

Република Српска
УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
Сенат Универзитета

Број: 05-6167/09

Дана, 24.12.2009. године

На основу члана 74. и 88. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 85/06 и 30/07) и члана 34. став (1) алинеја 5) Статута Универзитета у Бањој Луци, Сенат Универзитета на 29. сједници од 24.12.2009. године,
д о н о с и

О Д Л У К У

1. **Др Милорад Максимовић** бира у звање редовног професора за ужу научну област Реакцијско инжењерство, на наставним предметима: Технолошке операције, Технолошке операције у хемијској индустрији, Феномени преноса и Основи теорије хемијских реактора, на неодређено вријеме.
2. Ова Одлука ступа на снагу даном доношења.

Образложење

Универзитет у Бањој Луци на приједлог Научно-наставног вијећа Технолошког факултета расписао је дана 19.08.2009. године Конкурс за избор наставника за ужу научну област Реакцијско инжењерство, на наставним предметима: Технолошке операције, Технолошке операције у хемијској индустрији, Феномени преноса и Основи теорије хемијских реактора.

На расписан Конкурс пријавио се један кандидат и то: др Милорад Максимовић.

Сенат Универзитета у Бањој Луци на 27. сједници одржаној 23.10.2009. године, на приједлог Научно-наставног вијећа Технолошког факултета, образовао 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 Научно-наставном вијећу Технолошког факултета на разматрање и одлучивање.

Научно-наставно вијеће Технолошког факултета у Бањој Луци на сједници одржаној 16.11.2009. године констатовало је да др Милорад Максимовић испуњава у цјелости услове и утврдило приједлог да се др Милорад Максимовић изабере у звање редовног професора за ужу научну област Реакцијско инжењерство, на наставним предметима: Технолошке операције, Технолошке операције у хемијској индустрији, Феномени преноса и Основи теорије хемијских реактора, на неодређено вријеме и исти доставило Универзитету у Бањој Луци ради даљег поступка.

Сенат Универзитета је на 29. сједници одржаној 24.12.2009. године утврдио да је утврђени приједлог из претходног става у складу са одредбама Закона о високом образовању и Статута Универзитета.

Сагласно члану 74. Закона о високом образовању и члану 131. Статута Универзитета, одлучено је као у диспозитиву ове Одлуке.

ПРАВНА ПОУКА: Против ове Одлуке може се поднијети приговор Универзитету у Бањој Луци у року од 15 дана од дана пријема исте.

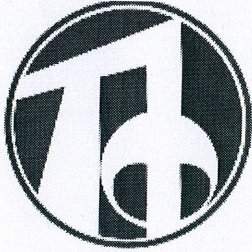
Достављено:

1. Технолошком факултету 2х,
2. Архиви,
3. Документацији.



**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/центрапа: +387 51 462 400
<http://www.urc.bl.ac.yu/uni/tehnoloski>

На основу члана 74, 78. и 84. Закона о високом образовању («Сл. Гласник РС» бр. 85/06), а у складу са чланом 131. став 2. и чланом 136. став 1. тачка 6. Статута Универзитета у Бањој Луци, Вијеће Технолошког факултета на 9. редовној сједници, одржаној 16.11.2009. године, донијело је

О Д Л У К У

о утврђивању приједлога за избор у звање редовног професора

1. Проф. др Милорад Максимовић, ванредни професор, бира се у звање редовног професора на ужу научну област Реакцијско инжењерство, наставни предмети: Технолошке операције, Технолошке операције у хемијској индустрији, Феномени преноса и Основи теорије хемијских реактора.

Образложење

На расписани конкурс Универзитета у Бањој Луци, објављен 19.08.2009. године, за избор у звање наставника на ужу научну област Реакцијско инжењерство, наставни предмети: Технолошке операције, Технолошке операције у хемијској индустрији, Феномени преноса и Основи теорије хемијских реактора, пријавио се 1 кандидат.

Сенат Универзитета у Бањој Луци је на 27. сједници, одржаној дана 23.10.2009. године, образовао 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.

Вијеће Технолошког факултета на 9. редовној сједници, одржаној дана 16.11.2009. године, утврдило је да кандидат проф. др Милорад Максимовић у цјелости испуњава услове за избор и предложило Сенату Универзитета да се исти изабере у звање редовног професора на ужу научну област Реакцијско инжењерство, наставни предмети: Технолошке операције, Технолошке операције у хемијској индустрији, Феномени преноса и Основи теорије хемијских реактора.

Одлука се доставља Сенату Универзитета у Бањој Луци ради избора проф. др Милорада Максимовића 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.

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ

ПРИМЉЕНО:	25-11-2009
ОРГ. ЈЕД.	БРОЈ
<i>or</i>	6167/09



Предсједник Вијећа

Проф. др Милош Сорак

Број: 0/02-1636/09

Датум: 20.11.2009. године

Достављено: - Сенату Универзитета,
- Структовном вијећу техничких наука,
- Досије кандидата,
- а/а.

dr Milan Sovilj, redovni profesor, uža naučna oblast Hemijsko inženjerstvo, na predmetima: Tehnološke operacije, Fenomeni prenosa i Difuzione operacije, Tehnološki fakultet Novi Sad, predsjednik;

dr Miodrag Tekić, redovni profesor, uža naučna oblast Hemijsko inženjerstvo, na predmetima: Projektovanje uređaja u hemijskoj industriji i Mehanika fluida, Tehnološki fakultet Novi Sad, član;

dr Midhat Suljkanović, redovni profesor, uža naučna oblast Procesno inženjerstvo, na predmetima: Tehnološke operacije, Materijalni i energetski bilansi i Aanaliza i simulacija procesa, Tehnološki fakultet Tuzla, 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 Reakcijsko inženjerstvo za nastavne predmete: Tehnološke operacije, Tehnološke operacije u hemijskoj industriji, Fenomeni prenosa i Osnovi teorije hemijskih reaktora

Odlukom Senata Univerziteta u Banjoj Luci broj: 05-4793-1/09 od 23.10. 2009. godine, a na osnovu člana 85. Zakona o visokom obrazovanju („Službeni glasnik Republike Srpske“ broj 85/06 i 30/07) i člana 138.(5) Statuta Univerziteta u Banjoj Luci, na 27. sjednici održanoj 23.10.2009. godine imenovani smo u Komisiju za razmatranje konkursnog materijala i pisanje izvještaja za izbor u akademska zvanja po raspisanom Konkursu objavljenom u dnevnom listu „Glas Srpske“ od 19.08. 2009. godine za izbor nastavnika za užu naučnu oblast Reakcijsko inženjerstvo za nastavne predmete: Tehnološke operacije, Tehnološke operacije u hemijskoj industriji, Fenomeni prenosa i Osnovi teorije hemijskih reaktora.

U prilogu dostavljamo izvještaj.

UNIVERZITET U BANJOJ LUCI
TEHNOLOŠKI FAKULTET
BANJA LUKA

Primljeno: 05. 11. 2009.			PRILOGA:
ORG. JED.	BROJ	ARG. STRA	
3/1528/09			VRIEDNOST:

IZVJEŠTAJ
KOMISIJE O PRIJAVLJENIM KANDIDATIMA ZA IZBOR U ZVANJE

I PODACI O KONKURSU

Konkurs objavljen: „Glas Srpske“
Uža naučna oblast: **Reakcijsko 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: **Milorad (Dušan) Maksimović**
Datum i mjesto rođenja: **30.05.1954. god., Obrovac, Banja Luka**
Ustanove u kojima je bio zaposlen: **Tehnološki fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci**
Zvanja/ radna mjesta: **asistent, viši asistent, 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

Osnovne studije:

Naziv institucije: Tehnološki fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci
Mjesto i godina završetka: Banja Luka, 1977

Postdiplomske studije:

Naziv institucije: Tehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu
Mjesto i godina završetka: Zagreb, 1984
Naziv magistarskog rada: «Flotacija magnezijum hidroksida iz slanih voda»
Uža naučna/umjetnička oblast: Hemijsko inženjerstvo

Doktorat:

Naziv institucije: Tehnološki fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci
Mjesto i godina završetka: Banja Luka, 1989
Naziv disertacije: «Studij uticaja mehaničkih i fizičko-hemijskih parametara na flotaciju magnezijum hidroksida taloženog iz morske vode»
Uža naučna/umjetnička oblast: Hemijsko inženjerstvo

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

Tehnološki fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, asistent, 1978-1984;
Tehnološki fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, viši asistent, 1984-1993;
Tehnološki fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, docent, 1993-2003;
Tehnološki fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, vanredni profesor, 2003-2009, na predmetu Tehnološke operacije. 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 objavljeni u časopisima nacionalnog značaja:

1. M. Maksimović, S. Rozgaj, Ispitivanje mogućnosti flotiranja magnezijum hidroksida iz pripremljenih slanih voda, Kem. Ind. **34** (1985) 743,
2. M. Maksimović, S. Rozgaj, Ispitivanje uticaja količine "kristalizacionih klica" na sedimentaciju i flotaciju magnezijum hidroksida, Hem. Ind., **40** (1986) 335,
3. M. Maksimović, Ispitivanje flotacije sistema jona i taloga kod nestehiometrijskog taloženja magnezijum hidroksida iz prirodne morske vode, Glasnik hemičara i tehnologa RS, **38** (1996) 35-38,
4. J.Mandić, Đ. Davidović, D. Bijelić, M. Maksimović, Izdvajanje olova iz galvanskih otpadnih voda i koncentrata, Glasnik hemičara i tehnologa RS, **43** (2002) 127-131

Radovi saopšteni na naučnim skupovima međunarodnog značaja, štampani u cjelini:

1. V.Stojanović, D. Dodik, Z. Kragulj, M. Maksimović, Inhibitorsko djelovanje jona teških metala na biorazgradljivost komunalnih otpadnih voda, Zbornik referata sa XII Jugoslovenskog savjetovanja o otpadnim vodama, Beograd, 1981
2. M. Maksimović, M. Peruničić, Uticaj flokulanta na flotabilnost magnezijum hidroksida taloženog iz morske vode, Zbornik radova XIII Simpozija i seminara o informacionim i ekspertskim sistemima i hemijskoj, farmaceutskoj i prehrambenoj procesnoj tehnologiji, Beograd, IES (2002) 29-34

Radovi saopšteni na naučnim skupovima nacionalnog značaja, štampani u izvodu:

1. M. Maksimović, S. Rozgaj, Flotacija taloga magnezijum hidroksida, Izvod radova sa I Savjetovanja hemičara i tehnologa BiH, Banjaluka, 1983,
2. M. Maksimović, Uticaj flokulanta na brzinu sedimentacije magnezijum hidroksida dobijenog iz sintetske morske vode, Izvod radova sa III Savjetovanja hemičara i tehnologa BiH, Banjaluka, 1988,
3. J. Penavin, N. Čegar, E. Gunić, M. Maksimović, B. Škundrić, Primjena Waldenovog pravila u smješama vode i alkohola, Izvod radova sa IV Savjetovanja hemičara i tehnologa BiH, Banjaluka, 1990,
4. M. Maksimović, Flotacija magnezijum hidroksida taloženog iz morske vode u aparatu za flotaciju pod pritiskom, Izvod radova sa IV Savjetovanja hemičara i tehnologa BiH, Banjaluka, 1990

2. Radovi poslije poslednjeg izbora/reizbora

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

1. G. Ilisić, M. Maksimović, Đ. Vojinović, Koagulacija i flokulacija u procesu pripreme vode za piće na pilot postrojenju, Hem. Ind., **59** (2005) 279-284
Rad je prethodno prezentovan na VI Simpozijumu sa međunarodnim učešćem: Savremene tehnologije i privredni razvoj održanom u Leskovcu, a naučni odbor ga je izabrao za objavljivanje u Hemijska Industrija.

U radu su prezentovani rezultati pripreme vode za piće iz vode rijeke Vrbasa na „PILOT“ postrojenju projektovanom tako da sve varijante postupka pripreme vode omogućavaju dobijanje vode za piće, koja će svojim kvalitetom zadovoljiti norme Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće. Ispitan je uticaj pojedinih parametara na proces koagulacije/flokulacije, kao i uticaj učinka ove faze na dalje prečišćavanje vode. Kao najbolji koagulant pokazao se alumijum sulfat, čija potrošnja raste sa porastom mutnoće riječne vode, a pošto je pri nižim temperaturama umanjeno dejstvo koagulanta vršena je kombinacija koagulant/polielektorlit u optimalnoj dozi polielektrolita od 0,1 g/m³. Najbolje uklanjanje prirodnih organskih materija (POM), kao i nizak sadržaj rezidualnog aluminijuma postiže se pri pH=7. Takođe je ustanovljeno da povratni mulj (PM) u količini od 2-3% u odnosu na ukupnu količinu vode pozitivno utiče na proces koagulacije/flokulacije, jer dovodi do smanjenja sadržaja organskih materija izraženih preko utroška KMnO₄ (PB) kao i smanjenja mutnoće (NTU), pa njegova primjena smanjuje potrošnju koagulanta.

2. Ljiljana M. Vukić, Petar M. Gvero and Milorad D. Maksimović, Gravitational Sedimentation – an Efficient Chromium Removal Method from the Tanning Industry Wastewaters, *Acta Periodica Technologica*, **39**, 1-212 (2008) 121-129

U ovom radu je ispitan način uklanjanja hroma i suspendovanih materija iz otpadnih voda procesa prerade kože. Ispitan je uticaj gravitacionog taloženja na promejne relevantnih karakteristika zbirnih otpadnih voda, pri čemu je stepen uklanjanja hroma u formi hromhidroksida iznosio i do 96%. Ispitivanja su provedena na specijalnoj koloni za gravitaciono taloženje konstruisanoj u te svrhe, a koja je omogućila praćenje taložnog procesa i promjenu koncentracije hroma po visini kolone. Data je i matematička aproksimacija promjena pomoću polinoma i eksponencijalnih funkcija.

3. 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: 24

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

1. J. Mandić, M. Maksimović, L. Mandić, Izdvajanje teških metala iz vode i otpadnih voda, *Zbornik prirodno-matematičkih nauka*, Banja Luka, **2-3** (2003)33-38

Ispitano je izdvajanje teških metala: cinka, kadmijuma, nikla, bakra i hroma iz vodenih rastvora kolektorskim taloženjem sa stroncijum fosfatom i aluminijum fosfatom u zavisnosti od pH područja. Postignuti su zadovoljavajući rezultati sa vrlo malim utroškom sredstva za taloženje. Primjenom pogodnog kolektora i u optimalnom pH području zaostala koncentracija metala u vodi nije veća od 0,1 mg/L.

2. J. Mandić, M. Maksimović, D. Bjelić, Regeneracija sumporne kiseline iz otpadnih voda, Zbornik prirodno-matematičkih nauka, Banja Luka, 4-5 (2003)223-231

U radu se došlo do zaključka da su ćelije olovnog akumulatora pogodne za regeneraciju sumporne kiseline iz otpadnih voda sa niskim koncentracijama sve do 0,5 g/L. Ispod ove koncentracije kiseline ovakva metoda regeneracije nije više efikasna. Regeneracija je provedena uz utrošak električne energije pa se na taj način smanjuje količina istrošene sumporne kiseline u otpadnoj vodi.

3. Milorad Maksimović, Jovo Mandić, Saša Papuga, Đorđe Vojnović, Uklanjanje štetnih materija iz otpadnih voda postupcima reaktiviranja, Zbornik prirodno-matematičkih nauka, Banja Luka, 6-7(2004)37-47

Postupci reaktiviranja koriste se najviše u procesima zaštite okoline, pri čemu se sa tečnim jonskim izmjenjivačima iz vodenih rastvora uklanjaju joni teških metala, toksična organska jedinjenja kao i neorganske i organske kiseline. U radu je prikazana primjena tečno-tečne ekstrakcije za uklanjanje jona cinka i bakra iz vodenih rastvora u protivstrujnim uređajima kao i nedisperzione ekstrakcije u membranskim postupcima.

4. M. Maksimović, V. Bojanić, Z. Railić, M. Ristić, Modeliranje procesnog poli(etilen-tereftalatnog) šaržnog reaktora, Glasnik hem. tehn., RS, 37(2004)37-40

U ovom radu je istražen model procesnog PET šaržnog reaktora u zavisnosti od izabranih optimalnih parametara procesa. Model predstavlja sistem lineranih jednačina u zavisnosti od opterećenja mješača reaktora. Osmišljenim izborom procesnih parametara ostvaren je optimalni režim rada, povećan stepen sigurnosti procesa, poboljšan kvalitet proizvoda, smanjeni otpadni tokovi, ostvarena ušteda energije i sirovina što ujedno znači da je predloženi model reaktora potvrđen u praksi.

5. S. Bunić, B. Malinović, S. Rističević, Đ. Davidović, R. Zrilić, M. Maksimović, M. Pavlović, M. Davidović, M. Mitrić, Ispitivanje eksplozijom ostvarenog međuspoja Al / čelik, Zaštita materijala 47 (2006), br. 2.

U radu je prikazan način eksplozivnog spajanja (plakiranja) sistema Č 0361 i Al 995 i rezultati istraživanja mikrostrukture. Skenirajućom elektro-mikroskopskom (SEM) analizom određeno je da širina (debljina) međuspoja nastalog plakiranjem iznosi $22,18 \times 10^{-6} m$, a težinski odnos Fe i Al u međuspoju je isti. RTG strukturnom analizom je registrovano prisustvo amorfne strukture, što ne isključuje postojanje nekih novih faza u nastalom međuspoju Al/Fe.

6. Lj. Vukić, D. Bodroža, M. Maksimović, Uticaj jona srebra i olova na biorazgradljivost otpadnih voda papirne industrije, Glasnik hem. tehn., RS, 47(2008)71-77

U radu je ispitan uticaj jona srebra i olova na biohemijske procese oksidacije organskih materija prisutnih u otpadnim vodama papirne industrije. Oba metala, već pri niskim koncentracijama, inhibiraju biohemijsku oksidaciju organskih materija, pri čemu joni srebra pokazuju daleko veću toksičnost u odnosu na jone olova. Istovremeno prisustvo Ag^+ i Pb^{2+} jona u otpadnoj vodi ukazuje na pojačanu inhibiciju procesa biorazgradnje, odnosno potvrđuje njihovo sinergičko djelovanje.

7. Lj. Vukić, M. Maksimović, P. Gvero, D. Drljača, Uticaj primjesa na uklanjanje hroma iz štavnih otpadnih voda postupkom jonske izmjene, Glasnik hem. tehn. i ekologa RS, RS, 1(2009)189-194

U radu je dokazano da slabo kisela katjonska mikroporozna masa daje izuzetno dobre rezultate kod uklanjanja hroma iz otpadnih voda procesa štavljenja kože. Zavisno od uslova eksperimenta postizana je gotovo kvantitativna eliminacija hroma kao i 50% redukcija HPK vrijednosti. Prisustvo primjesa u vidu Ca-Mg- jona i organskih materija, kao i povećanje specifičnog hidrauličkog opterećenja utiču na efekte izmjene hroma iz štavnih otpadnih voda. Uticaj primjesa na kapacitet proboja hroma se pojačava sa povećanjem specifičnog opterećenja.

8. N. Damjanović, J. Mandić, M. Maksimović, B. Malinović, T. Botić, J. Todorović, Uticaj parametara na iskorištenje bazno katalizovane reakcije transesterifikacije, Glasnik hem. tehn. i ekologa RS, RS, 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 mješanje i duže vrijeme reakcije.

Broj bodova: 40

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

1. G. Ilisić, M. Maksimović, Đ. Vojinović, Koagulacija i flokulacija u procesu pripreme vode za piće na pilot postrojenju, Zbornik radova, VI Simpozijum sa međunarodnim učešćem: Savremene tehnologije i privredni razvoj, Leskovac, (2005),495-507

U radu su prezentovani rezultati pripreme vode za piće iz vode rijeke Vrbasa na „PILOT“ postrojenju projektovanom tako da sve varijante postupka pripreme vode omogućavaju dobijanje vode za piće, koja će svojim kvalitetom zadovoljiti norme Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće. Ispitan je uticaj pojedinih parametara na proces koagulacije/flokulacije, kao i uticaj učinka ove faze na dalje prečišćavanje vode. Kao najbolji koagulant pokazao se alumijum sulfat, čija potrošnja raste sa porastom mutnoće riječne vode, a pošto je pri nižim temperaturama umanjeno dejstvo koagulanta vršena je kombinacija koagulant/polielektorlit u optimalnoj dozi polielektrolita od 0,1 g/m³. Najbolje uklanjanje prirodnih organskih materija (POM), kao i nizak sadržaj rezidualnog aluminijuma postiže se pri pH=7. Takođe je ustanovljeno da povratni mulj (PM) u količini od 2-3% u odnosu na ukupnu količinu vode pozitivno utiče na proces koagulacije/flokulacije, jer dovodi do smanjenja sadržaja organskih materija izraženih preko utroška KMnO₄ (PB) kao i smanjenja mutnoće (NTU), pa njegova primjena smanjuje potrošnju koagulanta.

Broj bodova: 6

Radovi saopšteni na naučnim skupovima nacionalnog značaja štampani u cjelini (4 bod):

1. M. Maksimović, Lj. Vukić, J. Mandić, Kinetika flotacije magnezijum hidroksida taloženog iz morske vode, Zbornik radova, VIII 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.

2. N. Damjanović, J. Mandić, M. Maksimović, B. Malinović, T. Botić, J. Todorović, Uticaj parametara na iskorišćenje bazno katalizovane reakcije transesterifikacije, Zbornik radova, VIII Savjetovanje hemičara i tehnologa RS, Banja Luka (2008)167-174,

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 mješanje i duže vrijeme reakcije

3. Lj. Vukić, M. Maksimović, P. Gvero, D. Drljača, Uticaj primjesa na uklanjanje hroma iz štavnih otpadnih voda postupkom jonske izmjene, Zbornik radova, VIII Savjetovanje hemičara i tehnologa RS, Banja Luka (2008) 579-587.

U radu je dokazano da slabo kisela katjonska mikroporozna masa daje izuzetno dobre rezultate kod uklanjanja hroma iz otpadnih voda procesa štavljenja kože. Zavisno od uslova eksperimenta postizana je gotovo kvantitativna eliminacija hroma kao i 50% redukcija HPK vrijednosti. Prisustvo primjesa u vidu Ca-Mg- jona i organskih materija, kao i povećanje specifičnog hidrauličkog opterećenja utiču na efekte izmjene hroma iz štavnih otpadnih voda. Uticaj primjesa na kapacitet proboja hroma se pojačava sa povećanjem specifičnog opterećenja.

Broj bodova: 0

Ukupan broj bodova: 70

4. Obrazovna djelatnost kandidata

1. Obrazovna djelatnost prije posljednjeg izbora/reizbora

Univerzitetski udžbenik koji se koristi u zemlji:

1. J. Penavin, M. Maksimović, B. Škundrić, N. Čegar, **Stehiometrija I**, Tehnološki fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, Banja Luka, 1997.,
2. J. Penavin, M. Maksimović, B. Škundrić, N. Čegar, **Stehiometrija I**, drugo prošireno izdanje, Tehnološki fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, Banja Luka, 2000.,
3. M. Maksimović, **Tehnološke operacije**, Tehnološki fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, Banja Luka, 2001
4. M. Maksimović, **Operacijski aparati u procesnoj industriji**, Tehnološki fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, Banja Luka, 2002.

Monografija:

1. V. Bojanić, M. Ristić, M. Maksimović, **Modelovanje reaktora za proizvodnju poliesterskih vlakana**, Banja Luka, 2001.

Mentorstvo:

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

Povjerena nastava:

1. Opšta i neorganska hemija,
2. Projektovanje uređaja i postrojenja u hemijskoj industriji.

2. Obrazovna djelatnost poslije posljednjeg izbora/reizbora

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

1. Milorad Maksimović, **Zbirka zadataka iz jediničnih operacija hemijskog inženjerstva**, Tehnološki fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, Banja Luka 2004.,

Ovaj udžbenik rezultat je višegodišnjeg iskustva izvođenja nastave na predmetima hemijskog procesnog inženjerstva i izražene potrebe poboljšanja literaturnih izvora iz ovog područja. Sastoji se iz 15 poglavlja prezentovanih na 363 strane. Jedinične operacije su obrađene tako da je u sažetoj formi prvo dat empirijski prikaz operacija i postupaka, a zatim su razrađeni tipični primjeri proračunavanja istih i na kraju su ponuđeni zadaci za samostalno računsko vježbanje sa njihovim rješenjima. Zbirka je namjenjena prvenstveno studentima tehnoloških fakulteta različitih usmjerenja na kojima su u značajnoj mjeri nastavnog plana zastupljeni predmeti: Tehnološke operacije, Operacijski aparati u hemijskoj industriji, Projektovanje aparata i procesa, Procesi separacije i prerade sirovina.

2. Mihailo Peruničić, Milorad Maksimović, **Tehnološke operacije – osnovi teorije, primeri i zadaci**, Symbol, Novi Sad, 2006.

Knjiga se sastoji od 21 poglavlja obrađenih na 432 strane. Prvo izdanje knjiga je doživjela 2004. godine, a drugo izdanje već 2006. godine, budući da je prvo izdanje rasprodato, a bilo je od značajne pomoći studentima u savladavanju gradiva u pripremi ispita iz Tehnoloških operacija. U drugom izdanju su napravljene neznatne prepravke i ispravke uočenih grešaka u tekstu. Moguće je uočiti, na poviše mjesta, skoro u svim poglavljima originalne pristupe u rješavanju zadataka, sa namjerom da se studentima olakša usvajanje date problematike, a takođe i da se tačnost određivanja poveća.

3. Milorad Maksimović, Đorđe Vojinović, **Praktikum za laboratorijske vježbe iz tehnoloških operacija**, Tehnološki fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, Banja Luka 2007.

Praktikum sadrži 6 poglavlja na 145 strana, u kojima je razrađena procedura izvođenja 14 laboratorijskih eksperimentalnih vježbi, pravilno odabranih i dobro ukomponovanih u cjelinu. Tekst je jasno i pregledno napisan, sa dovoljno grafičkih ilustracija, tabela i priloga koji upotpunjuju i vizuelno pojednostavljaju studentima procedure i način izvođenja laboratorijskih vježbi. Praktikum u cjelosti obuhvata sadržaj nastavnog predmeta Tehnološke operacije i predstavlja vrijedan materijal koji će omogućiti studentima lakše razumijevanje i savladavanje vježbi iz ovog predmeta.

4. Milorad Maksimović, **Tehnološke operacije**, drugo redigovano i prošireno izdanje, Tehnološki fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, Banja Luka 2007.,

Drugo, redigovano i prošireno izdanje udžbenika Tehnološke operacije u pogledu proširenja sadržaja u odnosu na prethodno izdanje obuhvata i 20. poglavlje u kojem su obrađene operacije isparavanja i kondenzacije, kao i proširenje većine drugih obrađenih poglavlja prvog izdanja, tako da udžbenik obuhvata 22 poglavlja i poglavlje literature na ukupno 343 strane.

5. Milorad Maksimović, Ljiljana Vukić, **Proračun i dimenzionisanje operacijskih aparata u procesnoj industriji i ekološkom inženjerstvu**, Tehnološki fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, Banja Luka 2009.

Knjiga je namijenjena studentima hemijske tehnologije i inženjerstva u zaštiti okoline. Takođe će biti od koristi i inženjerima i tehničarima u hemijskoj preprocesnoj industriji koji se u radu susreću sa potrebom proračunavanja i/ili dimenzioniranja operacijskih aparata i/ili postrojenja u procesnoj industriji i ekološkom inženjerstvu. Knjiga obrađuje 18 poglavlja prezentovanih na 342 strane. Primjetan je originalan pristup prikazivanja svakog od navedenih poglavlja, konceptijski prezentovanih, teorijskim, računskim i projektnim primjerima i zadacima.

6. Milorad Maksimović, **Osnovi teorije hemijskih reaktora**, Tehnološki fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, Banja Luka, materijal u pripremi za štampu

Broj bodova: 30

Mentorstvo kandidata za stepen I i II ciklusa studija:

1. Mentorstvo većeg broja diplomskih radova;
2. Mentorstvo 1 kandidata II ciklusa (**2 boda**)

- B. Malinović, Izbor i dimenzionisanje optimalnog postupka procesa dobijanja biodizela, Tehnološki fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, magistarski rad

3. Mentor stručnih radova za polaganje stručnog ispita na Tehnološkom fakultetu

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

- Z. Petrović, Uticaj adsorbenta na skruktorni sastav uljnih frakcija raspona ključanja 380-460°C, Tehnološki fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, 2005, magistarski rad,

- J. Babić, Utvrđivanje optimalnih uslova liofilizacije primjenjene na pilećem mesu, Tehnološki fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, 2006, magistarski rad,

- Đ. Vojinović, redukcija modela hemijske kinetike procesa sagorijevanja gasovitih goriva u cilju primjene u CFD (Computational Fluid Dynamics) modeliranju, Tehnološki fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, 2007, magistarski rad,

- M. Kotur, Prilog optimizaciji sistema grijanja i klimatizacije velikih objekata, Mašinski fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, 2008, magistarski rad,

- N. Damjanović, Istraživanje i projektovanje procesa proizvodnje biodizela u laboratorijskim uslovima, Tehnološki fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, 2008, magistarski rad,

- S. Papuga, Matematički model rotacione sušare za piljevinu, Tehnološki fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, 2008, magistarski rad

Doktorske disertacije:

- mr Lj. Vukić, Kondicioniranje otpadnih voda kožarske industrije za biološku obradu uz mogućnost rekuperacije hroma, Tehnološki fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, 2004,

- mr P. Dugić, Interakcioni fenomeni između visokomolekularnih komponenata motornih ulja, Tehnološki fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, 2005,

- mr S. Bunić, Spajanje metala eksplozijom, mehanizam spajanja i priroda veze, Tehnološki fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, 2006

5. Recenzija udžbenika i projekata:

- J. Mandić, Projektovanje uređaja i postrojenja u hemijskoj industriji, Tehnološki fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, 2001,

- E. Fons-Sole, R. Grujić, G. Vučić, B. Škipina, D. Mirjanić, Savremene tehnologije i bezbjednost namirnica, TEMPUS projekt 16140-2002, Tehnološki fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, 2004,

- M. Jotanović, Uparavanje i kristalizacija, Tehnološki fakultet Zvornik, Univerzitet u Istočnom Sarajevu, 2008,

- projekt J. Mandić, B. Malinović, i drugi „Razvoj i konstrukcija rotaciono-lamelnog reaktora u procesu proizvodnje biodizela“, Ministarstvo nauke i tehnologije RS, 2009

- član Komisije za vrednovanje naučno-istraživačkih projekata pri Ministarstvu nauke i tehnologije RS, 2008

Povjerena nastava:

1. Priprema mineralnih sirovina
2. Procesi u hemijskoj industriji
3. Tehnološke operacije u zaštiti okoline
4. Tehnološke operacije u prehrambenoj industriji

Nastava na postdiplomskim studijima:

1. Fenomeni prenosa materije i toplote
2. Višefazni hemijski reaktori

Broj bodova: 2

Gostujući profesor na domaćim univerzitetima (3 boda):

1. Izvođenje nastave na Poljoprivredno-prehrambenom fakultetu Univerziteta u Sarajevu, na II ciklusu u okviru projekta TEMPUS CD JEP, Projekt 40035-2005, predavač na Modulu 0.3. Food Process Engineering (izborni modul za studente Poljoprivredno-prehrambenog fakulteta u Sarajevu, Agronomskog fakulteta u Mostaru i Tehnološkog fakulteta u Banjoj Luci)

Broj bodova: 3

Ukupan broj bodova: 35

5. Stručna djelatnost kandidata1. Stručna djelatnost prije poslednjeg izbora/reizbora**Stručni rad objavljen u časopisu nacionalnog značaja**

1. M.Maksimović, Ispitivanje flotacije sistema jona i taloga kod nestehiometrijskog taloženja magnezijum hidroksida iz prirodne morske vode, Glasnik hemičara i tehnologa RS, **38(1996)35**

Realizovani domaći naučno-istraživački projekti finansirani od SIZ nauke BiH:

1. Istraživanje mehanizma biometilacije žive u vodi i sedimentu rijeke Vrbas, SIZ nauke SR BiH.
2. Izdvajanje metala iz mulja galvanizacije, SIZ nauke SR BiH.,
3. Simulacija procesa filtracije aerirane vode i ocjena procesa pripreme pitke vode u vodovodu Srpski Brod, Banja Luka, jul 1998.,

2. Stručna djelatnost poslije posljednjeg izbora/reizbora**Stručni radovi štampani u časopisima međunarodnog značaja (s recenzijom) (3 boda):**

1. S. Papuga, P. Petrović, M. Maksimović, Matematičko modelovanje sušenja piljevine u troprolaznoj rotacionoj sušari, Journal of Engineering & Processing Management, **1(2009)114-125.**

Broj bodova: 3

Stručni radovi štampani u časopisima nacionalnog značaja (s recenzijom) (2 boda):

1. M. Petković, P. Dugić, V. Petković, M. Maksimović, Regeneracija korišćenog turbinskog ulja sa domaćim adsorbensom, *Energija* 2007, 089-091.,
2. M. Petković, V. Petković, T. Mirković, M. Maksimović, Z. Petrović, Korišćenje rerafinisanog baznog ulja u formulaciji industrijskih maziva, *Energija* 2008, 186-190.,
3. M. Maksimović, J. Mandić, B. Malinović, Upotreba inhibitora u rastvorima za nagrizanje metala na bazi kiselina, *Glasnik hemičara i tehnologa RS*, **46**(2007)105-110.

Broj bodova: 6

Radovi saopšteni na naučnim skupovima međunarodnog značaja štampani u cjelini (2 boda):

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 YUCORR, Tara*, (2006)349-355,
2. Lj. Vukić, M. Maksimović, P. Gvero, Jonska izmjena – efikasan postupak izdvajanja hroma iz štavnih otpadnih voda, *Zbornik radova VII Naučno/stručni simpozijum sa međunarodnim učešćem «Metalni i nemetalni materijali» Zenica, maj (2008) 581-586*,
3. J. Mandić, M. Maksimović, B. Malinović, S. Bunić, Uticaj graditelja kompleksa u galvanskim otpadnim vodama na njihovu obradu, *X YUCORR, Tara (2008)106-113*,

Broj bodova: 6

Radovi saopšteni na naučnim skupovima međunarodnog značaja štampani u izvodu:

1. M. Maksimović, J. Mandić, S. Bunić, B. Malinović, Termička obrada mulja iz galvanskih otpadnih voda i njegova upotreba kao sekundarne sirovine, *Prvi međunarodni kongres „Ekologija, zdravlje, rad, sport“*, Banja Luka, 2006

Realizovani međunarodni projekti (4 boda):

1. Tempus CD JEP Project 40035-2005 „BEFIT- Izgradnja evropskog sistema obrazovanja u oblasti nauke o hrani i Bosni i Hercegovini“, BiH partneri na projektu su: Univerzitet u Sarajevu (Poljoprivredno-prehrambeni fakultet), Sveučilište u Mostaru (Agronomski fakultet) i Univerzitet u Banjoj Luci (Tehnološki fakultet). EU partneri su: Univerzitet u Hohenheim (UHOH)- kontraktor projekta, Univerzitet u Beču (BOKU) i Univerzitet u Parizu (INRA), 2006-2009, Type of project: Curriculum Development, Project title: Building the European Food Science Education in B&H. Module 0.3. Food process Engineering, Supporting profesors: Dr Milorad Maksimovic, TF, BL.

Broj bodova: 4

Ukupan broj bodova: 19

REZULTATI RADA	BROJ BODOVA (prema Pravilniku)	PRIJE IZBORA	POSLIJE IZBORA
NAUČNO DJELOVANJE KANDIDATA			
Poglavlje u monografiji nacionalnog značaja	8	8	-
Orginalni naučni rad u časopisu međunarodnog značaja	8	-	24
Orginalni naučni rad u časopisu nacionalnog značaja	5	20	40
Rad saopšten na naučnom skupu međunarodnog značaja štampan u cjelini	6	12	6
Ukupno		40	70
OBRAZOVNO DJELOVANJE KANDIDATA			
Gostujući profesor na domaćim univarzitetima	3	-	3
Univerzitetški udžbenik koji se koristi u zemlji	6	24	30
Mentorstvo kandidata II ciklusa studija	2	-	2
Ukupno		24	35
STRUČNO DJELOVANJE KANDIDATA			
Stručni rad u časopisu međunarodnog značaja sa recenzijom	3	-	3
Stručni rad u časopisu nacionalnog značaja sa recenzijom	2	2	6
Rad u zborniku radova sa međunarodnog stručnog skupa	2	-	6
Realizovani projekti	4	12	4
Ukupno		14	19
UKUPNO BODOVA		78	124

III ZAKLJUČNO MIŠLJENJE

Na Konkurs za izbor nastavnika za užu naučnu oblast Reakcijsko inženjerstvo (nastavni predmeti: Tehnološke operacije, Tehnološke operacije u hemijskoj industriji, Fenomeni prenosa i Osnovi teorije hemijskih reaktora) prijavio se samo jedan kandidat i to Prof. dr Milorad (Dušan) Maksimović.

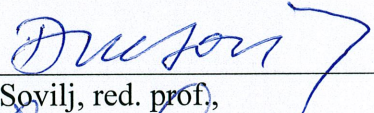
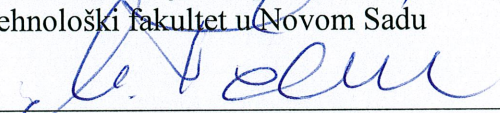
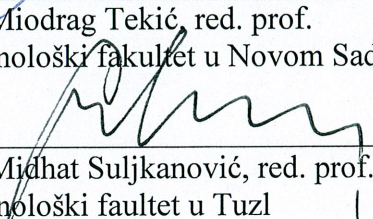
Iz analize navednih podataka u Izvještaju, Komisija je zaključila da dr Milorad Maksimović u potpunosti ispunjava uslove propisane Zakonom o visokom obrazovanju Republike Srpske (član 74), i Statutom Univerziteta u Banjoj Luci (čla 131), za izbor u zvanje redovnog profesora za navedenu užu naučnu oblast. Komisija se na osnovu ponuđenog konkursnog materijala mogla uvjeriti da dr Milorad Maksimović 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 RS i Statuta univerziteta u Banjoj Luci, u kojima su propisani uslovi za izbor nastavnika, a imajući u vidu činjenice i podatke navedene u Izvještaju, Komisija sa zadovoljstvom predlaže Nastavno-naučnom vijeću Tehnološkog fakulteta i Senatu Univerziteta u Banjoj Luci da dr Milorada Maksimovića izabere u zvanje **redovnog profesora za užu naučnu oblast Reakcijsko inženjerstvo** (Tehnološke operacije, Tehnološke operacije u hemijskoj industriji, Fenomeni prenosa i Osnovi teorije hemijskih reaktora).

Novi Sad, 30.10.2009.

Članovi Komisije:

1. 
Dr Milan Sovilj, red. prof.,
Tehnološki fakultet u Novom Sadu
2. 
Dr Miodrag Tekić, red. prof.
Tehnološki fakultet u Novom Sadu
3. 
Dr Midhat Suljkanović, red. prof.
Tehnološki fakultet u Tuzli