural integrity*. Technical Gazette (2019), 26 (3), pp. 852-855, doi: 10.17559/TV-20180708213323

5. ELEMENTI ZA KVALITATIVNU OCENU NAUČNOG DOPRINOSA KANDIDATA I MINIMALNI KVANTITATIVNI USLOVI ZA IZBOR

5.1. Pokazatelji uspeha u naučnom radu

Dr Tamara Golubović je koautor 11 radova u naučnim časopisima, od čega je 6 radova objavljeno u časopisima međunarodnog značaja (M23), 4 rada u vodećim časopisima nacionalnog značaja (M51) i 1 rad u časopisu kategorije M53. Takođe, koautor je 1 naučnog saopštenja, M33. Aktivno je učestvovala i učestvuje u istraživanjima u okviru 1 međunarodnog, 1 nacionalnog projekta i 1 Inovacionog vaučera. Uspešno je odbranila magistarsku tezu i doktorsku disertaciju na Univerzitetu u Beogradu. Koautor je tehničkog rešenja kategorije M81.

5.2. Razvoj uslova za naučni rad, obrazovanje i formiranje naučnih kadrova

Tokom realizacije naučnih projekata dr Tamara Golubović je aktivno učestvovala u realizaciji naučne saradnje sa drugim institucijama u zemlji (TR35013) i inostranstvu (Eureka project, E!6761), gde je pokazala izuzetnu sklonost ka timskom radu. Takođe, kao asistent je učestvovala u držanju nastave (vežbi) iz tri predmeta na Mašinskom fakultetu u Beogradu.

5.3. Kvalitet naučnih rezultata

5.3.1. Uticajnost, pozitivna citiranost, ugled i uticajnost publikacija

Dr Tamara Golubović je objavila: 6 radova kategorije M23 (časopisi međunarodnog značaja), 1 rad kategorije M33, 4 rada kategorije M51 i 1 rad M53, koji su citirani 11 puta u relativno kratkom vremenskom periodu, što ukazuje na njihov značajan uticaj u naučno-istraživačkom smislu. Među časopisima u kojima su citirani radovi dr Golubović je više časopisa sa SCI liste: Journal of Materials Engineering and Performance, Journal of Pipeline Systems Engineering and Practice, Technical Gazette, Economic Research i Work.

5.3.2 Efektivan broj radova i broj radova normiran na osnovu koautora

Prosečan broj autora po radu za ukupno navedenu bibliografiju iznosi 4,7. Na dva M23 rada Tamara Golubović je prvi autor.

5.3.3 Stepen samostalnosti u naučnoistraživačkom radu i uloga

Dr Tamara A. Golubović je tokom dosadašnjeg naučno-istraživačkog rada pokazala visok stepen samostalnosti u analizi i realizaciji eksperimenata, i pisanju naučnih radova. U dva rada, ključna za izradu doktorske disertacije, prvi je autor. Ova dva rada su citirana 6 puta.

Sumarni prikaz dosadašnje naučno-istraživačke aktivnosti Tamare Golubović je dat u sledećoj tabeli:

	Koeficijent	Broj radova	Zbir
Rad u međunarodnom časopisu, M23	3	6	18
Saopštenje sa međunarodnog skupa štampano u celini, M33	1	1	1
Radovi u vrhunskim časopisima nacionalnog značaja, M51	2	4	8
Radovi u nacionalnom časopisu, M53	1	1	1
Novo tehničko rešenje na međunarodnom nivou, M81	8	1	8
Odbranjena doktorska disertacija, M71	6	1	6
UKUPAN KOEFICIJENT			42

Uslovi za izbor u zvanje naučni saradnik za tehničko-tehnološke nauke su dati u sledećoj tabeli, uporedno sa ostvarenim brojem bodova:

Minimalni kvantitativni zahtevi za sticanje zvanja naučni saradnik	Minimalno potrebno	Ostvareno
Ukupno	16	42
M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100	9	36
M21+M22+M23	5	18

ZAKLJUČAK

Na osnovu detaljne analize dosadašnjeg naučno-istraživačkog rada i ostvarenih rezultata **dr Tamare A. Golubović**, Komisija smatra da kandidat ispunjava sve potrebne uslove za izbor u zvanje **Naučni saradnik** i predlaže Nastavno-naučnom veću Tehnološko-metalurškog fakulteta Univerziteta u Beogradu da ovaj izveštaj prihvati i prosledi odgovarajućem Matičnom odboru Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije na konačno usvajanje.

U Beogradu 21.10.2020.

Članovi Komisije:

dr Marko Rakin, red.prof. Univerziteta u Beogradu, Tehnološko-metalurški fakultet

dr Bojan Međo, docent Univerziteta u Beogradu, Tehnološko-metalurški fakultet

dr Nenad Mitrović, van.prof. Univerziteta u Beogradu, Mašinski fakultet