

Примљено: 07.3.2016.			
Орг. јед.	Број	Преглед	Вредност
01	807		

**НАСТАВНО НАУЧНОМ ВЕЋУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА
УНИВЕРЗИТЕТА У НИШУ**

На седници одржаној 16.12.2015. године, Наставно-научно веће Природно-математичког факултета у Нишу је на предлог Већа Департмана за хемију донело Одлуку бр. 1376/2-01 о образовању Комисије ради спровођења поступка за избор у научно звање научни сарадник кандидата Милице Петровић, доктора хемијских наука. Према тој одлуци образована је Комисија у следећем саставу:

1. др Александар Бојић, редовни професор, Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет,
2. др Горан Николић, редовни професор, Универзитет у Нишу, Технолошки факултет у Лесковцу,
3. др Александра Зарубица, редовни професор, Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет.

На основу поднете документације и расположивих чињеница Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

1.1.Образовање

Милица Петровић, доктор наука – хемијске науке, рођена је 06.09.1984. године у Бору, где је завршила основну и средњу школу. Студије на Департману за хемију Природно-математичког факултета, Универзитета у Нишу, уписала је школске 2003/04. године где је дипломирала 2008. године, одбранивши дипломски рад под називом „Испитивање способности микролегираног кварцног песка за уклањање јона: Fe^{3+} , Cu^{2+} и Mn^{2+} из воде“ на Катедри за индустријску и примењену хемију. Докторске студије хемије уписала је школске 2008/09. године на Природно-математичком факултету Универзитета у Нишу. Положила је 8 (осам) предвиђених испита, са просечном оценом 9,75 (девет, 75/100). Докторску дисертацију под називом „Синтеза и карактеризација анода на бази танких слојева бизмут-оксида и њихова примена за електрохемијску оксидативну деградацију синтетичких боја у води“, одбранила је 08.10.2015. године на Природно-математичком факултету у Нишу пред комисијом у саставу:

др Александар Бојић, редовни професор ПМФ у Нишу (ментор), др Бранко Матовић, научни саветник на институту за нуклеарне науке „Винча“, др Александра Зарубица, ванредни професор ПМФ у Нишу, др Татјана Анђелковић, ванредни професор ПМФ у Нишу и др Милена Миљковић, редовни професор ПМФ у Нишу и стекла звање Доктор наука - хемијске науке. Говори, чита и пише енглески језик, а служи се и француским језиком.

1.2.Професионална каријера

Од фебруара 2009. до фебруара 2011. године учествовала је, као стипендиста Министарства за науку и технолошки развој, у реализацији пројекта ТР 19031, под називом: „Развој електрохемијски активних микролегираних и структурно модификованих композитних материјала“, финансираном од стране Министарства за науку и технолошки развој.

На Природно-математичком факултету је бирања у звања истраживач-приправник (15.09.2010.) и истраживач-сарадник (19.09.2012.).

Од фебруара 2012. до фебруара 2015. године била је ангажована као истраживач на пројекту ТР 34008, под називом: „Развој и карактеризација новог биосорбента за пречишћавање природних и отпадних вода“, који је финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

У ШГ 2013/14 и 2014/15 била је ангажована на извођењу наставе на Природно-математичком факултету у Нишу, на Катедри за примењену и индустријску хемију на предметима Корозија метала и Галвански процеси. Током научно-истраживачког рада др Милица Петровић је активно учествовала у изради више дипломских и мастер радова.

Од фебруара 2015. до маја 2015. године радила је у предузећу за израду компоненти за оптоелектронске уређаје „Photon Optronics“ као Млађи технолог технохемијских операција, а потом и као Технолог технохемијских операција (од маја 2015. до јануара 2016. године). Од јануара 2016. запослена је у поменутом предузећу као Водећи технолог технохемијских процеса.

2. Научна компетентност

2.1.Библиографија

Др Милица Петровић је до сада објавила 11 (једанаест) радова у часописима са рецензијом, од којих 10 (десет) радова са SCI/E листе и већи број саопштења на међународним и националним скуповима: 3 (три) рада из категорије M₂₁, 1 (један) рад из категорије M₂₂, 7 (седам) радова из категорије M₂₃, 1 (један) рад из категорије M₅₂, 5 (пет) саопштења из категорије M₃₃, 4 (четири) саопштења из

категорије M₃₄, 2 (два) саопштења из категорије M₆₃ и 2 (два) саопштења из категорије M₆₄.

Докторска дисертација (M₇₁, 6)

1. Синтеза и карактеризација анода на бази танких слојева бизмут-оксида и њихова примена за електрохемијску оксидативну деградацију синтетичких боја у води, Природно-математички факултет у Нишу, Ниш 2015.

Рад у врхунском међународном часопису (M₂₁, 8)

1. Miloš Kostić, Jelena Mitrović, Miljana Radović, **Milica Petrović**, Danijela Bojić, Aleksandar Bojić (2016) Effects of power of ultrasound on removal of Cu(II) ions by xanthated *Lagenaria vulgaris* shell, Ecological Engineering, 90, 82-86.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925857416300635>,
IF=3.23
2. **Milica M. Petrović**, Jelena Z. Mitrović, Milan D. Antonijević, Branko Matović, Danijela V. Bojić, Aleksandar Lj. Bojić (2015) Synthesis and characterization of new Ti-Bi₂O₃ anode and its use for reactive dye degradation, Materials Chemistry and Physics, 158, 31-37.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0254058415001935>,
IF=2.259
3. **Milica M. Petrović**, Ian J. Slipper, Milan D. Antonijević, Goran S. Nikolić, Jelena Z. Mitrović, Danijela V. Bojić, Aleksandar Lj. Bojić (2015) Characterization of a Bi₂O₃ coat based anode prepared by galvanostatic electrodeposition and its use for the electrochemical degradation of Reactive Orange 4 Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers, 50, 282-287.
<https://www.infona.pl/resource/bwmetal.element.elsevier-8d395acb-ae17-32f0-4cee1d0004>,
IF=3.0

Рад у истакнутом међународном часопису (M₂₂, 5)

4. Miloš Kostić, Miljana Radović, Jelena Mitrović, Milan Antonijević, Danijela Bojić, **Milica Petrović**, Aleksandar Bojić (2013) Using xanthated *Lagenaria vulgaris* shell biosorbent for removal of Pb(II) ions from wastewater, Journal of the Iranian Chemical Society, 11, 565-578.

<http://link.springer.com.proxy.kobson.nb.rs:2048/article/10.1007/s13738-013-0326-1>,

IF=1.406

Рад у међународном часопису (M₂₃, 3)

5. Danijela V. Bojić, Goran S. Nikolić, Jelena Z. Mitrović, Miljana D. Radović, **Milica M. Petrović**, Dragana Z. Marković, Aleksandar Lj. Bojić (2015) Kinetic, equilibrium and thermodynamic studies of Ni(II) ions sorption on sulfuric acid treated *Lagenaria vulgaris* shell, Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly, DOI:10.2298/CICEQ150318037B
IF=0.892
6. **Milica M. Petrović**, Miljana D. Radović, Miloš M. Kostić, Jelena Z. Mitrović, Danijela V. Bojić, Aleksandra R. Zarubica, Aleksandar Lj. Bojić (2014) A Novel Biosorbent *Lagenaria vulgaris* Shell - ZrO₂, Water Environment Research, DOI: 10.2175/WERD1400068.1
IF=0.865
7. Miljana D. Radović, Jelena Z. Mitrović, Miloš M. Kostić, Danijela V. Bojić, **Milica M. Petrović**, Slobodan M. Najdanović, Aleksandar Lj. Bojić (2014) Comparison of ultraviolet radiation/hydrogen peroxide, fenton and photo-fenton processes for the decolorization of reactive dyes, Hemijska industrija, DOI:10.2298/HEMIND140905088R
IF=0.562
8. **Milica M. Petrović**, Jelena Z. Mitrović, Miljana D. Radović, Miloš M. Kostić, Aleksandar Lj. Bojić (2014) Preparation and Characterization of a New Stainless Steel/Bi₂O₃ Anode and Its Dyes Degradation Ability, The Canadian Journal of Chemical Engineering, 92 (6) 1000–1007.
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cjce.21953/abstract>,
IF=1.313
9. **Milica M. Petrović**, Jelena Z. Mitrović, Miljana D. Radović, Danijela V. Bojić, Miloš M. Kostić, Radomir B. Ljupković, Aleksandar Lj. Bojić (2013) Synthesis of Bismuth (III) oxide films based anodes for electrochemical degradation of Reactive Blue 19 and Crystal Violet, Hemijska industrija, 68(5), 585–595 doi: 10.2298/HEMIND121001084P
<http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0367-598X/2014/0367-598X1300084P.pdf>,
IF=0.562
10. Milena Miljković, Milovan Purenović, Miodrag Stamenković, **Milica Petrović** (2012) Određivanje koncentracije dve reaktivne boje u bojenom pamučnom materijalu, Hemijska industrija, 66, 243-251.

<http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=0367-598X1202243M>,

IF=0.562

11. Milena N. Miljković, Milovan M. Purenović, Dragan M. Đorđević, **Milica M. Petrović** (2011) Uticaj upotrebe različitih kiselina za podešavanje pH vrednosti flote za bojenje na obojenje poliestarske pletenine bojom Disperse Yellow 3, *Hemijska industrija*, 23 (65) 257-261.

<http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?query=ISSID%26and%269448&page=5&sort=8&stype=0&backurl=%2fissue.aspx%3fissue%3d9448>,
IF=0.562

Рад у часопису националног значаја (M₅₂, 1.5)

12. **Milica Petrović**, Milena Miljković, Aleksandar Bojić, Dragan Đorđević, Jovan Stepanović, Miodrag Stamenković (2013) The influence of the background electrolyte concentration on the removal of Crystal Violet by electrochemical oxidation on the platinum anode, *Advanced Technologies*, 2, 41-44.

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M₃₃, 1)

13. Miljana Radović, Jelena Mitrović, Miloš Kostić, **Milica Petrović**, Maja Stanković, Danijela Bojić, Aleksandar Bojić (2013) Decolorization of reactive orange 4 using UV/H₂O₂ oxidation technology, *International Science Conference Reporting for Sustainability*, 7-10. Maj, Bečići, Montenegro, Conference proceeding, p 365-367.
14. **Milica Petrović**, Jelena Mitrović, Miljana Radović, Danijela Bojić, Radomir Ljupković, Aleksandar Bojić (2012) Electrochemical degradation of Crystal Violet on Bi₂O₃ anodes, *Physical Chemistry*, Belgrade, Serbia, 24.09.-28.09., Proceedings, 315-317.
15. M. Miljković, M. Purenović, M. Stamenković, **M. Petrović** (2011) Optimisation of the Dyebath PH Value for Reducing the Acidity of the Wastewater in the Process of Dyeing the Polyester Fabric with Disperse Dyes, *11th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2011, SGEM*, Albena, Bulgaria, June 20-25, Conference Proceedings, Vol. 3, 517-522.
16. Milena Miljković, Milovan Purenović, **Milica Petrović** (2011) Influence of Applying the Different Acids for Adjusting the Dyebath pH in the Process of Dyeing the Polyester Knitwear with Disperse Yellow 3, *2nd International Congress „Engineering, Ecology and Materials in the Processing Industry”*, Jahorina, Republika Srpska 09.03.-11.03. Proceedings I-14, 207-214.

17. Milena Miljković, Milovan Purenović, Jelena Vasić, **Milica Petrović** (2009) Influence of additives-NaCl, Na₂CO₃ and wetting agent "Precolor super" on spectroscopic characteristics of Russian reactive boje Bright Yellow 5 ZX, *First International Congress "Engineering, Materials and Management in the processing Industry, Jahorina, Republika Srpska, 14-16. oktobar, Proceedings* 180-181.

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M₃₄, 0.5)

18. Slobodan Najdanović, Nena Velinov, Jelena Mitrović, Miljana Radović, **Milica Petrović**, Danijela Bojić, Aleksandar Bojić, Synthesis of photocatalyst bismuth-citrate with sol-gel process for photocatalytic decolorization of textile dye RB19, *7th Symposium Chemistry and Environmental Protection EnviroChem 2015*, Palić, Serbia, 09-12. June 2015., 389-390.
19. **Milica Petrović**, Branko Matović, Jelena Mitrović, Miljana Radović, Miloš Kostić, Danijela Bojić, Aleksandar Bojić (2013) Electrochemical decolorization of reactive orange 16 dye at Ti/Bi₂O₃ anode, *4th Regional symposium on electrochemistry: South east Europe (RSE-SEE)*, 26 - 30. Maj, Ljubljana, Slovenia, Book of Abstracts, p. 37.
20. **Milica Petrović**, Jelena Mitrović, Miljana Radović, Miloš Kostić, Danijela Bojić, Aleksandar Bojić (2013) Effect of current density and H₂O₂ concentration on electrochemical decolorization of dye crystalviolet at Ti/Bi₂O₃ anode, *6th Symposium Chemistry and Environmental Protection EnviroChem*, Vršac, Srbija, 21 - 24. maj, 356-357.
21. Miljana Radović, Jelena Mitrović, Miloš Kostić, **Milica Petrović**, Aleksandar Bojić (2013) A comparative study on degradation textile reactive dye by advanced oxidation processes, *6th Symposium Chemistry and Environmental Protection EnviroChem*, Vršac, Srbija, 21 - 24. maj, 332-333.

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M₆₃, 0.5)

22. Miljana Radović, Jelena Mitrović, Miloš Kostić, **Milica Petrović**, Tatjana Anđelković, Danijela Bojić, Aleksandar Bojić (2014) Effect of system parameters on decolorization of Reactive Orange 4 dye: comparison of Fenton and photo-Fenton processes, *51st Meeting of Serbian Chemical Society*, Niš, Serbia, 5-7 Jun, Proceedings, 20-23.
23. Nena Velinov, **Milica Petrović**, Slobodan Najdanović, Jelena Mitrović, Miljana Radović, Danijela Bojić, Aleksandar Bojić (2014) Removal of Cr(VI) from water by *Lagenaria vulgaris* shell-ZrO₂ biosorbent, *51st Meeting of Serbian Chemical Society*, Niš, Serbia, 5-7 Jun, Proceedings, 63-66.

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M₆₄, 0.2)

24. Milena Miljkovic, Jovan Stepanovic, Dragan Djordjevic, Petrovic Milica, Bojic Aleksandar (2013) Influence of the background electrolyte concentration on the removal of crystal violet by electrochemical oxidation on the platinum anode, *10th Symposium "Novel technologies and economic development"*, 2013, Leskovac, Srbija, 22.10.-23-10., 172
25. J. Mitrović, M. Radović, D. Bojić, M. Petrović, D. Milenković, T. Anđelković, A. Bojić (2012) Metamizole degradation in aqueous solution by UV/H₂O₂ process, *50th Serbian Chemical Society Meeting*, Beograd, Serbia, 14 – 15 Jun, Book of Abstracts, 93.

3. Анализа објављених радова кандидата

Др Милица Петровић се до сада бавила следећим истраживањима у области примењене хемије:

- процесима електрохемијске оксидације: развој анодних материјала добијених електрохемијским наслојавањем оксидних филмова, оптимизација параметара процеса добијања анода и њиховом применом за разградњу органских полутаната у води.
- унапређеним оксидационим процесима: деградација органских полутаната у води, оптимизација параметара процеса и анализа деградационих производа,
- сорпционим процесима: развој нових сорбената на бази биљних материјала и оптимизација услова сорпције у циљу постизања ефикаснијег уклањања полутаната из воде,
- процесима бојења влакана синтетичким органским бојама: испитивање параметара процеса бојења на обојење влакана.

У раду 2.1 проучавано је уклањање Cu(II) јона ксантованим биосорбентом на бази коре *Lagenaria vulgaris* уз помоћ ултразвука. Испитане су сорпциона кинетика, изотерме и утицај снаге ултразвука. Подаци о сорпцији су се најбоље уклапали у Ленгмиров модел сорпционе изотерме. Снага ултразвука је била важан фактор у поспешивању уклањања бакра, при чему је максимални сорпциони капацитет био много већи у присуству ултразвука. Сорпциони процес следи кинетику псеудо другог реда, а показано је и да дифузија унутар честица није једини ограничавајући корак у процесу сорпције.

У раду 2.2 је извршена синтеза, карактеризација и примена $\text{Ti-Bi}_2\text{O}_3$ аноде за електрохемијску деколоризацију текстилне боје Reactive Red 2. Анода је синтетисана потенциостатском електродепозицијом на Ti супстрату уроњеном у кисели раствор Bi (III) и потоњом калцинацијом у ваздуху на 600°C . TG, EDX и XRD анализе су показале да је електродепоновани материјал метални Bi , који је калцинацијом у ваздуху оксидовао до чистог $\alpha\text{-Bi}_2\text{O}_3$. SEM микрографије су показале да је површина Bi_2O_3 превлаке релативно нехомогена и порозна. Раствор Reactive Red 2 је електрохемијски потпуно обезбојен у присуству синтетисане аноде и H_2O_2 . Густина струје, концентрација H_2O_2 и Na_2SO_4 , pH и иницијална концентрација боје су имали утицај на брзину деколоризације. Оптимални параметри процеса су: густина струје 40 mA cm^{-2} , по 10 mmol dm^{-3} H_2O_2 и Na_2SO_4 и pH 7. Брзина деколоризације опада са порастом иницијалне концентрације боје. Реакција деколоризације следи кинетику псеудо-првог реда.

У раду 2.3 аноде су припремљене галваностатском електродепозицијом из киселог раствора Bi (III) и калцинацијом у ваздуху на 350°C и 600°C . Површина превлаке аноде калцинисане на 350° је имала неправилну, углавном плочасту и листасту морфологију и махом је садржала $\alpha\text{-Bi}_2\text{O}_3$, и у мањим количинама $\beta\text{-Bi}_2\text{O}_3$, $\omega\text{-Bi}_2\text{O}_3$ и ромбоедарски Bi . Површинска превлака аноде калцинисане на 600°C је садржала само $\alpha\text{-Bi}_2\text{O}_3$. Само је ова анода била електрохемијски стабилна. Tg анализа је показала да је анода и термохемијски стабилна у ваздуху и азоту у испитаном температурном опсегу од 25°C до 600°C . Анода је примењена за електрохемијску деколоризацију боје Reactive Orange 4 у присуству H_2O_2 . Одређене су оптималне вредности параметара деколоризације: густина струје, концентрација H_2O_2 и Na_2SO_4 и pH средине, који дају најбржу деколоризацију. Реакција деколоризације следи кинетику псеудо-првог реда.

У раду 2.4 извршена је синтеза ксантованих биосорбената на бази коре *Lagenaria vulgaris*, карактеризација добијених материјала и испитано је уклањање Cu(II) и Pb(II) јона из водених раствора. Експериментални резултати су анализирани одговарајућим изотермским и кинетичким моделима, а добијени параметри изотермских и кинетичких модела су детаљно објашњени. Предложен је механизам сорпције. Синтетисани ксантовани материјал је примењен за уклањање Cu(II) и Pb(II) јона из отпадних вода процеса галванизације и производње оловних акумулатора.

У раду 2.5 је испитана сорпција Ni(II) јона сорбентом на бази хемијски модификоване коре *Lagenaria vulgaris*. Испитана је кинетика, термодинамика и утицај рН на процес сорпције. Предложен је кинетички модел по којем се сорпција одвија. Одређен је максимални сорпциони капацитет. Испитани су услови десорпције и број циклуса у којима се сорбент може изнова користити.

У раду број 2.6 испитана је сорпција реактивне текстилне боје RB 19 на новом биосорбенту који се заснива на ZrO₂ – хемијски модификованој кори *Lagenaria vulgaris*. Испитан је утицај рН, дозе сорбента и почетне концентрације боје на ефикасност сорпције. Одређен је максимални сорпциони капацитет. Предложен је кинетички и изотермски модел по коме се сорпција одвија.

У раду 3.7. испитивана је ефикасност деколоризације комерцијално важних текстилних боја Reactive Orange 4 (RO4) и Reactive Blue 19 (RB19) процесима UV/H₂O₂, Фентон и фото-Фентон. Испитиван је утицај параметара процеса као што су иницијални рН, иницијална концентрација H₂O₂, иницијална концентрација Fe²⁺ јона и иницијална концентрација боја, на ефикасност деколоризације боја RO4 и RB19. Даљим истраживањем утврђено је да је фото-Фентон процес био ефикаснији од UV/H₂O₂ и Фентон процеса за деколоризацију боја у симулираним отпадним водама када за бојење, при оптималним условима процеса. Резултати су показали да се испитивани унапређени оксидациони процеси могу применити као ефикасни третмани за уклањање боја RO4 и RB19 из отпадних и природних вода.

У раду 3.8 је синтетисана анода са превлаком Bi₂O₃ на нерђајућем челику је синтетисана електродепозицијом из киселог раствора Bi (III) на константном потенцијалу и калцинацијом у ваздуху. Карактеризација SEM, EDX, XRD и TG техником је показала да је површина аноде потпуно покривена монофазним α-Bi₂O₃, који је формирао релативно нехомогену порозну превлаку. Три боје са различитим хромофорама: Reactive Blue 19, Methylene blue и Reactive Orange 4 су потпуно обезбојене електрохемијском деколоризацијом у присуству синтетисане аноде и H₂O₂. Деколоризације следи кинетику псеудо-првог реда. Брзине деколоризације опадају у низу: Reactive Orange 4 > Reactive Blue 19 > Methylene Blue. Код свих испитаних боја брзина деколоризације опада са порастом иницијалне концентрације боје. При вишим иницијалним концентрацијама боја, времена деколоризације су знатно продужена, али се и овом случају постиже потпуно уклањање боја.

У раду 3.9 су синтетисане аноде на бази танких превлака Bi₂O₃ на нерђајућем челику синтетисане су електродепозицијом на константној густини струје у току

различитих депозиционих времена и потоњом калцинацијом, при чему је формиран Bi_2O_3 . Дебљине превлаке су одређене два методама: посматрањем и мерењем под оптичким микроскопом и израчунавањем на основу разлике у маси пре и након формирања превлаке. Електрохемијски процеси на анодама су испитивани линеарном волтаметријом. На анодама добијеним за 2, 5, 10 и 15 минута електродепозиције извршена је електрохемијска деколоризација боја Reactive Blue 19 and Crystal Violet, •ОН радикалом генерисаним декомпозицијом H_2O_2 у присуству синтетисане аноде. Времена деколоризације на различитим анодама су се разликовала, а најкраће време је постигнуто са анодом добијеном у току 5 минута депозиције са дебљином превлаке од $2.5 \pm 0.3 \mu\text{m}$. Оптимална концентрација H_2O_2 износи 10 mmol dm^{-3} .

У раду 3.10 одређиване су непознате концентрације две реактивне боје, RY 22 и RB 163 на обојеном памучном материјалу. Узорци материјала су бојени појединачно сваком бојом, а потом и смешом боја. Непозната концентрација боја је одређивана мерењем одговарајућих вредности рефлексије узорака бојеног материјала техником рефлексиометрије и применом Кубелка-Мункове једначине. Тачност и репродуктивност одређивања концентрација су израчунате статистичком обрадом добијених података.

У раду 3.11 је испитан утицај коришћења мравље и оксалне киселине за подешавање вредности флоте за бојење на обојење полиестарске плетенине бојом DY 23. Одређене су CIELAB координате бојених уз додатак испитиваних киселина и поређене са координатама узорка бојеног уз додатак сирћетне киселине. Површине бојених полиестарских влакана су испитане скенирајућом електронском микроскопијом и међусобно поређене. Нађено је да су разлике у обојењу узорака у присуству различитих киселина прихватљиве према M&S 83A, као и према СМС (2:1) стандарду.

Цитираност

Цитираност радова је 1 (без аутоцитата) према бази SCOPUS.

4. Мишљење о испуњености услова за избор у звање

На основу приложених података о научним резултатима, постигнутих у периоду од избора у претходно звање, научну компетентност др Милице Петровић карактеришу следеће вредности индикатора:

Ознака групе	Број радова	Вредност	Укупна вредност
M21	3	8	24
M22	1	5	5
M23	7	3	21
M52	1	1,5	1,5
M33	5	1	5
M34	4	0,5	2
M63	2	0,5	1,5
M64	2	0,2	0,4
M71	1	6	6
Укупно:			65,9

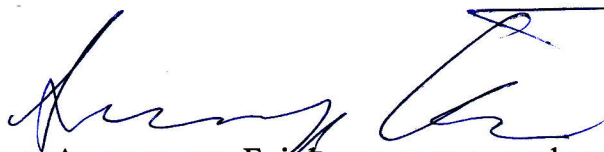
Потребан услов	Остварено
Укупно 16	Укупно 65,9
$M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42 \geq 10$	$M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42 \geq 55$
$M11+M12+M21+M22+M23+M24 \geq 5$	$M11+M12+M21+M22+M23+M24 \geq 50$

5. Закључак

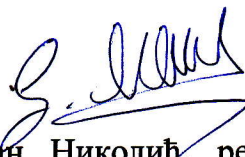
На основу анализе приложеног материјала и личног увида у рад кандидата Милице Петровић, доктора наука – хемијске науке, Комисија закључује да је Милица Петровић постигла веома добре оригиналне резултате у свом истраживачком раду. Милица Петровић је објавила 11 научних радова у реномираним међународним часописима (3 рада категорије M₂₁, 1 рад категорије M₂₂ и 7 радова категорије M₂₃), 1 научни рад и 13 саопштења на међународним и националним научним скуповима. Кандидат је одбранио докторску дисертацију из научне области Хемија, ужа научна област Примењена хемија. Укупна вредност поена, према предвиђеним категоријама за научно звање, заједно са докторском дисертацијом износи 65,9. Према подацима Scopus индексне базе података радови др Милице Петровић цитирани су 1 пут без аутоцитата. Током ангажовања као истраживач на Природно-математичком факултету, Милица Петровић је своје теоријско и експериментално знање успела да у пуној мери пренесе на студенте. Комисија научно-истраживачку активност др **Милице Петровић** оцењује као успешну и предлаже Наставно-научном већу Природно-математичког факултета Унивезитета у Нишу, а на основу Закона о научно-

истраживачкој делатности и Правилника о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача, да прихвати поднети Извештај и да упути предлог надлежној комисији Министарства просвете, науке и технолошког развоја да кандидат буде изабран у звање научни сарадник.

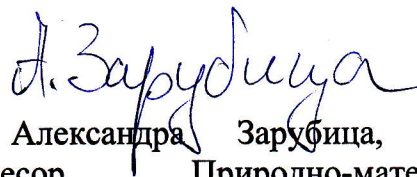
У Лесковцу и Нишу,



др Александар Бојић, редовни професор
Природно-математичког факултета у
Нишу (НО Хемија)



др Горан Николић, редовни професор
Технолошког факултета у Лесковцу (НО
Технолошко инжењерство)



др Александра Зарубица, редовни
професор Природно-математичког
факултета у Нишу (НО Хемија)