

Република Српска
УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
Наставно-научно вијеће

Број: 05-311/07
Дана, 14.05.2007. године

На основу члана 113. Статута Универзитета у Бањој Луци, Наставно-научно вијеће Универзитета на сједници од 11.05.2007. године,
д о н о с и

О Д Л У К У

Даје се сагласност на Одлуку Наставно-научног вијећа Машинског факултета о избору **мр ЂОРЂА ЧИЧЕ** у звање вишег асистента на предметима Машине алатке, алати и прибори и Пројектовање обрадних система, на период од пет година.

Образложење

Машински факултет у Бањој Луци доставио је на сагласност Одлуку о избору мр Ђорђа Чиче у сарадничко звање – виши асистент.

Наставно-научно вијеће Универзитета на сједници одржаној 11.05.2007. године утврдило је да је наведена Одлука у складу са одредбама Закона о високом образовању и Статута Универзитета.

Сагласно члану 74. Закона о високом образовању, одлучено је као у диспозитиву ове Одлуке.

Достављено:

1. Факултету 2х
2. Архиви
3. Документацији



ПРЕДСЈЕДНИК
НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВИЈЕЋА

Проф. др Станко Станић

РЕПУБЛИКА СРПСКА
УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ
НАСТАВНО НАУЧНО ВИЈЕЋЕ
Број: 08 – 467/07.
Дана, 04. 5. 2007. године

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ

ПРИМЉЕНО: 08. 05. 2007.	
ОРГ. ЈЕД.	БРОЈ
05	311

На основу члана 74., 78., 84., 85., 86. и 88. Закона о високом образовању ("Сл.гласник РС", број: 85/06.) те члана 136. Статута Машинског факултета у Бањој Луци, Наставно-научно вијеће на сједници од 03. 5. 2007. године доноси

О Д Л У К У о избору у звање вишег асистента

Члан 1.

Мр Ђорђе Чича, дипл.инж.машинства, асистент на овом Факултету, бира се у звање вишег асистента на предмете "Машине алатке, алати и прибори" и "Пројектовање обрадних система" на период од пет (5) година с могућношћу једног поновног избора у исто звање.

Члан 2.

Одлука ступа на снагу даном сагласности Универзитета за избор из члана 1. ове Одлуке.

Члан 3.

Бригу око провођења Одлуке водиће декан Факултета.

Образложење

На објављени Конкурс у листу "Глас Српске" за избор вишег асистента на предмете "Машине алатке, алати и прибори" и "Пројектовање обрадних система" пријавио се мр Ђорђе Чича, на основу чега је Наставно-научно вијеће Факултета именовало Комисију у саставу:

1. Ред.проф. др Вид Јовишевић, Машински факултет Бања Лука
2. Ванр.проф.др Милан Зељковић, Факултет техничких наука Нови Сад
3. Доц. др Гордана Лакић Глобочки, Машински факултет Бања Лука

Комисија је поднијела извјештај о испуњавању услова Конкурса пријављеног кандидата ННВ-у Факултета на сједници 03. 5. 2007. године.
Након разматрања Наставно-научно вијеће је прихватило извјештај и одлучено је као у диспозитиву Одлуке.

Д о с т а в љ е н о :

1. ННВ-е Универзитета
2. Декан
3. Секретар
4. Досије
5. Сједнички материјал
6. Архива



Dr Vid Jovišević, redovni prof., Mašinski fakultet, Banja Luka
Dr Milan Zeljković, van. prof., Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad
Dr Gordana Lakić Globočki, doc., Mašinski fakultet, Banja Luka

NASTAVNO-NAUČNOM VIJEĆU MAŠINSKOG FAKULTETA U BANJA LUCI

Predmet: Izvještaj komisije za pripremanje prijedloga za izbor višeg asistenta na predmete: „**Mašine alatke, alati i pribori** i „**Projektovanje obradnih sistema**“

Rješenjem Nastavno-naučnog vijeća Mašinskog fakulteta iz Banja Luke od 21. 02. 2007. godine, imenovani smo u Komisiju za pripremanje prijedloga za izbor višeg asistenta Mašinskog fakulteta u Banja Luci za predmete „**Mašine alatke, alati i pribori**“ i „**Projektovanje obradnih sistema**“.

Na raspisani konkurs Mašinskog fakulteta, Banja Luka u dnevnom listu "Glas Srpske" od 24. 01. 2007. godine, za izbor višeg asistenta za predmete „**Mašine alatke, alati i pribori**“ i „**Projektovanje obradnih sistema**“ prijavio se samo jedan kandidat, mr Đorđe Čiča. Kandidat je uz prijavu priložio: biografiju, objavljene naučne i stručne radove i ovjerene fotokopije diplome o završenom diplomskom i postdiplomskom studiju.

Nakon razmatranja prijave, dokumenata i priloženih radova kandidata podnosimo sljedeći

IZVJEŠTAJ

A) Biografski podaci o kandidatu

Mr Đorđe Čiča rođen je 01.10.1973. godine u Rijeci, Republika Hrvatska, gdje je završio osnovnu i srednju školu, kao najbolji učenik u generaciji. Mašinski fakultet – odsjek proizvodno mašinstvo u Banja Luci, upisao je 1992. godine a završio je kao prvi u generaciji 1998. godine, sa prosječnom ocjenom 8.29 i ocjenom diplomskog rada 10. Poslije završenog fakulteta zasnovao je radni odnos na Mašinskom fakultetu u Banjoj Luci, odsjek za proizvodno mašinstvo, u zvanju asistenta na predmetu, Mašine alatke, alati i pribori. Izabran je 2005. godine na Mašinskom fakultetu u Banjoj Luci u zvanje asistenta na predmete Nacrtna geometrija i Tehničko crtanje. Čiča Đorđe, dipl. inž. upisao je postdiplomski studij na Mašinskom fakultetu u Banjoj Luci, smjer - Obradni sistemi i tehnologija fleksibilnih obradnih sistema za rezanje 2000. godine. Uspješno je položio ispite na postdiplomskom studiju i učestvuje u radu katedri odsjeka za proizvodno mašinstvo. Aktivno govori engleski jezik, a služi se i njemačkim jezikom. Vrlo dobro poznaje računarske sisteme, a pored standardnih programa u primjeni, koristi programske pakete koji su u uskoj vezi sa naučnom oblasti izabranog postdiplomskog studija a to su: *Catia, SolidWorks, ANSYS*.

Posdiplomski studij završava 2006. godine, odbranom magistarske teze pod nazivom: "RAZRADA ALGORITMA ZA OSTVARENJE $C^{(1)}$ PUTANJE ALATA PRI CNC OBRADI SLOŽENIH POVRŠINA"

Mr Đorđe Čiča učestvuje u procesu naučno - istraživačkog i nastavnog rada na Mašinskom fakultetu u Banjoj Luci i ima više objavljenih radova na međunarodnim i domaćim konferencijama i savjetovanjima u svojstvu autora i koautora.

B) Naučni i stručni rad kandidata

a) Magistarski rad

1. Čiča Đ.: "RAZRADA ALGORITMA ZA OSTVARENJE $C^{(1)}$ PUTANJE ALATA PRI CNC OBRADI SLOŽENIH POVRŠINA", Magistarski rad, Mašinski fakultet Banja Luka, 2006.

Magistarski rad obuhvata istraživanje obrade dijelova složenije geometrije koja se izvodi vođenjem alata nekom približnom putanjom sastavljenom od pravolinijskih i/ili kružnih segmenata. Kreiranje aproksimacione putanje izvodi se uglavnom na CAD/CAM sistemima i predstavlja složen zadatak, naročito kada se radi o obradi složenih površina. Ona se izvodi vođenjem alata nekom složenom 3D putanjom koja se proteže širom površine. Putanje alata za obradu složenih površina koje izdaju postojeći CAD/CAM sistemi odlikuju se $C^{(0)}$ neprekidnošću tj. imaju oblik izlomljene linije čiji su segmenti dovoljno kratki da se ne iziđe iz tolerantnog prostora površine.

Kako bi se eliminisali ili značajno ublažili svi nedostaci $C^{(0)}$ putanje u radu su analizirane mogućnosti i postavljeno je rješenje za putanje alata koje se odlikuju $C^{(1)}$ neprekidnošću tj. neprekinutom tangentom. Programska implementacija rješenja izvedena je kao nadogradnja postojećeg CAD/CAM sistema SolidWorks korištenjem aplikativnog programskog interfejsa. Dobijena rješenja su testirana na konkretnim primjerima i izvršena je uporedna analiza sa $C^{(0)}$ putanjom. Na kraju su data i zaključna razmatranja o rezultatima rada.

b) Radovi na naučno-stručnim skupovima

1. Matić M., Rogić M., Čiča Đ., Kompjuterska edukacija u CNC tehnologiji programskim paketom CNC-EDU, IV Međunarodni naučno-stručni skup o dostignućima elektro i mašinske industrije – DEMI, Banja Luka, 2001.

U radu se daje prikaz programskog paketa CNC-EDU za interaktivno učenje CNC programiranja prema DIN-u 66025, koji je razvijen na Mašinskom fakultetu u Banjoj Luci, po uzoru na komercijalne didaktičke programe. Program omogućava interaktivno učenje programiranja u ISO kodu bez korištenja CNC alatne mašine.

2. Jokanović S., Čiča Đ., Algoritam za $C^{(1)}$ putanju alata pri obradi složenih površina, 31. Jupiter konferencija, Zlatibor, 2005.

Prikazan je način CNC obrade složenih površina koji se izvodi vođenjem alata nekom približnom putanjom, sastavljenom od pravolinijskih segmenata. Kako bi se ublažili svi nedostaci ovakvog načina obrade, prezentovan je algoritam za

generisanje putanje alata, sastavljen od kružnih lukova. U radu su analizirane mogućnosti i prezentovano je rješenje za putanje koje se odlikuju $C^{(1)}$ neprekidnošću tj. neprekinutom tangentom. Programska implementacija rješenja $C^{(1)}$ putanje alata izvedena je nadogradnjom CAD/CAM paketa SolidWorks.

3. Čiča Đ., Jokanović S., Algoritam za CNC obradu složenih površina sa pretežno kružnim putanjama alata, VII Međunarodni naučno-stručni skup o dostignućima elektro i mašinske industrije – DEMI, Banja Luka, 2005.

Ukazano je da kreiranje putanje alata prilikom obrade složenih površina predstavlja složen zadatak budući da se alat vodi duž neke složene 3D putanje koja se proteže širom površine. Postojeći CAD/CAM sistemi izdaju putanju alata koja ima oblik izlomljene linije sa dovoljno kratkim segmentima kako se ne bi izašlo iz tolerantnog područja. U radu je prezentovano matematičko i programsko rješenje $C^{(1)}$ putanje alata – putanje koja se odlikuje neprekidnošću tangente.

4. Globočki-Lakić G., Nedić B., Ivković V., Golubović-Bugarski V., Čiča Đ., Possibility of determination of material machinability over tribological parameters by use of tribometer "Block on disk", 9th CIRP International Workshop on modeling of machining operations, Bled, 2006.

Prikazana su realizivana ispitivanja na tribometru "Block od Disk" koja imaju za cilj uspostavljanje veze ispitivanja obradivosti materijala preko triboloških parametara. Upoređujući eksperimentalne rezultate u stvarnim uslovima rezanja i tribološka ispitivanja, pokazano je da simulacija procesa obrade preko tribometra "Block od Disk" može zamijeniti eksperimentalna istraživanja, koja su povezana sa određivanjem triboloških karakteristika reznog alata i obratka.

5. Globočki-Lakić G., Nedić B., Dakić P., Čiča Đ., Razvoj modela za ispitivanje obradivosti teškoobradivih materijala mjerenjem triboloških karakteristika, IX Međunarodna naučno-stručna konferencija MMA, Novi Sad, 2006.

U radu je istaknuto da stalni razvoj novih materijala, alata i SHP nameće potrebu za neprekidnim eksperimentalnim istraživanjima u oblasti obrede metala rezanjem sa ciljem utvrđivanja njihove obradivosti, kao i njihovih triboloških karakteristika. Obzirom da je ovaj razvoj intezivan i da je potrebno u veoma kratkom vremenskom periodu raspolagati sa neophodnim informacijama, izražena je potreba ispitivanja u modelskim uslovima. Cilj ovih ispitivanja je uspostavljenje modela koji bi omogućio brza modelska ispitivanja na tribometru "Block od Disk" radi ispitivanja teškoobradivih materijala.

6. Globočki-Lakić G., Nedić B., Dakić P., Golubović-Bugarski V., Čiča Đ., Kompleksnost problema definisanja obradivosti materijala, 31. savjetovanje proizvodnog mašinstva, Kragujevac, 2006.

U radu je prezentovan dio rezultata ispitivanja obradivosti grupe teškoobradivih čelika u realnim uslovima rezanja na strugu sa alatima od brzoreznog čelika HSS.E i tvrdog metala bez prevlake. Obradivost je definisana sa aspekta otpora rezanja i sa aspekta habanja alata, odnosno postojanosti alata. U radu su dati novi načini definisanja obradivosti sa stanovišta potrošnje energije u obradnim procesima.

ZAKLJUČAK

Na osnovu materijala koje je Komisija imala u vidu i koji su u ovom Izvještaju prezentovani, može se konstatovati da se mr Čiča Đorđe, bavi naučno istraživačkim radom i da je u svom magistarskom radu istraživao obradu mašinskih dijelova složenije geometrije, primjenom programskih rješenja koja su izvedena kao nadogradnja postojećeg CAD/CAM sistema SolidWorks, korištenjem aplikativnog programskog interfejsa.

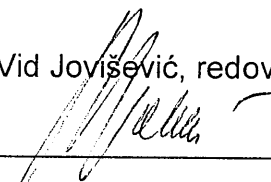
Mr Čiča Đorđe ima radove publikovane iz područja savremenih tehnologija obrade metala rezanjem. Ovim radovima dat je doprinos istraživanju mašinske obrade složenih dijelova na numerički upravljanim obradnim sistemima.

Na osnovu iznijetih podataka o naučnom i stručnom radu, kao i pedagoškom iskustvu, mr. Čiča Đorđa, te stečenih uslova prema Zakonu o visokom obrazovanju (član 74., "Službeni glasnik RS", broj 85/06), Komisija jednoglasno predlaže Nastavno-naučnom vjeću Mašinskog fakulteta, Univerziteta u Banja Luci, da se asistent, mr Čiča Đorđe, izabere u **zvanje višeg asistenta na predmete „Mašine alatke, alati i pribori“ i „Projektovanje obradnih sistema“.**

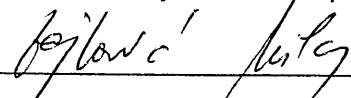
Članovi komisije:

Banja Luka, 22. 03. 2007. godine

Dr Vid Jovišević, redovni prof.



Dr Milan Zeljković, van. prof.



Dr Gordana Lakić Globočki, doc.

