

Република Српска
УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
Сенат Универзитета

Број: 05-1364-XLV-8.6.1/11
Дана, 31.03.2011. године

На основу члана 77. и 94. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 73/10) и члана 34. став (1) алинеја 5) Статута Универзитета у Бањој Луци, Сенат Универзитета на 45. сједници од 31.03.2011. године, д о н о с и

О Д Л У К У

1. **Др Јово Мандић** бира се у звање редовног професора за ужу научну област Електрохемијско инжењерство, на наставним предметима: Електрохемијско инжењерство, Корозија и заштита материјала, Конструкциони материјали, Пројектовање процеса у хемијској индустрији и Електрохемијско добијање енергије, на неодређено вријеме.
2. Ова Одлука ступа на снагу даном доношења.

Образложење

Универзитет у Бањој Луци на приједлог Наставно-научног вијећа Технолошког факултета расписао је дана 01.12.2010. године Конкурс за избор наставника за ужу научну област Електрохемијско инжењерство, на наставним предметима: Електрохемијско инжењерство, Корозија и заштита материјала, Конструкциони материјали, Пројектовање процеса у хемијској индустрији и Електрохемијско добијање енергије.

На расписан Конкурс пријавио се један кандидат и то: др Јово Мандић.

Наставно-научно вијеће Технолошког факултета у Бањој Луци на сједници одржаној 24.12.2010. године, образовало је Комисију за писање извјештаја за избор наставника у одређено звање. Комисија је припремила писмени извјештај, предложила да се изврши избор као у диспозитиву ове Одлуке и исти доставила Наставно-научном вијећу Технолошког факултета на разматрање и одлучивање.

Наставно-научно вијеће Технолошког факултета у Бањој Луци на сједници одржаној 10.02.2011. године констатовало је да др Јово Мандић испуњава у цјелости услове и утврдило приједлог да се др Јово Мандић изабере у звање редовног професора за ужу научну област Електрохемијско инжењерство, на наставним предметима: Електрохемијско инжењерство, Корозија и заштита материјала, Конструкциони материјали, Пројектовање процеса у хемијској индустрији и Електрохемијско добијање енергије, на неодређено вријеме, и исти доставило Сенату Универзитета у Бањој Луци ради даљег поступка.

Сенат Универзитета је на 45. сједници одржаној 31.03.2011. године утврдио да је утврђени приједлог из претходног става у складу са одредбама Закона о високом образовању и Статута Универзитета.

Сагласно члану 77. Закона о високом образовању и члану 131. Статута Универзитета, одлучено је као у диспозитиву ове Одлуке.

ПРАВНА ПОУКА: Против ове Одлуке може се поднијети захтјев за преиспитивање Сенату Универзитета у Бањој Луци у року од 15 дана од дана пријема исте.

Достављено:

1. Технолошком факултету 2х,
2. Материјал сједнице
3. а/а.



**ПРЕДСЈЕДАВАЈУЋИ СЕНАТА
РЕКТОР**

Проф. др Станко Станић



УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ТЕХНОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ
БАЊА ЛУКА

UNIVERSITY OF BANJA LUKA
Faculty of Technology

78 000 Бања Лука
ЈИБ: 4 4 0 1 0 1 7 7 2 0 1 1 1
ПИБ: 4 0 1 0 1 7 7 2 0 1 1 1
Матични број: 01040251
Тел/ декан: +387 51 465 032
Тел/ факс -: +387 51 465 032
Тел/централа: +387 51 462 400
<http://www.urc.bl.ac.yu/unitehnoloski>

На основу члана 77. став 1) тачка њ), члана 83. став 1) тачка ж), члана 89 и 91. став 5) Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске бр. 73/10) и члана 52. Статута Универзитета у Бањој Луци, Наставно-научно вијеће Технолошког факултета на 22. редовној сједници, одржаној 10.02.2011. године, донијело је

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ

ПРИМЉЕНО:	11-02-2011
ОРГ. ЈЕД.	БРОЈ
05	649/11

О Д Л У К У
о утврђивању приједлога за избор у звање редовног професора

I

Др Јово Мандић, бира се у звање *редовног професора* на ужу научну област Електрохемијско инжењерство, наставни предмети: Електрохемијско инжењерство, Корозија и заштита материјала, Конструкциони материјали, Пројектовање процеса у хемијској индустрији и Електрохемијско добијање енергије, на неодређено вријеме.

Образложење

На расписани конкурс Универзитета у Бањој Луци, објављен 01.12.2010. године, за избор у звање наставника на ужу научну област Електрохемијско инжењерство, наставни предмети: Електрохемијско инжењерство, Корозија и заштита материјала, Конструкциони материјали, Пројектовање процеса у хемијској индустрији и Електрохемијско добијање енергије, пријавио се 1 (један) кандидат.

Наставно-научно вијеће Технолошког факултета је на 21. редовној сједници, одржаној 24.12.2010.године, образовало Комисију за разматрање конкурсног материјала и писање извјештаја за избор у академска звања на Универзитету. Комисија је припремила писмени извјештај, предложила избор као у диспозитиву Одлуке и исти доставила на разматрање и одлучивање.

Наставно-научно вијеће Технолошког факултета је на 22. редовној сједници, одржаној 10.02.2011. године, утврдило да кандидат др Јово Мандић, ванредни професор, у цјелости испуњава услове за избор и предложило Сенату Универзитета да се исти изабере у звање редовног професора на ужу научну област Електрохемијско инжењерство, наставни предмети: Електрохемијско инжењерство, Корозија и заштита материјала, Конструкциони материјали, Пројектовање процеса у хемијској индустрији и Електрохемијско добијање енергије.

Одлука се доставља Сенату Универзитета у Бањој Луци ради избора др Јове Мандића у звање редовног професора.

Саставни дио ове одлуке је извјештај Комисије за разматрање конкурсног материјала и писање извјештаја за избор у академска звања на Универзитету.

Број: 0/02-197/11
Датум: 10.02.2011. године

Достављено:

1. Сенат Универзитета,
2. Струковно вијеће техничких наука,
3. Кандидат,
4. а/а



Предсједник Наставно-научног вијећа

Проф. др Милош Сорак

dr Miomir Pavlović, redovni profesor, uža naučna oblast Elektrohemijsko inženjerstvo, Tehnološki fakultet Zvornik, Univerzitet u Istočnom Sarajevu, predsjednik;

dr Milorad Maksimović, redovni profesor, uža naučna oblast Reakcijsko inženjerstvo, Tehnološki fakultet Banja Luka, Univerzitet u Banjoj Luci, član;

dr Branko Bugarski, redovni profesor, uža naučna oblast Hemijsko inženjerstvo, Tehnološko-metalurški fakultet Beograd, član

**NAUČNO-NASTAVNOM VIJEĆU TEHNOLOŠKOG FAKULTETA I
SENATU UNIVERZITETA U BANJOJ LUCI**

Predmet: Izvještaj Komisije za pisanje izvještaja za izbor nastavnika za užu naučnu oblast Elektrohemijsko inženjerstvo, na nastavnim predmetima: Elektrohemijsko inženjerstvo, Korozija i zaštita materijala, Konstrukcioni materijali, Projektovanje procesa u hemijskoj industriji i Elektrohemijsko dobijanje energije.

Na osnovu člana 91. Zakona o visokom obrazovanju ("Sl. Glasnik Republike Srpske" br. 70/03), i člana 52. Statuta Univerziteta u Banjoj Luci, Nastavno-naučno vijeće Tehnološkog fakulteta na 21. redovnoj sjednici održanoj 24.12.2010. godine, donijelo je Odluku o obrazovanju Komisije za razmatranje konkursnog materijala i pisanje izvještaja za izbor u akademska zvanja br. 0/02-2272/10, po raspisanom Konkursu objavljenom u dnevnom listu „Glas Srpske“ od 01.12.2010. godine za izbor nastavnika za užu naučnu oblast Elektrohemijsko inženjerstvo, na nastavnim predmetima: Elektrohemijsko inženjerstvo, Korozija i zaštita materijala, Konstrukcioni materijali, Projektovanje procesa u hemijskoj industriji i Elektrohemijsko dobijanje energije.

U prilogu dostavljamo izvještaj.

**UNIVERZITET U BANJOJ LUCI
TEHNOLOŠKI FAKULTET
BANJA LUKA**

Priloge to 24.01.2011.		PROLOGA
DOK. BROJ:	3/79/11	VIŠEJEDNOST:

IZVJEŠTAJ
KOMISIJE O PRIJAVLJENIM KANDIDATIMA ZA IZBOR U ZVANJE

I PODACI O KONKURSU

Konkurs objavljen: „Glas Srpske“, 01.12.2010. godine
Uža naučna oblast: **Elektrohemijsko inženjerstvo**
Naziv fakulteta: **Tehnološki fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci**
Broj kandidata koji se biraju: **1**
Broj prijavljenih kandidata: **1**

II PODACI O KANDIDATIMA

1. Osnovni biografski podaci

Ime, srednje ime i prezime:	Jovo (Jovo) Mandić
Datum i mjesto rođenja:	12.10.1942. god., Sanski Most
Ustanove u kojima je bio zaposlen:	Jedinstvo, Zagreb Čajavec, Banja Luka Univerzitet u Banjoj Luci - Tehnološki fakultet, Banja Luka
Zvanja/ radna mjesta:	tehnolog, glavni tehnolog, rukovodilac tehnologije, rukovodilac proizvodnje, tehnički direktor, docent, vanredni profesor
Naučna/umjetnička oblast:	Tehničke nauke/Hemijsko inženjerstvo
Članstvo u naučnim i stručnim organizacijama ili udruženjima:	Udruženje hemičara i tehnologa RS

2. Biografija, diplome i zvanja

<u>Osnovne studije:</u>	
Naziv institucije:	Tehnološki fakultet, Univerzitet u Beogradu
Mjesto i godina završetka:	Beograd, 1966. god.
<u>Postdiplomske studije:</u>	
Naziv institucije:	Tehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu
Mjesto i godina završetka:	Zagreb, 1985. god.
Naziv magistarskog rada:	"Zaštita željeza od korozije u kiselim otopinama pomoću inhibitora"
Uža naučna/umjetnička oblast:	Hemijsko inženjerstvo
<u>Doktorat:</u>	
Naziv institucije:	Tehnološki fakultet, Univerzitet u Banja Luci
Mjesto i godina završetka:	Banja Luka, 1999. god.

Naziv disertacije:

"Elektrolitičko izdvajanje bakra iz zasićenog amonijačnog rastvora za nagrizanje i njegova regeneracija"

Uža naučna/umjetnička oblast:

Hemijsko inženjerstvo

Prethodni izbori u nastavna i naučna zvanja (institucija, zvanje i period):

Tehnološki fakultet Univerziteta u Banjoj Luci, docent, 2000-2004. god., predmet Projektovanje uređaja i postupaka u hemijskoj industriji;
docent, 2002. god. predmet Elektrohemijsko inženjerstvo;
Tehnološki fakultet Univerziteta u Banjoj Luci, vanredni profesor, 2004-2010. god., predmeti: Projektovanje uređaja i postupaka u hemijskoj industriji. U aprilu 2009, izbor na predmet je ekvivalencijom izjednačen sa izborom na užu naučnu oblast Reakcijsko inženjerstvo.

3. Naučna/umjetnička djelatnost kandidata

1. Radovi prije poslednjeg izbora/reizbora

Originalni naučni radovi u časopisu nacionalnog značaja:

1. Uticaj dodataka tragova teških metala i organskih supstanci na hemijsko izdvajanje bakra, Glasnik hemičara i tehnologa Republike Srpske, 40 (1998),
2. Nagrizanje bakra u amonijačnom rastvoru kod izrade štampanih ploča, Zaštita materijala, Beograd, 41 (2000) broj 1.,
3. Izdvajanje bakra iz zasićenog amonijačnog rastvora za nagrizanje štampanih ploča, Zaštita materijala, Beograd, 42 (2000), broj 2.,
4. Izrada talasovodnih cijevi metodom galvano oblikovanja, Zaštita materijala, Beograd, 43 (2002), broj 3.,
5. Izdvajanje olova iz galvanskih otpadnih voda i koncentrata, Glasnik hemičara i tehnologa Republike Srpske, 43 (2002),
6. Izdvajanje teških metala iz voda i otpadnih voda, Zbornik prirodno-matematičkih nauka, broj 2 i 3, Banjaluka, (2003) 33-38.,
7. Regeneracija sumporne kiseline iz otpadnih voda, Zbornik prirodno-matematičkih nauka, Banjaluka, broj 4 i 5 (2003) 223-231.,
8. Mogućnost regeneracije rastvora za nagrizanje bakra kod izrade štampanih ploča, Glasnik hemičara i tehnologa Republike Srpske, 44 (2003),
9. Uklanjanje štetnih materija iz otpadnih voda postupcima reaktiviranja, Zbornik prirodno-matematičkih nauka, Banjaluka, broj 6 i 7 (2004) 37-47.,

Naučni radovi na skupu međunarodnog značaja, štampani u cjelini:

1. Aktiviranje površine aluminijuma i njegovih legura pri nanošenju metalnih prevlaka, Zbornik radova, 16. savjetovanje sa međunarodnim učešćem, Korozija i zaštita materijala, Beograd 1997.,
2. Zaštita željeza od korozije u kiselim rastvorima pomoću inhibitora, XVII jugoslovenski simpozijum o koroziji i zaštiti materijala sa međunarodnim učešćem, Beograd, 2000.,
2. **Radovi poslije poslednjeg izbora/reizbora**

Originalni naučni radovi u časopisu međunarodnog značaja (8 bodova):

1. M. Maksimović, Lj. Vukić, Đ. Vojinović, J. Mandić, „*Flotation kinetics of magnesium hydroxide sedimented from sea water*“, Journal of Engineering & Processing Management, 1(2009)16-23.,

Ispitivana je kinetika flotacije magnezijum hidroksida nekonvencionalnim postupkom flotacije u aparaturi za flotaciju pod pritiskom, priređenoj u te svrhe. Za referentni uzorak u kojem je taložen magnezijum hidroksida upotrebljena je sintetska morska voda, kako bi se umanjili biološki efekti i potvrdila reproducibilnost rezultata uzorka poznatog sastava. Dobijeni rezultati iskorišćenja flotiranog magnezijum hidroksida u zavisnosti od vremena flotacije na referentnom uzorku sintetske morske vode testirani su i na uzorku prirodne morske vode i u radu komparativno prezentovani. Ustanovljeno je da kinetika flotacije odgovara brzini reakcije 1,5 reda u oba tipa pripremane suspenzije magnezijum hidroksida, a što se u teoriji kinetike flotacije hemijskih taloga u potpunosti slaže sa teorijskim postavkama Horst-Morris.

Broj bodova: 8

Originalni naučni radovi u časopisu nacionalnog značaja (5 bodova):

1. M. Maksimović, J. Mandić, B. Malinović, S. Papuga, "Upotreba inhibitora u rastvorima za nagrivanje metala na bazi kiselina", Glasnik hemičara i tehnologa Republike Srpske, BiH, 46(2007)105-110.,

Kiselo nagrivanje (bajcovanje) ima osnovni zadatak, bez obzira koja se kiselina upotrebljava, da skine korozione produkte sa predmeta prije nego što počne da nagriva osnovni materijal. Napad kiseline na osnovni materijal izaziva gubitak metala i kiseline kao i nastajanje grešaka kod bajcovanja. Da bi se spriječilo ovo neželjeno sporedno dejstvo u rastvor za nagrivanje dodaje se inhibitor.

2. N. Damjanović, J. Mandić, M. Maksimović, T. Botić, B. Malinović, „*Uticaj parametara na iskorišćenje bazno katalizovane reakcije transesterifikacije*“, Glasnik hem. tehn. i ekologe RS, BiH, 1(2009)63-69.,

Ispitan je uticaj parametara (temperatura reakcije, vrijeme i intenzitet mješanja) na iskorišćenje bazno katalizovane reakcije transesterifikacije. Ustanovljeno je da se veća iskorišćenja na atmosferskom pritisku dobijaju na temperaturama bližim tački ključanja metanola, uz intenzivnije miješanje i duže vrijeme reakcije.

Broj bodova: 10

Radovi saopšteni na naučnim skupovima međunarodnog značaja (6 bodova):

1. S. Bunić, V. Đukić, B. Malinović, S. Rističević, B. Ušćumlić, R. Zrilić, J. Mandić, M. Todić, M. Maksimović, "Dvostrano plakiranje čelika sa nerđajućim čelikom te obrada istog valjanjem", "VIII YUCOR", Tara, Srbija, (2006)349-355.,

U radu se iznosi način na koji se izvršilo eksplozivno spajanje (plakiranje) konstrukcionog čelika sa nerđajućim čelikom obostrano kao i rezultati mehaničkih i metalografskih ispitivanja pri obradama valjanjem istoga.

2. S. Bunić, J. Mandić, B. Malinović, Đ. Davidović, R. Zrilić, M. Todić, "Analiza spoja eksplozijom plakiranog aluminijuma sa čelikom", "Metalni i nemetalni anorganski materijali", Zenica, BiH, 27-28.04.2006. godine.,

U radu je prikazan način eksplozivnog spajanje (plakiranje) sistema Č 0361 i Al 99,5 i rezultati istraživanja mikrotvrdoće, mikrostrukture i čvrstoće spajanja bimetala. SEM analizom određena je debljina i težinski sastav međuspoja.

3. J. Mandić, M. Maksimović, S. Bunić, B. Malinović, „Uticaj graditelja kompleksa u galvanskim otpadnim vodama na njihovu obradu (dio I)“, „X YUCORR“, Tara, Srbija, (2008)106-113.,

Eliminacija metala taloženjem iz galvanskih otpadnih voda otežano je ako metalni joni budu povezani u kompleksno jedinjenje, tada se njihove uobičajene osobine gube djelimično ili potpuno. Kompleksno vezani metalni joni više ne pokazuju karakteristične reakcije i za njihovo izdvajanje iz otpadnih voda moraju se koristiti drugi postupci nego što je uobičajeno neutralizaciono taloženje.

4. M. Maksimović, J. Mandić, S. Bunić, B. Malinović, "Termička obrada mulja iz galvanskih otpadnih voda i njegova upotreba kao sekundarne sirovine", "Ekologija, zdravlja, rad, sport", Banja Luka (2009) 747-756.,

U najtoksičnije metale spadaju: arsen, kadmijum, živa, hrom, kobalt, olovo, nikal. Oni pokazuju štetno dejstvo na žive organizme i u koncentracijama manjim od 1 mg/l vode. Za razliku od organskih zagađivača koji mogu biti razgrađeni u životnoj sredini bilo fizičkim, hemijskim ili biohemijskim procesima, teški metali su nerazgradljivi, odnosno sam metalni jon je polutant. Oni jedino mijenjaju formu javljajući se u različitim hemijskim jedinjenjima, koja su manje ili više toksična. Najopasniji oblik za životnu okolinu je njihova mobilna forma. Uz sva saznanja o negativnim uticajima procesa površinske zaštite metala na okolinu, može se savremenim pristupom utemeljenim na zatvaranju krugova tečnosti i metala postići: Smanjenje količine otpadnog mulja i recirkulisanje teških metala unutar procesa, smanjenje zagađenja metalima i do 99,9% kao i smanjenje zagađenja otpadnim tečnostima za 95%, manju potrošnju hemikalija i vode. Galvanski mulj može se termičkom obradom prevesti u neutralni proizvod te koristiti i kao sekundarna sirovina. U cilju očuvanja životne sredine potrebno je staviti u funkciju postojeće uređaje za prečišćavanje galvanskih otpadnih voda, kao i podizanje novih tamo gdje ne postoje u RS

5. N. Damjanović, J. Todorović, J. Mandić, B. Malinović, „Biogoriva“, Zaštita i zdravlje na radu i zaštita životne sredine, Banja Luka, (2009)747-756.,

U ovom radu razmatrane su mogućnosti supstitucije konvencionalnih fosilnih goriva biogorivima, prvenstveno biodizelom i bioetanolom, u cilju smanjenja zagađenja vazduha i zadovoljavanja zahtjeva koja postavlja Evropska unija. U radu je dat prikaz sadašnjeg stanja u oblasti proizvodnje i primjene biogoriva kao i perspektive u korišćenju istih.

6. B. Malinović, J. Mandić, S. Bunić, N. Damjanović, „Laboratorijsko istraživanje procesa dobijanja biodizel goriva iz rafinisanog palminog i otpadnog palminog ulja“, "Inženjerstvo, materijali i menadžment u procesnoj industriji", Jahorina, BiH, 14-16.10.2009. godine.,

Cilj rada je ispitivanje procesa (uticaja parametara) proizvodnje biogoriva iz rafinisanog palminog i otpadnog palminog ulja pogona za proizvodnju kolača i analiza određenih parametara dobijenog biogoriva prema evropskom zahtjevu standarda EN 12412. Proces proizvodnje je zasnovan na bazno katalizovanoj reakciji transesterifikacije rafinisanog palminog i otpadnog palminog ulja metil alkoholom pri čemu nastaje metil ester masnih kiselina-biodizel (MEMK) i glicerol u prisustvu natrijum ili kalijum metilata kao baznog katalizatora. Ispitivanje je vršeno na šaržnom pilot postrojenju na Tehnološkom fakultetu u Banjoj Luci. Pokazalo se da se više iskorištenje reakcije transesterifikacije, na atmosferskom pritisku ostvaruje na temperaturama blizu tačke ključanja metanola, uz intenzivnije mješanje i duže vrijeme reakcije. Biodizel dobijen iz rafinisanog palminog i otpadnog palminog ulja se zbog loših nisko-temperaturnih karakteristika ne može koristiti kao čisto biogorivo (BD100).

7. B. Malinović, J. Mandić, M. Maksimović, S. Bunić, N. Damjanović, "Procesna simulacija i analiza profitabilnosti postrojenja za proizvodnju biodizela", "Savremeni materijali 2010", Banja Luka, BiH, 2-3.06.2010. godine.,

U radu je data analiza profitabilnosti postrojenja za proizvodnju biodizela koristeći procesnu simulaciju. Polazna sirovina je sirovo sojino ulje, a godišnji kapacitet postrojenja je projektovan na 40000 tona biodizelskog goriva. Glavne procesne operacije u postrojenju su kontinualni proces transesterifikacije biljnih ulja i regeneracija estara i glicerola. Model je dizajniran korištenjem savremeni softver za procesne simulacije i aktuelne cijene koštanja reagenasa, opreme, radne snage i energenata poštujući osnovne principe dimenzionisanja i projektovanja. Model je fleksibilan i značajan za shvatanje efekata promjena u cijeni sirovina, biodizela, glicerola, cijene hemijskog i tehnološkog procesa koji se primjenjuju, opreme koja je predviđena za ovo postrojenje na cijenu proizvodnje biodizela. Takođe može poslužiti kao osnova za procjenu cijene proizvodnje od drugih sirovina.

8. B. Malinović, J. Mandić, M. Sorak, P. Dakić, „Uticaj graditelja kompleksa u galvanskim otpadnim vodama na njihovu obradu (dio II)“, „XII YUCORR“, Tara (2010).,

U ovom radu data je obrada otpadnih voda koje sadrže metalne komplekse glavnim oksidacionim postupcima: anodnom oksidacijom, oksidacijom sa ozonom i oksidacijom sa vodonik peroksidom pod dejstvom ultravioletnog svijetla. Za objašnjenje reakcionog mehanizma razaranja metalnih kompleksa postoje važna uputstva od više autora i njihovih saradnika.

Broj bodova: 48

Radovi saopštjeni na naučnim skupovima nacionalnog značaja (3 boda):

1. B. Malinović, J. Mandić, „Izrada pilot postrojenja za proizvodnju biodizel goriva i ispitivanje uticaja parametara na iskorištenje reakcije transesterifikacije“, "Tehnološke inovacije – generator privrednog razvoja", Banja Luka, BiH, 12-13.11.2008. godine.,

Cilj rada je izrada pilot postrojenja za proizvodnju biodizel goriva (šaržni reaktor) i ispitivanje uticaja parametara na iskorištenje bazno katalizovane reakcije transesterifikacije (temperatura reakcije, vrijeme i intenzitet mješanja). Uticaj parametara reakcije su ispitivani na bazno katalizovanoj reakciji transesterifikacije rafinisanog repičinog ulja metil alkoholom pri čemu nastaje metil ester masnih kiselina-biodizel (MEMK) i glicerol u prisustvu natrijum metilata kao baznog katalizatora. Dobijeni rezultati bi poslužili kao osnova za projektovanje i izradu industrijskog postrojenja za proizvodnju biodizela. Pokazalo se da se više iskorištenje reakcije transesterifikacije, na atmosferskom pritisku ostvaruje na temperaturama blizu tačke ključanja metanola, uz intenzivnije mješanje i duže vrijeme reakcije.

2. M. Maksimović, Lj. Vukić, J. Mandić, „Kinetika flotacije magnezijum hidroksida taloženog iz morske vode“, VII Savjetovanje hemičara i tehnologa RS, Banja Luka (2008) 151-158.,

Ispitivana je kinetika flotacije magnezijum hidroksida nekonvencionalnim postupkom flotacije u aparaturi za flotaciju pod pritiskom, priređenoj u te svrhe. Za referentni uzorak u kojem je taložen magnezijum hidroksida upotrebljena je sintetska morska voda, kako bi se umanjili biološki efekti i potvrdila reproducibilnost rezultata uzorka poznatog sastava. Dobijeni rezultati iskorišćenja flotiranog magnezijum hidroksida u zavisnosti od vremena flotacije na referentnom uzorku sintetske morske vode testirani su i na uzorku prirodne morske vode i u radu komparativno prezentovani. Ustanovljeno je da kinetika flotacije odgovara brzini reakcije 1,5 reda u oba tipa pripremane suspenzije magnezijum hidroksida, a što se u teoriji kinetike flotacije hemijskih taloga u potpunosti slaže sa teorijskim postavkama Horst-Morris.

Broj bodova: 6

Ukupan broj bodova: 72

4. Obrazovna djelatnost kandidata

1. Obrazovna djelatnost prije posljednjeg izbora/reizbora

Univerzitetski udžbenik koji se koristi u zemlji:

1. Đ. Davidović, J. Mandić, M. Kovačić; Plastični materijali, Tehnološki fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, 1999.
2. J. Mandić, L. Mandić; Projektovanje uređaja i postupaka u hemijskoj industriji, Tehnološki fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, 2001.

Mentorstvo:

Mentor više diplomskih radova I ciklusa studija Tehnološkog fakulteta u Banjoj Luci, studijski program: hemijsko-tehnološki.

Povjerena nastava:

1. Projektovanje uređaja i postupaka u hemijskoj industriji
2. Elektrohemijsko inženjerstvo

2. Obrazovna djelatnost poslije posljednjeg izbora/reizbora

Univerzitetski udžbenik koji se koristi u zemlji (6 bodova):

1. J. Mandić, B. Malinović; Polimerni materijali -svojstva-upotreba-identifikacija, Univerzitet u Banjoj Luci, OJ Tehnološki fakultet, 2010. god.
Knjiga „Polimerni materijali -svojstva-upotreba-identifikacija“ omogućava budućim inženjerima hemijske tehnologije i drugih tehničkih fakulteta sljedeće: uvid u osnovna znanja o strukturi polimernih materijala i nekim njihovim svojstvima; upoznaju osnovne vrste polimernih materijala koji se koriste u industriji; naučiće da izvrše izbor materijala za određenu namjenu; upoznaće analitičke postupke identifikacije polimera; saznaće gdje mogu da dobiju detaljne podatke o polimernim materijalima; potrebnu laboratorijsku opremu, pribor i hemikalije za identifikaciju polimernih materijala; Knjiga bi dakle, trebalo da bude od pomoći naučno-istraživačkim ustanovama, prerađivačima i korisnicima materijala od plastike, te preduzećima i pojedincima koji se u radu sreću sa ovim materijalima. Knjiga je rezultat dugogodišnjeg rada na istraživanju polimernih materijala, tj. njihove identifikacije i primjene kroz razne oblasti.
2. M. Pavlović, J. Mandić, M. Tomić, B. Malinović; Zbirka zadataka iz elektrohemijskog inženjerstva, Univerzitet u Istočnom Sarajevu, OJ Tehnološki fakultet Zvornik, 2010. god.
Rukopis se sastoji od tri ključne cjeline. Glavna poglavlja su sastavljena od većeg broja podgrupa koja su obrađena tako što autori prvo daju teorijsku osnovu za rješavanja zadataka, a zatim tipičnim računskim primjerima ilustruju način primjene. Prikazani rukopis "Zbirka zadataka iz elektrohemijskog inženjerstva" daje dovoljno materijala za uspješnu edukaciju studenata iz područja rješavanja konkretnih zadataka u elektrohemijskom inženjerstvu, ali je isto tako korisna za inženjere u praktičnom radu.

Broj bodova: 12

Mentorstvo kandidata za I i II stepen ciklusa studija:

1. Mentorstvo većeg broja diplomskih radova
2. Mentorstvo šest kandidata II ciklusa studija (2 boda)
 - Murisa Cerić, „Tendencije u galvanotehnici i mogućnosti zamjene štetnih i otrovnih materija – u skladu sa međunarodnim standardima za zaštitu okoline, Tehnološki fakultet, Banja Luka, 2003. god.
 - Radmila Protić, „Prethodna istraživanja neophodna za projektovanje postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda u proizvodnji voćnih destilata“, Tehnološki fakultet, Banja Luka, 2007. god.
 - Draženko Bijelić, „Neutralizaciono taloženje više različitih metala iz galvanskih otpadnih voda uz ispunjavanje ISO standarda za zaštitu okoline, Tehnološki fakultet, Banja Luka, 2006. god.

- Ekrem Bektašević, „Istraživanje uticaja kamionskog transporta jalovine sa površinskog kopa uglja na aerozagadenje i buku okolnih naselja“, Tehnološki fakultet, Banja Luka, 2006. god.

- Novak Damjanović, „Istraživanje i projektovanje procesa proizvodnje biodizela u laboratorijskim uslovima“, Tehnološki fakultet, Banja Luka, 2008. god.

- Nebojša Knežević, „Istraživanje postupka zbrinjavanja gudronskog otpada iz procesa rafinacije nafte i regeneracije istrošenih ulja“, Tehnološki fakultet, Banja Luka, 2010. god.

Broj bodova: 12

3. Mentorstvo stručnih radova za polaganje stručnog ispita na Tehnološkom fakultetu, 13 kandidata

- Hazim Mujanović, Veselinka Mišović, Ejub Arapčić, Damir Muratović, Goran Marčeta, Rusmir Mečević, Mile Jarić, Radojka Popović, Radmila Kostić, Dragoslav Kostić, Dragana Morača, Radmila Protić.

4. Član komisije za pregled, ocjenu i odbranu magistarskih teza i doktorskih disertacija

- Milorad Tomić, magistarski rad "Neposredno elektrohemijsko taloženje metalnih prevlaka na aluminijum i njegove legure" Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Tehnološki fakultet Zvornik, 2003. god.

- Milan Plavšić, magistarski rad "Istraživanje uzroka nastajanja i širenja prslina na stjenki austenitnih hrom-nikal cijevi katalizatora parne reforming peći", Univerzitet u Banjoj Luci, Mašinski fakultet, 2009. god.

- Borislav Malinović, magistarski rad "Izbor i dimenzionisanje optimalnog postupka dobijanja biodizela u industrijskim razmjerama, Univerzitet u Banjoj Luci, OJ Tehnološki fakultet, 2010. god.

Doktorske disertacije:

- mr Milorad Tomić, doktorska disertacija, „Uticaj režima elektrolize na dobijanje prahova metala“, Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Tehnološki fakultet Zvornik, 2007. god.

- mr Božidarka Arsenović, doktorska disertacija, „Neka pitanja morfologije i strukture elektrohemijski istaloženih prevlaka metala“, Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Tehnološki fakultet Zvornik, 2008. god.

5. Recenzija udžbenika i projekata:

- Milorad Maksimović, Zbirka zadataka i proračuna jediničnih operacija hemijskog procesnog inženjerstva, Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet, 2004. god.

- Milorad Maksimović, Tehnološke operacije - drugo redirigovano i dopunjeno izdanje, Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet, 2005. god.

- Milorad Maksimović, Praktikum za laboratorijske vježbe iz tehnoloških operacija, Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet, 2006. god.

- M. Maksimović, Lj. Vukić, Proračun i dimenzionisanje operacijskih aparata u procesnoj industriji i ekološkom inženjerstvu, Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet, 2008. god.

- B. Škundrić, N. Čegar, S. Sladojević, D. Lazić, J. Penavin - Škundrić, Osnove elektrohemije, Univerzitet u Banjoj Luci, OJ Tehnološki fakultet, 2010. god.

Povjerena nastava:

Osnovni studij:

1. Projektovanje uređaja i postupaka u hemijskoj industriji
2. Elektrohemijsko inženjerstvo
3. Konstrukcioni materijali
4. Korozija i zaštita materijala

Postdiplomski studij:

1. Elektrohemijsko dobijanje energije
2. Projektovanje pilot postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda
3. Elektrohemijski reaktori

6. Naučno-istraživački projekti:

6.1. Naučno-istraživački projekti prije posljednjeg izbora/reizbora:

- "Izdvajanje metala iz mulja galvanizacije", Republička zajednica za naučni rad BiH. Sarajevo 1979/80.

- "Mogućnosti primjene otpadnog mulja iz galvanizacije u opekarskoj industriji", Univerzitet Đuro Pucar Stari u Banjaluci, Institut zaštite BL za SOUR Rudi Čajavec, 1985.

- "Istraživanje, osvajanje i izbor postupka za elektrolitičko nanošenje prevlake legure Sn-Bi", Savezni sekretarijat za narodnu odbranu, Beograd 1987.

- "Novi elektrohemijski i hemijski postupci za zaštitu i evoluciju metala u kontaktnoj tehnici", Republička zajednica za naučni rad Srbije, Beograd 1989.

6.2. Naučno-istraživački projekti poslije posljednjeg izbora/reizbora (4 boda):

- "Istraživanje procesa dobijanja biodizel goriva u laboratorijskim razmjerama, kao osnova za izradu tehnološkog projekta" Tehnološki fakultet, Banja Luka, 2007-2008. god.

- „Nastavak istraživanja procesa dobijanja biodizel goriva na postojećem pilot postrojenju iz istrošenog i sirovog ulja“, Tehnološki fakultet, Banja Luka, 2008-2009. god.

- "Razvoj i konstrukcija rotaciono-lamelnog reaktora u procesu proizvodnje biodizela", Tehnološki fakultet, Banja Luka, 2008-2009. god.

- "Selektivna galvanizacija", Tehnološki fakultet, Banja Luka, 2009-2010. god.

Ukupno bodova: 16

Ukupan broj bodova: 40

5. Stručna djelatnost kandidata

1. Stručna djelatnost prije posljednjeg izbora/reizbora

Stručni radovi u časopisu nacionalnog značaja:

1. Otpadne vode i čvrsti hemijski otpad iz galvanski pogona, Ecologica, Beograd 4 (1998).
2. Tendencije razvoja alkalnih i kiselih elektrolita za galvansko taloženje cink prevlaka, Zaštita materijala, Beograd, 44 (2003), broj 4.
3. Uklanjanje kadmijuma iz galvanskih otpadnih voda, Glasnik hemičara i tehnologa Republike Srpske, 45 (2003) 127-134.
4. Mogućnosti smanjenja upotrebe kadmijuma u galvanskoj tehnici, Zbornik radova, Savjetovanje o površinskoj zaštiti, Podnart 1978. g.
5. Uticaj sredstava protiv poledice na vozila i kolovozne konstrukcije, Jugoslovensko savjetovanje o zaštiti materijala u industriji i građevinarstvu, Sarajevo, 1980. god.
6. Stanje i tendencije u galvanotehnici, Zbornik radova, Jugoslovensko savjetovanje o zaštiti materijala u industriji i građevinarstvu, Tuzla 1988. god.
7. Površinska zaštita brisača stakla na automobilima, Neum, 1990. god.

Izvedbeni tehnološki projekti:

1. Eloksirnica GIK Kozara, OOUR Metalska Banjaluka, 1977. godina.
2. Galvanizacija za kiselo cinkovanje sa neutralizacijom otpadnih voda, investitor Lazar Kusić, Srbac 1982.
3. Galvanizacija UNIS, RO Tvornica industrijske automatike, Lušci Palanka, 1987.
4. Pogon za proizvodnju saobraćajnih znakova, „Čajavec“, Banjaluka, 1992.
5. Pogon galvanizacije i pogon za prečišćavanje otpadnih voda, Bemind Banjaluka, 2003.

2. Stručna djelatnost poslije posljednjeg izbora/reizbora (4 boda)

Izvedbeni tehnološki projekti:

1. Pogon površinske zaštite – galvanizacije EKP “Elker” a.d. Ljubija, Prijedor, 2005. god.
2. Pogon za proizvodnju praškastih proizvoda, d.o.o. “Kendy trade” Banja Luka, 2007. god.
3. Pogon za proizvodnju kafe, d.o.o. “Kofikom produkt”, Glavičice, Bijeljina, 2007. god.
4. Pogon površinske zaštite metala, d.o.o. “Vigmelt”, Krupa na Vrbasu, Banja Luka, 2007. god.

Ukupno bodova: 16

Ukupan broj bodova: 16

REZULTATI RADA	BROJ BODOVA (prema Pravilniku)	PRIJE IZBORA	POSLIJE IZBORA
NAUČNO DJELOVANJE KANDIDATA			
Orginalni naučni rad u časopisu međunarodnog značaja	8	-	8
Orginalni naučni rad u časopisu nacionalnog značaja	5	45	10
Rad saopšten na naučnom skupu međunarodnog značaja štampan u cjelini	6	12	48
Rad saopšten na nacionalnom skupu nacionalnog značaja	3		6
Ukupno		57	72
OBRAZOVNO DJELOVANJE KANDIDATA			
Univerzitetski udžbenik koji se koristi u zemlji	6	12	12
Mentorstvo kandidata II ciklusa studija	2	-	12
Ukupno		12	24
STRUČNO DJELOVANJE KANDIDATA			
Stručni rad u časopisu nacionalnog značaja sa recenzijom	2	14	-
Naučno istraživački rad kandidata	4	16	16
Izvedbeni (realizovani) projekti	4	20	16
Ukupno		50	32
UKUPNO BODOVA		119	128

III ZAKLJUČNO MIŠLJENJE

Na Konkurs objavljen u dnevnom listu „Glas Srpske“ od 01.12.2010. godine za izbor nastavnika za užu naučnu oblast Elektrohemijsko inženjerstvo, na nastavnim predmetima: Elektrohemijsko inženjerstvo, Korozija i zaštita materijala, Konstrukcioni materijali, Projektovanje procesa u hemijskoj industriji i Elektrohemijsko dobijanje energije prijavio se samo jedan kandidat i to prof. dr Jovo (Jovo) Mandić.

Iz analize navedenih podataka u Izvještaju, Komisija je zaključila da dr Jovo Mandić u potpunosti ispunjava propisane uslove Zakonom o visokom obrazovanju Republike Srpske i Pravilnikom o postupku i uslovima izbora akademskog osoblja Univerziteta u Banjoj Luci, za izbor u zvanje redovnog profesora za navedenu užu naučnu oblast. Komisija se na osnovu ponuđenog konkursnog materijala mogla uvjeriti da dr Jovo Mandić posjeduje veliko stručno i obrazovno iskustvo, kao i primjerenu istraživačku aktivnost, iskazanu kroz učešće u značajnom broju naučno-istraživačkih projekata i objavljenih naučnih radova.

PRIJEDLOG

Polazeći od Zakona o visokom obrazovanju Republike Srpske i Pravilnika o postupku i uslovima izbora akademskog osoblja Univerziteta u Banjoj Luci, a imajući u vidu činjenice i podatke navedene u Izvještaju, Komisija predlaže Naučno-nastavnom vijeću Tehnološkog fakulteta i Senatu Univerziteta u Banjoj Luci da dr Jovu Mandića izabere u zvanje **redovnog profesora za užu naučnu oblast Elektrohemijsko inženjerstvo** (Elektrohemijsko inženjerstvo, Korozija i zaštita materijala, Konstrukcioni materijali, Projektovanje procesa u hemijskoj industriji i Elektrohemijsko dobijanje energije).

Banja Luka, 18.01.2011.

Članovi Komisije:

dr Miomir Pavlović, red. prof.
Tehnološki fakultet Zvornik

dr Milorad Maksimović, red. prof.
Tehnološki fakultet Banja Luka

dr Branko Bugarski, red. prof.
Tehnološko-metalurški fakultet Beograd