

**IZBORNOM VEĆU MAŠINSKOG FAKULTETA
KRALJEVO**

PREDMET: Izveštaj komisije za izbor nastavnika za užu naučnu oblast *Mehanika i Mehanizmi*

Odlukom dekana Mašinskog fakulteta u Kraljevu br.358/1 od 13.05.2005., određeni smo za članove Komisije za pisanje izveštaja o prijavljenim kandidatima za izbor jednog nastavnika sa punim radnim vremenom za užu naučnu oblast:

Mehanika i mehanizmi

Na osnovu uvida u konkursni materijal, u svojstvu članova Komisije podnosimo sledeći

I Z V E Š T A J

Na konkurs objavljen u Oglasnim novinama nacionalne službe za zapošljavanje "POSLOVI" od 29.03.2005.godine, za izbor jednog nastavnika u svim zvanjima sa punim radnim vremenom za užu naučnu oblast Mehanika i Mehanizmi, prijavio se samo jedan kandidat i to:

dr Svetislav Radović, dipl.maš.inž.
vanredni profesor na Mašinskom fakultetu u Kraljevu

Pregledom konkursnog materijala i uvidom u naučne i stručne radove prijavljenog kandidata, Izbornom veću Mašinskog fakulteta u Kraljevu dajemo prikaz podataka relevantnih za izbor kandidata u odgovarajuće nastavničko zvanje.

A) OSNOVNI BIOGRAFSKI PODACI

Svetislav Radović je rođen 01. februara 1948. godine u selu Uvac, SO Sjenica. Osnovnu školu i gimnaziju – prirodno matematički smer završio je 1967. godine u Sjenici sa odličnim uspehom.

Mašinski fakultet u Beogradu upisao je školske 1967/68. godine. Diplomirao je 1972. godine sa prosečnom ocenom 9,26 (devet i 26/100). U toku studija primao je stipendiju Univerziteta u Beogradu i bio posebno nagrađivan za odličan uspeh na studijama.

Neposredno po diplomiranju zasnovao je radni odnos u školi za KV radnike "Jezdimir Lović" u Sjenici, kao profesor mašinske grupe predmeta. Stručni profesorski ispit položio je sa odličnim uspehom.

Za asistenta pripravnika za predmet MEHANIKA primljen je 01.10.1979. godine u OOUR-u IV u Kraljevu, Mašinskog fakulteta u Beogradu.

Magistarske studije završio je na Mašinskom fakultetu u Beogradu na grupi za Primenjenu mehaniku . Magistarski rad pod nazivom “Nelinearni efekti sistema oslanjanja dinamičkih objekata“ odbranio je 04.11.1983. godine.

Od 1984. godine izabran je u zvanje asistenta sa punim radnim vremenom za predmet MEHANIKA u OOUR IV u Kraljevu, Mašinskog fakulteta u Beogradu. U isto zvanje i za isti predmet reizabran je 1988. godine na Mašinskom fakultetu u Kraljevu. Odlukom Izbornog veća Mašinskog fakulteta u Kraljevu od 1989. godine izvodio je vežbe i iz predmeta MEHANIZMI.

Doktorsku disertaciju pod nazivom “Prilog dinamičkoj analizi kretanja tehničkih sistema sa neholonomnim vezama” odbranio je 02.07.1991. godine na Mašinskom fakultetu u Beogradu.

U periodu od 05.12.1988. do 15.03.1989. godine boravio je na stručnom usavršavanju u Sofiji, u Bugarskoj. To vreme proveo je u Laboratoriji za kompjutersku mehaniku “Mehatronika“ Bugarske akademije nauka. Tu je imao prilike da se upozna sa najnovijim dostignućima u vezi sa primenom računara na probleme dinamike sistema krutih tela.

Od 1991. godine izabran je u zvanje docenta za predmete MEHANIKA i MEHANIZMI na Mašinskom fakultetu u Kraljevu. U isto zvanje i za iste predmete reizabran je 01.02.1997. godine.

Od 27.11.1998. godine izabran je u zvanje vanrednog profesora na Mašinskom fakultetu u Kraljevu, za predmete MEHANIKA i MEHANIZMI.

U isto zvanje i za iste predmete reizabran je 2003. godine, na Mašinskom fakultetu u Kraljevu, gde se i sada nalazi u radnom odnosu.

B) NAUČNO-ISTRAŽIVAČKI RAD

B1) *Magistarska teza i doktorska disertacija*

1. **Radović S.**, - “*Nelinearni efekti sistema oslanjanja dinamičkih objekata*“, Magistarska teza , Mašinski fakultet Beograd, 1983. (str. 1 – 141).
2. **Radović S.**, - “*Prilog dinamičkoj analizi kretanja tehničkih sistema sa neholonomnim vezama*“, Doktorska disertacija, Mašinski fakultet Beograd, 1991. (str. 1 – 137).

B2) *Publikovani radovi do izbora u zvanje vanrednog profesora*

Grupa 1.1

Radovi objavljeni u vodećim domaćim časopisima sa recenzijama (2 boda)

3. **Radović S.**, - “*Dynamic modelling of mechanisms of closed kinematic chain form*“, Visnik Tehnologichnogo universitetu Podilija, Ukraine, 1998. (2 boda).
4. **Radović S.**, Bulatović R., - “*Synthesis of cam disc in mechanisms for knocking out of working parts*“, Visnik Tehnologichnogo universitetu Podilija, Ukraine, 1998.(2 boda)

Grupa 1.2

Publikovane monografije, knjige, udžbenici, skripta, zbirke zadataka...

5. **Radović S.**, Bulatović R., - "MEHANIKA I – STATIKA – Zbirka rešenih zadataka", - Mašinski fakultet Kraljevo, 1998. (str. 1 –194, Odluka NN veća Mašinskog fakulteta u Kraljevu br. 242/10 od 19.05.1998.) (9 poena).

Grupa 1.3

Radovi saopšteni na međunarodnim skupovima, štampani u celini (0,5 poena)

6. **Radović, S.**, - "Dynamic modelling of mechanisms of closed kinematic chain form", International symposium "Machines and Mechanisms", Belgrade, 2-5 septembar, 1997. (str. 1- 4, CD – II), (0,5 poena).
7. **Radović, S.**, Bulatović R., - "Synthesis of cam disc in mechanisms for knocking out of working parts", International symposium "Machines and Mechanisms", Belgrade, 2-5 septembar, 1997. (str. 5-9, CD – II), (0,5 poena).
8. **Radović S.**, - "Istraživanje uticaja parametra nelinearnosti sistema oslanjanja teretnih vozila na stabilnost kretanja", Zbornik radova Prvog međunarodnog naučno-stručnog skupa TM'93, Kruševac – Vrnjačka Banja, 1993. (knjiga 2, str. 455-459), (0,5 poena).
9. **Radović S.**, - "Ponašanje sistema oslanjanja teretnih vozila sa stanovišta nelinearne teorije", Zbornik radova Prvog međunarodnog naučno-stručnog skupa TM'93, Kruševac – Vrnjačka Banja, 1993. (knjiga 2, str. 466-471), (0,5 poena).
10. **Radović S.**, Mečanin V., - "Sinteza bregaste ploče kao pogonskog mehanizma", Zbornik radova Druge međunarodne naučne konferencije TM'96, Mataruška Banja, 1996. (str.4.194-4.199), (0,5 poena).
11. Ružičić P., **Radović S.**, - "Mobilni i manipulacioni robot u robotizovanim tehnološkim sistemima", Zbornik radova Druge međunarodne naučne konferencije TM'96, Mataruška Banja, 1996. (str.4.240-4.245), (0,5 poena).
12. **Radović S.**, Bulatović R., - "Uticaj sekundarnih oscilatornih kretanja vozila na stabilnost izvora i prenosnika snage", Zbornik radova 4. Međunarodnog naučno-stručnog skupa: Izvor i prenos snage – IPS'97, Podgorica – Bečići, 1997. (str. 321-326). CG-13697C09, (0,5 poena).

Radovi saopšteni na skupovima nacionalnog značaja, štampani u celini (0,25 poena)

13. **Radović S.**, - "Uticaj parametara nelinearnosti na stabilnost dinamičkih objekata", Zbornik radova 16. Jugoslovenskog kongresa za teorijsku i primenjenu mehaniku, Bečići 1984. (str. 325 – 340), (0,25 poena).
14. **Radović S.**, - "Prilog primeni Ljapunovljevog metoda za rešavanje nelinearnih diferencijalnih jednačina", Zbornik radova 17. Jugoslovenskog kongresa za teorijsku i primenjenu mehaniku, Zadar, 1986. (str. 39 – 43), (0,25 poena).
15. **Radović, S.**, Vesković M., - "Formiranje jednačina veza mehaničkih sistema", Zbornik radova SAUM, Vrnjačka Banja, 1989.(str. 149 – 166), (0,25 poena).
16. Vesković M., **Radović S.**, - "Prilog dinamici sistema krutih tela", Zbornik radova 19. Jugoslovenskog kongresa za teorijsku i primenjenu mehaniku, Ohrid, 1990. (str. 43 – 48), (0,25 poena).

17. Rakanović R., **Radović S.**, - “*Poboljšanje elastičnog oslanjanja rashladnog agregata za kamion hladnjaču*“, JuDEKO, Beograd, 1987. (str. I-26-1 do I-26-8), (0,25 poena).
18. **Radović S.**, - “*Jednačine diferencijalnih veza mehanizama koje su rezultat zatvaranja kinematičkih lanaca*“, Zbornik radova IV konferencije SAUM, Kragujevac, 1992. (str. 376-386),(0,25 poena).
19. **Radović S.**, - “*Jednačine kretanja dinamičkih objekata sa stanovišta nelinearne teorije*“, Zbornik radova 20. Jugoslovenskog kongresa za teorijsku i primenjenu mehaniku, Mašinski fakultet Kragujevac, 1993. (sekcija A – str.76-79),(0,25 poena).
20. **Radović S.**, - “*Primena prekobrojnih koordinata pri formiranju jednačina veza mehanizama oblika zatvorenih kinematičkih lanaca*“, Zbornik radova 21. Jugoslovenskog kongresa za teorijsku i primenjenu mehaniku, JUMEH’95, Niš, 1995. (br. D2-16, str. 282-283),(0,25 poena).
21. **Radović S.**, - “*Uticaj sekundarnih oscilatornih kretanja na stabilnost mašinskih sistema*“, Zbornik radova naučno-stručnog skupa IRMES’95, Niš, 1995. (str.113-117),(0,25 poena).
22. **Radović S.**, Bulatović R., - “*Relativna ugaona brzina susednih tela i osobine matrice transformacije*“, Zbornik radova 22. Jugoslovenskog kongresa za teorijsku i primenjenu mehaniku, Vrnjačka Banja, 1997. (str.36-41),(0,25 poena).

Grupa 1.4

Učešće u naučno-istraživačkim projektima

23. Rakanović R., **Radović S.**, i dr. - “*Usavršavanje tehnologije transporta uglja u termoenergetskim postrojenjima*“, Ministarstvo za nauku i tehnologiju Srbije, 1990-1992,(3x1,5=4,5 poena).
24. Rakanović R., **Radović S.**, i dr. - “*Razvoj analitičko-eksperimentalnog koncepta u projektovanju podsistema kola za pruge velikih brzina*“, MNT Srbije, br.S.6.0512., 1992,(1,5 poen).
25. Mečanin V., **Radović S.**, i dr. - “*Istraživanje i razvoj fleksibilnog obradnog sistema horizontalne prese za izradu šireg spektra obradaka deformisanjem*“, MNT Srbije, br.P.6.0344., 1994-1995, (1,5 poen).
26. **Radović S.**, Bulatović R., i dr. - “*Elektrohemijski generator gasa za zavarivanje i sečenje materijala*“, MNT Srbije, Inovacioni projekat br.I.2.1217 (Radović S. je rukovodilac projekta) 1996-1997, (3 poena).

Grupa 1.5

Učešće u komisijama za ocenu i odbranu mr i dr radova

27. Milivoje Ćučilović “*Metodologija modeliranja planetarno-bregastih mehanizama za generisanje kinematičkih prenosnih funkcija*”- Komisija za ocenu podobnosti teme I kandidata za doktorsku disertaciju-(Odluka br. 1241/4 od 08.11.1995.godine), Tehnički fakultet Čačak, 1995.godine.(0,40poena).

B3) Publikovani radovi posle izbora u zvanje vanrednog profesora

Grupa 1.1

Radovi objavljeni u vodećim domaćim časopisima sa recenzijama (2 boda)

28. **Radović S.**, Dedić M., Bulatović R., - “*Design of the cross-section of beam in slant bending by an optimization procedure with displacement criterion and by the circular frequency of free vibrations criterion*”, Naukovij žurnal, 6.2002., Visnik Tehnologichnogo universitetu Podilija, Častina 1, Tehnične nauki, Hmelnickij, Ukraine, 2002. str.65-72,UDK-62-422.2 (2 poena).

U radu je prikazano poredjenje rezultata jednog analitičkog dvofaktorskog postupka optimizacije prema kriterijumu dozvoljenog rezultujućeg poprečnog pomeranja. U mnogim slučajevima u praksi kriterijumi koji se koriste u otpornosti materijala daju vitke grede ili konzole, kod kojih se moraju uzeti u obzir dinamički aspekti problema. Izložen je jedan postupak dinamičkog konstruisanja.

29. **Radović S.**, Bulatović, R., Savković, M., - “*Dynamic analysis of mechanisms o closed kinematic chain form by D Alamberts principle with application to technical objects*”, Naukovij žurnal, 6.2002., Visnik Tehnologichnogo universitetu Podilija, Častina 1, Tehnične nauki, Hmelnickij, Ukraine, 2002. str. 192-197, UDK-531.3 (2 poena).

U radu se razmatra dinamika mehanizama oblika zatvorenih kinematičkih lanaca. Rasecanjem u nekom zglobu zatvoren lanac se razmatra kao otvoren iprimenom metode kontura se vrši dinamička analiza pomoću Dalamberovog principa. Izložena teorija se ilustruje na primeru uredjaja za polaganje savitljivih cev u zemlju bez otkopavanja tla.

30. **Radović S.**, - “*Uticaj parametra nelinearnosti na stabilnost mašina za mehanizaciju*”, “Savremena poljoprivreda“, Novi Sad. 1998. (str. 253-257),(2 poena).

U radu je razmotren mehanički model nelinearnog dinamičkog objekata koji se pokazao pogodnim za precizniju analizu oscilatornog ponašanja raznih mašinskih sistema za slučajeve strožijih tehničkih zahteva u pogledu numeričke tačnosti i kvalitativne analize. Razmotreni su posebno slučajevi sistema sa “mekim”, a posebno slučajevi sistema sa “krutim” oprugama i data odgovarajuća poredjenja.

31. **Radović S.**, Vesković M., - “*Automatsko formiranje potrebnih funkcija za kinematički opis kotrljanja bez klizanja*“, Tehnika, 1995. br.4., Mašinstvo str.14M do 16M, Beograd, 1995.(preneseno iz prethodnog perioda),(2 poena).

Formirani su izrazi relevantni za kinematički opis dva kruta tela koja se kotrljaju bez klizanja jedno po površini drugog. Za Lagranževe koordinate predložene su Gausove koordinate površi i ugao između dve koordinatne linije koje pripadaju površima različitih tela.To omogućava da se sve kinematičke karakteristike takvog kretanja izraze u funkciji parametarskih jednačina površi tela. Shodno tome u programu za automatsko formiranje kinematičkih izraza osnovni ulazni podaci su parametarske jednačine površi tela.

Grupa 1.2

Publikovane monografije, knjige, udžbenici, skripta, zbirke zadataka...

32. **Radović S.**, “Dinamika objekata sa neholonomnim vezama”-NAUČNA MONOGRAFIJA, (str.1-90, Odluka NN veća Mašinskog fakulteta u Kraljevu br.157/2 od 22.03.2005.), Kraljevo, 2005. (12 poena).

Monografija predstavlja rezultat dugogodišnjeg naučnog istraživanja autora u oblasti kinematike i dinamike mnogih konkretnih tehničkih objekata sa neholonomnim vezama, koji su veoma često prisutni u tehničkoj praksi. Prikazani su rezultati fundamentalnih istraživanja u cilju formiranja jednačina neholonomnih veza pri kotrljanju dva tela, jednog po površini drugog, bez proklizavanja. Pored opštih razmatranja navedeni su i konkretni primeri iz tehničke prakse kao što su recimo tela koja imaju površine nastale rotacijom poznatih glatkih krivih i slično. Osim toga, dati su i rezultati istraživanja formiranja jednačina kretanja sistema krutih tela povezanih u proizvoljne kinematičke lance. Izloženi matematički metod je dat u formi pogodnoj da se jednačine formiraju pomoću računara.

Osnovni zadatak, rešen u monografiji, jeste sastavljanje takve analitičke forme diferencijalnih jednačina kretanja sistema krutih tela, pogodne za kompjuterizaciju. Time su izbegnuti brojni nedostaci klasičnih formi tih jednačina. Na kraju svakog dela monografije, primena te analitičke forme je ilustrovana primerima iz tehničke prakse. Poznavanje diferencijalnih jednačina kretanja sistema tela međusobno povezanih u lance je osnovna pretpostavka za sva dalja istraživanja kao što su: stabilnost kretanja sistema, upravljanje kretanjem, određivanje zavisnosti spoljašnjih i unutrašnjih sila i momenata, određivanje reakcija veza u kinematičkim parovima, itd. Mada je formiranje takvih jednačina principijelno rešeno (Lagranževe jednačine druge vrste, Lagranž-Dalamberov princip, Gausov princip, itd), ipak se u praktičnoj primeni takvih principa nailazi na velike poteškoće. One su rezultat velikog broja parametara koji utiču na kretanje takvih sistema. To se naročito odnosi na sisteme sa većim brojem tela u lancu, većim brojem stepeni slobode kretanja i različitim tipovima veza medju susednim telima. Posebne poteškoće nastaju kada medju vezama u sistemu ima i neholonomnih. U literaturi je poznato da su za formiranje diferencijalnih jednačina kretanja krutih tela najčešće u primeni Lagranževe jednačine druge vrste, što je i u ovoj monografiji ispoštovano.

Analitičke forme i algoritmi dati u monografiji su opšti: diferencijalne veze mogu biti diferencirane holonomne ili neholonomne, a sistemi tela otvoreni ili zatvoreni lanci. Opštost se odnosi i na vrstu kinematičkih parova u zglobovima sistema, jer se ne nameću ograničenja u pogledu klase kinematičkog para. To je postignuto uopštenjem klasičnog pojma zglob, jer se ovde pod tim pojmom podrazumeva bilo kakva interakcija dva tela pa i kada je ostvarena elastičnim, magnetnim, električnim ili bilo kojim drugim delovanjem.

Naročita pažnja je posvećena formiranju jednačina diferencijalnih veza, jer je u uvodu monografije naglašeno da je tom pitanju u literaturi posvećeno malo pažnje. Zato je ovo pitanje dobilo važno mesto u ovom radu, u okviru drugog dela. Formiranje koeficijenata neholonomnih veza pri kotrljanju jednog krutog tela po površini drugog bez proklizavanja, kao i odgovarajućih matrica transformacije ilustrovano je sa više primera. Radi testiranja metoda neki jednostavniji slučajevi su rešeni i ručno, što pokazuje identičnost sa rezultatima koji se sreću u literaturi.

Formiranju koeficijenata metričkog tenzora kinetičke energije, posvećen je treći deo monografije. Postavljeni zadatak rešen je za opšti slučaj sistema krutih tela, tj. kada su u njemu prisutni kinematički parovi proizvoljne klase. Problem formiranja jednačina diferencijalnih veza, rešen u drugom delu monografije, čini osnovu razmatranja u njenom četvrtom delu. Naime, pri formiranju jednačina kretanja sistema tela povezanih u proizvoljne kinematičke lance, ne uvodi se pretpostavka o poznavanju jednačina diferencijalnih veza, već se one prethodno formiraju. Time je stvoren uslov da se pri formiranju jednačina kretanja sa zatvorenim lancima iskoristi oblik jednačina u prekobrojnim koordinatama, poznat u literaturi i izložen u prvom delu rada. Zbog otežanog, a nekada i praktično neizvodljivog, eliminisanja prekobrojnih generalisanih koordinata posredstvom jednačina veza, izložen je metod formiranja jednačina kretanja bez eliminisanja prekobrojnih koordinata. Tako se zatvoren kinematički lanac razmatra kao otvoren, uz zadržavanje jednačina diferencijalnih veza i svih koordinata, bez eliminisanja prekobrojnih. Primeri pojave neholonomnih veza u tehničkoj praksi su mnogobrojni. Takve veze se javljaju svuda gde se dva tela kreću, jedno po površini drugog, bez proklizavanja. U radu su izloženi metodi formiranja koeficijenata kinetičke energije i generalisanih sila. Razvoj tehničke prakse i računarske tehnike nameću potrebu iznalaženja takvih analitičkih formi svih diferencijalnih jednačina kojima se kretanja opisuju, pogodnih za kompjuterizaciju. Zato se kao osnovni zadatak pred buduće istraživače u ovoj oblasti nameće sastavljanje programa za računar po kojima bi se jednačine kretanja automatski formirale.

Grupa 1.3

Radovi saopšteni na međunarodnim skupovima, štampani u celini (0,5 poena)

33. Slavković R., Ružičić P., **Radović S.**, - “Appliance of rigid body dynamic in production machine vibroisolation“, Second International Conference on Dynamics of Rotor System, 24 – 26 june, Khmelnytsky, Ukraine, 1998. (page 96-99), (0,5 poena).

U savremenoj mašinogradnji pri projektovanju nosećih struktura proizvodnih mašina posebna pažnja poklanja se njihovoj vibroizolaciji. U radu je data metodologija analize dinamike uz modeliranje nosećih struktura krutih tela. Takodje je dat princip modalne analize pri definisanju sopstvenih vrednosti i sopstvenih vektora za slobodno i prigušeno oscilovanje. Navodi se metodologija za određivanje frekventnih karakteristika pri izboru elemenata vibroizolacije.

34. **Radović S.**, Ružičić P., - “Application of dynamics of rigid bodies to mechanisms with closed chain forms“, Second International Conference on Dynamics of Rotor System, 24 – 26 june, Khmelnytsky, Ukraine, 1998. (page 29-32),(0,5 poena).

U radu se razmatra problem formiranja jednačina diferencijalnih veza povezanih proizvoljnim kinematičkim parovima, pri čemu medju njima može biti i takvih da čine zatvorene kinematičke lance. Rasecanjem lanca po nekom zglobu zatvoreni lanac se razmatra kao otvoren. Uvodeći kao prekobrojne, koordinate koje određuju položaj jednog tela u odnosu na drugo, na mestu rasecanja lanca dobija se potpun sistem diferencijalnih jednačina kretanja za određivanje i nezavisnih i prekobrojnih generalisanih koordinata. Taj sistem čine osim Lagranževih jednačina i jednačine veza između prekobrojnih i nezavisnih koordinata, ali date u diferencijalnom obliku, jer ih je tako lakše formirati.

35. **Radović S.**, Bulatović R., - “*Synthesis of cam driving mechanisms in rotating systems*“, Second International Conference on Dynamics of Rotor System, 24 – 26 june, Khmelnsky, Ukraine, 1998. (page 33-36), (0,5 poena).

U radu se razmatra sinteza bregastih mehanizama i odredjivanje parametara bregaste ploče za ostvarivanje unapred zadatog kretanja podizača. Zadatak je detaljno rešen do nivoa radioničkih crteža tražene bregaste ploče.

36. **Svetislav Radović**, Radovan Bulatović, Mile Savković, - “*Dynamic analysis of mechanisms of closed kinematic chain form by D’alambert’s principle with application to technical objects*“, The fourth international conference *HEAVY MACHINERY, HM 2002, 28-30 june, page F.29-F.32, Kraljevo, 2002, (0,5 poena).*

U radu se razmatra dinamika mehanizama povezanih u kinematičke lance zatvorene structure. Isecanjem zglobova zatvoren lanac se posmatra kao otvoren i primenom metoda kontura za dinamičku analizu se koristi Dalamberov princip. Izložena teorija ilustrovana je na primeru uređaja za postavljanje elastičnih cevi u zemlju bez otkopavanja tla.

37. Radovan Bulatović, **Svetislav Radović**, - “*Synthesis of the mechanisms four-bar linkage for securing rectilinear motion with application to technical objects*“, The fourth international conference *HEAVY MACHINERY, HM 2002, 28-30 june, page F.45-F.48, Kraljevo, 2002, (0,5 poena).*

U radu se razmatra dimenziona sinteza zglobnog četvorougona mehanizma gde vodeći član izvodi približno pravolinijsko kretanje. Izložena teorija ilustrovana je primerom uređaja za postavljanje elastičnih cevi u zemlju, bez otkopavanja tla.

Grupa 1.4

Učešće u naučno-istraživačkim projektima

38. Jovanović LJ., **Radović S.**, i dr. - “*Razvoj i usavršavanje tehnologije i opreme za termoenergetska postrojenja radi masovnijeg korišćenja domaćih energetskih izvora*“, MNT Srbije, br.08M10E1, 1996-2000, (5x1,5=7,5 poena).

Projekat je realizovan tokom 5 godina 1996-2000.godine, a finansiralo ga je MNT Republike Srbije. Na Mašinskom fakultetu u Kraljevu realizovana je tema “Razvoj metoda za vibrodijagnostiku termoenergetske opreme u radnim uslovima”. Akcenat je stavljen na dinamičko uravnotežavanje vratila navedene opreme. Formulirani su tehnički zahtevi za izbor nove unapredjene opreme za vibrodijagnostiku i uravnotežavanje.

39. Radovanović P., **Radović S.**, i dr. - “*Monitoring, dijagnostika i upravljanje termo i hidro – energetskih postrojenja*“, MNT Srbije, br.s.2.07.21.0131., 1998-2000, (3x1,5=4,5 poena).

Projekat je realizovan tokom 3 godine 1998-2000-godine, a finansiralo ga je MNT Republike Srbije. Date su teorijske osnove razvoja novih domaćih uređaja za uravnotežavanje rotora u sopstvenim ležištima. Izvršeno je testiranje takvih uređaja kod raznih rotacionih elemenata mašina, a naročito kod mašina sa bregastim pločama.

40. Čović V., Radović S., i dr. - "Principi mehanike, optimalno upravljanje i stabilnost kretanja sistema krutih i elastičnih tela sa primenom na tehničke objekte", MNT Srbije, projekat Osnovnih istraživanja br.1666. (Realizacija 2002-2005. godine), (4x1,5=6 poena).

Projekat se realizuje tokom 4 godine, a realizacija je još uvek u toku. Finansira ga MNT Republike Srbije u oblasti osnovnih istraživanja. Istražuju se principi mehanike, optimalno upravljanje i stabilnost kretanja sistema krutih i elastičnih tela sa primenom na tehničke objekte. U okviru ovog projekta uradjena je i monografija "Dinamika objekata sa neholonomnim vezama" autora kandidata Svetislava Radovića.

Grupa 1.5

Mentorstvo i učešće u komisijama za ocenu i odbranu mr i dr radova

41. Milivoje Čučilović "Metodologija modeliranja planetarno-bregastih mehanizama za generisanje kinematičkih prenosnih funkcija"- Komisija za ocenu i odbranu dr disertacije (Odluke NN veća br.290/3 od 22.04.1998.godine i br.47/03 od 25.01.1999.godine – teza odbranjena 1999.godine), Tehnički fakultet Čačak, (1,25 poena).
42. Danilo Mikić "Mehaničko modeliranje antropomorfnih robora korišćenjem transformacionih matrica" KOMENTOR (Odluka NN veća br.50/12 od 19.01.2005.godine- teza odbranjena 31.03.2005.godine), Tehnički fakultet Čačak (1 poen).
43. Danilo Mikić "Mehaničko modeliranje antropomorfnih robora korišćenjem transformacionih matrica"-Komisija za ocenu i odbranu magistarske teze (Odluke br.50/19 od 19.01.2005.godine i br. 407/7 od 23.03.2005.godine), Tehnički fakultet Čačak, (0,75 poena).

C) NASTAVNI RAD

Do izbora u zvanje docenta, u svojstvu asistenta pripravnika, a zatim u svojstvu asistenta (u dva mandata) izvodio je sve vrste vežbanja iz predmeta: Statika, Kinematika, Dinamika, Teorija oscilacija i Mehanizmi.

Posle izbora u zvanje docenta izvodio je nastavu na predmetima: Statika, Kinematika, Dinamika i Mehanizmi na Mašinskom fakultetu u Kraljevu.

Bio je angažovan pri izradi diplomskih radova u svojstvu rukovodilaca ili člana Komisija. Takođe je bio angažovan u Komisijama za pisanje referata za izbor nastavnog osoblja na Mašinskom fakultetu u Kraljevu.

Bio je član Komisija za polaganje stručnih ispita pripravnika za nastavnike, saradnike i vaspitače srednjih škola koji su polagani na Mašinskom fakultetu u Kraljevu.

Učestvovao je u radu tri Komisije za pisanje izveštaja o ispunjenosti uslova za sticanje naučno-istraživačkog zvanja Viših škola.

44. Dušan Kljajić "Primena programabilnih kontrolera u upravljanju radom elektromagnetnim i pneumatskim komponentama"-Komisija za ocenu i odbranu specijalističkog rada (Odluka NN veća br.1920/15 od 01.12.2004.godine), Tehnički fakultet, Čačak, (2004.godine).

45. Mr Milica Todorović, -Komisija za izbor nastavnika za predmete Mehanika II (Kinematika i Dinamika) i Otpornost materijala na VTMS, Trstenik (Odluka direktora VTMS br.12 od 14.02.2005.godine), Trstenik, 2005.godine.

D) OSTALE AKTIVNOSTI

Kandidat aktivno učestvuje u radu društva za Mehaniku Srbije, čiji je redovan član.

Učestvovao je u radu naučno-stručnog skupa ISMM (Beograd, Mašinski fakultet 1997.godine) kao član Internacionalnog naučnog odbora. Takođe je učestvovao u radu Prvog međunarodnog naučno-stručnog skupa TM'93 (Kraljevo – Vrnjačka Banja 1993. godine) kao član Organizacionog i Redakcionog odbora. U istom svojstvu učestvovao je i na skupovima TM'96, TM'99, TM'02 i TM'05.

E) MIŠLJENJE O ISPUNJENOSTI USLOVA ZA IZBOR U ZVANJE

Na osnovu poznavanja kandidata, uvida u dokumentaciju koja je dostavljena uz prijavu na konkurs, sagledavanja i detaljne analize rezultata rada kandidata u dosadašnjem nastavnom, stručnom i naučnom radu, Komisija konstatuje da **dr Svetislav Radović**, dipl.maš.ing., vanredni profesor Mašinskog fakulteta u Kraljevu:

- poseduje naučni stepen doktora tehničkih nauka iz oblasti za koju se bira,
- ima veći broj objavljenih naučnih radova od značaja za razvoj nauke u odgovarajućoj naučnoj oblasti objavljenih u vodećim domaćim naučnim i stručnim časopisima sa recenzijama,
- ima objavljenu zbirku zadataka i naučnu monografiju iz naučne oblasti za koju se bira,
- učestvovao je u realizaciji više naučno-istraživačkih projekata (bio je rukovodilac u jednom projektu, i autor je jednog patenta),
- ima objavljene naučne radove na međunarodnim i domaćim naučnim skupovima,
- ima ostvarene rezultate u razvoju naučnog podmlatka,
- bio je KOMENTOR jedne magistarske teze, bio je član Komisija za ocenu i odbranu magistarskih i doktorskih radova, član Komisije za ocenu podobnosti teme i kandidata mr i dr radova, mentor i član Komisija za ocenu i odbranu specijalističkih radova, član Komisija za izbor u Nastavnička zvanja kao i član Komisija i mentor diplomskih radova.
- poseduje specijalistička znanja u oblasti Primenjene mehanike, stečena boraveći na specijalizaciji u inostranstvu i saradjujući u naučnim istraživanjima sa istaknutim naučnicima iz zemlje i inostranstva (Bugarska, Nemačka, Ukrajina i dr.),
- poseduje bogato pedagoško iskustvo (od profesora srednje škole sa položenim stručnim ispitom, preko asistenta pripravnika, do vanrednog profesora, bez preskakanja zvanja i uz obavezne reizbore u svim zvanjima),
- poseduje pozitivne etičke i moralne karakteristike,
- ima dobar odnos sa kolegama i studentima.

Do izbora u zvanje vanrednog profesora Dr Svetislav Radović ima sledeće rezultate:

- 2 rada štampana u domaćim časopisima sa recenzijama,
- 1 objavljenu zbirku zadataka,
- 7 radova objavljenih na međunarodnim naučnim skupovima,
- 10 radova objavljenih na domaćim naučnim skupovima,
- učešće u realizaciji 4 naučno-istraživačka projekta,
- rukovodjenje jednim naučno-istraživačkim projektom,

- učešće u jednoj Komisiji za ocenu podobnosti teme i kandidata za doktorsku disertaciju,
- mentorstvo i učešće u izradi većeg broja diplomskih radova,
- učešće u Komisijama za izbor nastavnika i saradnika.

Posle izbora u zvanje vanrednog profesora Dr Svetislav Radović ima sledeće rezultate:

- 4 rada štampana u vodećim domaćim časopisima sa recenzijama,
- objavljenu monografiju nacionalnog značaja,
- 5 radova objavljenih na međunarodnim naučnim skupovima,
- učešće u realizaciji 3 naučno-istraživačka projekta,
- učešće u jednoj Komisiji za ocenu i odbranu doktorske disertacije,
- 1 komentorstvo za magistarsku tezu,
- učešće u jednoj Komisiji za ocenu i odbranu magistarske teze,
- mentorstvo i učešće u izradi većeg broja diplomskih radova,
- učešće u Komisiji za odbranu jednog specijalističkog rada,
- učešće u Komisijama za izbor nastavnika i saradnika.

Prema **Pravilniku** Univerziteta u Kragujevcu o uslovima i postupku za davanje saglasnosti stručnih veća Univerziteta na odluke o izboru nastavnika, iz 2003.godine, Dr Svetislav Radović u merodavnom periodu ima sledeće ostvarene rezultate:

- 1.1. 4 rada objavljena u vodećim domaćim časopisima sa recenzijama ,u kojima je kandidat prvi autor (4x2=8 bodova),

ukupno: **8 bodova**

- 1.2. Objavljenu jednu naučnu monografiju nacionalnog značaja (12 bodova),

ukupno: **12 bodova**

- 1.3. 5 radova objavljenih na međunarodnim naučnim skupovima (5x0,5=2,5 bodova),

ukupno: **2,5 bodova**

- 1.4. Učešće u realizaciji 3 naučno-istraživačka projekta koje je finansiralo Ministarstvo za Nauku i tehnologiju Republike Srbije (1 petogodišnji 5x1,5=7,5 bodova, 1 četvorogodišnji 4x1,5=6 bodova i 1 trogodišnji 3x1,5=4,5 bodova),

ukupno: **18 bodova**

- 1.5. Ostvareni rezultati u razvoju naučno-nastavnog podmlatka (učešće u jednoj Komisiji za ocenu i odbranu dr disertacije 1,25 bodova, 1 komentorstvo za izradu mr teze 1 bod i jedno učešće u Komisiji za ocenu i odbranu magistarske teze 0,75 bodova),

ukupno: **3 boda**

Ukupan **broj bodova** dr Svetislava Radovića, prema Pravilniku Univerziteta u Kragujevcu o uslovima i postupku za davanje saglasnosti stručnih veća Univerziteta na odluke o izboru nastavnika, u merodavnom izbornom periodu iznosi 43,5. Ukupan broj bodova do danas je 73,40.

Na osnovu svih iznesenih činjenica zaključujemo da kandidat **dr Svetislav Radović**, vanredni profesor Mašinskog fakulteta u Kraljevu **ispunjava** sve zakonske i formalne uslove predviđene **Zakonom** o Univerzitetu Republike Srbije i **Statutom** Mašinskog fakulteta u Kraljevu, kao i **Pravilnikom** Univerziteta u Kragujevcu o uslovima i postupku za davanje saglasnosti stručnih veća Univerziteta na odluke Izbornih veća fakulteta o izboru nastavnika, za izbor u zvanje **redovnog profesora** za predmete Mehanika i Mehanizmi, na Mašinskom fakultetu u Kraljevu.

UNIVERZITET U KRAGUJEVCU
MAŠINSKI FAKULTET KRALJEVO

UPITNIK

Ime i prezime	Svetislav Radović
Mesto rođenja	Uvac, Sjenica, Srbija
Datum rođenja	01.02.1948. godine
Aktuelno zvanje	Vanredni profesor
Dosadašnji izbori	1979. asistent pripravnik, 1984. asistent, 1991. docent, 1998. vanredni profesor
Bira se u zvanje (konkurs)	Redovnog profesora
Predmeti, odnosno uža naučna oblast	Mehanika i Mehanizmi

Završen fakultet	1972. Mašinski fakultet u Beogradu
Prosečna ocena	9,26
Magistarska teza	1983.
Doktorska disertacija	1991.

Parametri Pravilnika Univerziteta	Broj bodova			
	Pre izbora	Od izbora	Ukupno	Minimalno potrebno
B.1.1. Objavljeni radovi u celini u časopisima	4	8	12	3
B.1.2. Udžbenici, monografije, zbirke,...	9	12	21	9
B.1.3. Saopštene radovi na nauč.skupovima	6	2,5	8,5	0,5
B.1.4. Učešće na projektima	10,5	18	28,5	2
B.1.5. Rezultati u razvoju naučnog podmlatka	0,4	3	3,4	2
Ukupno ostvarenih bodova	29,9	43,5	73,4	-

Članstvo u stručnim i naučnim udruženjima	Jugoslovensko društvo za Mehaniku, Savez mašinskih i elektrotehničkih Inženjera i tehničara Srbije
Znanje stranih jezika	Francuski, Ruski, Engleski

F) ZAKLJUČAK I MIŠLJENJE KOMISIJE

Na osnovu iscrpne analize podataka iz priložene konkursne dokumentacije, poznavanja rada i odnosa prema radu kandidata, a saglasno Zakonu o Univerzitetu, Statutu Mašinskog fakulteta u Kraljevu i Pravilniku Univerziteta u Kragujevcu o uslovima i postupku davanja saglasnosti na odluke Izbornih veća fakulteta o izboru nastavnika, **Komisija predlaže** Izbornom veću i dekanu Mašinskog fakulteta u Kraljevu da kandidata **dr Svetislava Radovića, dipl.maš.inž.**, izabere u zvanje **redovnog profesora** za predmete **Mehanika i Mehanizmi**, na **neodređeno** vreme sa **punim** radnim vremenom.

U K r a l j e v u,

ČLANOVI KOMISIJE

1. _____
Prof.dr Vukman Čović, red. profesor
Mašinski fakultet Beograd,
(Naučna oblast- Mehanika)
2. _____
Prof.dr Lazar Rusov, red. prof. u penziji
Mašinski fakultet Beograd,
(Naučna oblast- Mehanika)
3. _____
Prof.dr Josif Vuković, red.profesor
Mašinski fakultet Beograd,
(Naučna oblast- Mehanika)
4. _____
Prof.dr Miroslav Vesković, red.profesor
Mašinski fakultet Kraljevo,
(Naučna oblast- Mehanika)
5. _____
Prof.dr Predrag Ružičić, red.profesor
Tehnički fakultet Čačak,
(Naučna oblast- Mehanizmi).