

*Образац - 1*

**УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ  
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ**



РЕПУБЛИКА СРПСКА  
УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ  
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ  
Број: 19-3495/16  
Датум: 01.12.2016. год  
БАЊА ЛУКА

**ИЗВЈЕШТАЈ КОМИСИЈЕ  
о пријављеним кандидатима за избор наставника и сарадника у звање**

**I. ПОДАЦИ О КОНКУРСУ**

Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке:

Сенат Универзитета у Бањој Луци расписао је Конкурс за избор наставника и сарадника на Универзитету у Бањој Луци; Ректорат Универзитета, Одлука бр. 01/04-2.3458/16 од 04.11.2016.

Ужа научна/умјетничка област:

Аналитичка хемија

Назив факултета:

Природно-математички факултет

Број кандидата који се бирају

1 (један)

Број пријављених кандидата

1 (један)

Датум и мјесто објављивања конкурса:

09. 11. 2016. године у дневном листу „Глас Српске”, Бања Лука и на интернет страници Универзитета у Бањој Луци

Састав комисије:

- Др Ранка Кубичек, професор емеритус, Технолошки факултет Универзитета у Тузли, ужа научна област: Аналитичка хемија, предсједник

- |   |
|---|
| 2. Др Миладин Глигорић, редовни професор, Технолошки факултет у Зворнику, Универзитет у Источном Сарајеву, ужа научна област: Неорганска и нуклеарна хемија, члан |
| 3. Др Васо Бојанић, редовни професор, Пољопривредни факултет Универзитета у Бањој Луци, ужа научна област: Неорганска хемија и Органска хемија, члан              |

Пријављени кандидат:

- |                                       |
|---------------------------------------|
| 1. Др Славица Сладојевић, ванр. проф. |
|---------------------------------------|

## II. ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА

### *Први кандидат*

**а) Основни биографски подаци :**

Име (име оба родитеља) и презиме:	Славица (Ружица и Гојко) Сладојевић
Датум и мјесто рођења:	12.12.1960.
Установе у којима је био запослен:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Технолошки факултет, УНИБЛ 1984.- сада</li> <li>- Пољопривредни факултет, УНИБЛ 1993.-1995. год.</li> <li>- Шумарски факултет, УНИБЛ 1994.-2003. год.</li> <li>- Рударски факултет, УНИБЛ, 2008.-2009. год.</li> <li>- Медицински факултет (Фармација), УНИБЛ од 1996.-2005; 2009.-2012.</li> <li>- Природно-математички факултет, УНИБЛ 2003.-2004; 2010.- сада</li> </ul>
Радна мјеста:	асистент-приправник (асистент), виши асистент, доцент, ванредни професор
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	-

**б) Дипломе и звања:**

<b>Основне студије</b>	
Назив институције:	Технолошки факултет, Универзитет у Бањој Луци
Звање:	Дипломирани инжењер технологије, Одсјек биотехнолошко-прехрамбени
Мјесто и година завршетка:	Бања Лука, 1983. године
Просјечна оцјена из цијelog студија:	9,27
<b>Постдипломске студије:</b>	

Назив институције:	Природословно-математички факултет Свеучилишта у Загребу
Звање:	Магистар природних наука из подручја хемије (Аналитичка хемија)
Мјесто и година завршетка:	Загреб, 1988.
Наслов завршног рада:	<i>Праћење кинетике конверзије етера на зеолитима уз помоћ плинске кроматографије</i>
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Хемијске науке
Просјечна оцјена:	5,00
<b>Докторске студије/докторат:</b>	
Назив институције:	Технолошки факултет, Универзитет у Бањој Луци
Мјесто и година одбране докторске дисертација:	Бања Лука, 2005.
Назив докторске дисертације:	<i>Утицај хемијског састава зеолита на његову специфичну површину и каталиитичка својства</i>
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Доктор хемијских наука из области опште и примјењене хемије
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора)	Технолошки факултет Универзитета у Бањалуци: асистент-приправник, 1984.; асистент-виши асистент, 1989.; доцент, 2006.; Природно-математички факултет Универзитета у Бањалуци: ванредни професор, 2010.

**в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата**

**Радови прије посљедњег избора/реизбора**

(Навести све радове сврстане по категоријама из члана 19. или члана 20.)

**Научна монографија националног значаја (члан 19, став 3):**

1. Д. Лазић, Ј. Пенавин-Шкундрић, С. Сладојевић, Љ. Васиљевић: *Материјални и енергетски биланс неорганских киселина*, Технолошки факултет, Зворник, 2010.

(10·0,75=7,5 бодова)

**Оригинални научни радови у научном часопису међународног значаја (члан 19, став 7):**

1. Б. Шкундрић, Н. Чегар, Ј. Пенавин, Р. Петровић, С. Сладојевић, *Конверзија дитетилетера на мордениту*, Хемијска индустрија, 50 (7-8), (1996) 312-316.

(10·0, 5=5 бодова)

2. D. Lazic, B. Skundrić, J. Penavin-Skundric, **S. Sladojević**, Lj. Vasiljevic, D. Blagojevic, Z. Obrenovic, *Stability of tris-1,10 - phenanthroline iron (II) complex in different composites*, Chemical Industry & Chemical Engineering Quarterly, Vol. 16 (2) (2010) 193–198.

(10·0, 5=5 бодова)

**Оригинални научни рад у научном часопису националног значаја (члан 19, став 8):**

1. С. Сладојевић, Б. Шкундрић, Ј. Пенавин, Н. Чегар, *Утицај претходне обраде X зеолита на киселост његове површине*, Гласник хемичара и технologа Републике Српске, 39, (1997) 35-38.

(6·0, 75=4,5 бодова)

2. С. Сладојевић, Б. Шкундрић, Ј. Пенавин, Н. Чегар, *Адсорпција органских киселина на Y зеолиту*, Гласник хемичара и технologа РС, 44, (2003) 371-380. (Supplementum)

(6·0, 75=4,5 бодова)

3. Б. Шкундрић, Ј. Пенавин, Н. Чегар, Р. Петровић, С. Сладојевић, *Улога паладијума у катјон супституираним зеолитима као катализаторима у реакцији изомеризације 3,3-DMB-1*, Гласник хемичара и технologа РС, 44, (2003) 405-413. (Supplementum)

(6·0, 5=3 бода)

4. B. Skundric, J. Penavin, **S. Sladojevic**, N. Cegar, *Kinetic Studies of Catalytic Dehydration of Diethylether and Izomerization of 3,3-DMB-1 on Clinoptilolitic Catalysts*, Glasnik hemičara i tehnologa RS, 45, (2003) 27-35.

(6·0, 75=4,5 бодова)

5. S. Zeljkovic, **S. Sladojevic**, D. Lazic, J. Penavin-Skundric, B. Skundric, *Ammonia on the Surface of BaCe<sub>0.9</sub>Gd<sub>0.1</sub>O<sub>3</sub> Perovskite*, Glasnik hemičara i tehnologa RS, 47, (2008) 15-20.

(6·0, 5=3 бода)

6. С. Сладојевић, Ј. Пенавин-Шкундрић, Д. Лазић, С. Крнетић, Н. Чегар, Б. Шкундрић, *MFI зеолити као адсорбенс киселих и базних примјеса у воденом медију*, Гласник хемичара, технologа и еколога РС, 1, (2009) 11-15.

(6·0, 3=1,8 бодова)

**Научни рад на научном скупу међународног значаја штампан у цјелини (члан 19, став 15):**

1. B. Skundric, **S. Sladojevic**, J. Penavin, N. Cegar, D. Lazic, *Zeolites as Adsorbents for Methyl Violet from Water Solutions*, Proceedings of 35<sup>th</sup> IOCMM, (2003) 417-423.

(5·0, 5=2,5 бода)

2. Б. Шкундрић, С. Сладојевић, Ј. Пенавин, Н. Чегар, *Кинетика конверзије дитетилетра на зеолитима*, Зборник радова са В Симпозијума "Савремене технологије и привредни развој", Лесковац, СЦГ, (2004) 18-29.

(5·0, 75=3,75 бодова)

3. B. Skundric, S. Sladojevic, N. Cegar, J. Penavin-Skundric, *Some Aspects of Adsorption and Kinetics of Reactions on Mordenites*, Proceedings of 36<sup>th</sup> IOCMM, Bor Lake, Bor, Serbia and Montenegro, (2004) 424-429.  
(5·0, 75=3,75 бодова)
4. J. Skundric-Penavin, S. Sladojevic, Z. Levi, N. Cegar, B. Skundric, D. Lazic, *Study of Behavior of Aluminosilicate ore Manifestations as Adsorbents after Acid Activation*, Proceedings of EcoIst'05, Bor Lake, Bor, Serbia and Montenegro, (2005) 99-104.  
(5·0, 3=1,5 bod)
5. Ј. Шкундић-Пенавин, З. Леви, С. Сладојевић, Б. Шкундић, Н. Чегар, Ј. Шушњар, С. Средић, *Могућности примјене туфова са локалитета Републике Српске као адсорбенаса за кисело-базне примјесе у отпадним водама*, Зборник радова, Еколошка истина, Бор, СЦГ, (2005) 405 – 412.  
(5·0, 3=1,5 бодова)
6. J. Penavin-Škundić, S. Sladojević, B. Škundić, N. Čegar, *MFI Zeolites as Catalysts in Some Organic Reactions*, Proceedings of 37<sup>th</sup> IOCMM, Bor Lake, Bor, Serbia and Montenegro, (2005) 515-520.  
(5·0, 75=3,75 бодова)
7. С. Сладојевић, З. Леви, Б. Шкундић, Ј. Виндакијевић, Ј. Шкундић-Пенавин, Н. Чегар, *Зеолити и екологија - покушај контролисаног адсорбовања штетних материја из воде*, Зборник радова "Екологија, здравље, рад, спорт", Бања Лука, БиХ, (2006) 125-134.  
(5·0, 3=1,5 бодова)
8. D. Lazić, J. Škundić, Lj. Vasiljević, S. Sladojević, G. Ostojić, D. Marjanović, *Influence of Temperature on Level of Leaching of the Indian Bauxite*, Proceedings of 6<sup>th</sup> Scientific Research Symposium with International Participation, Zenica, BiH, (2006) 323-328.  
(5·0, 3=1,5 бод)
9. S. Sladojević, J. Škundić, B. Škundić, N. Čegar, D. Lazić, *Spectrophotometric Observation of Methyl Violet Adsorption on FAU Type Zeolites*, Proceedings of 38<sup>th</sup> IOCMM, Donji Milanovac, Serbia, (2006) 774-780.  
(5·0, 5=2,5 бода)
10. S. Krnetić, J. Penavin-Škundić, D. Lazić, S. Sladojević, B. Škundić, N. Čegar, *Analysis and Characterization of Some Ore Formations from the Area of the Republika Srpska*, Proceedings of XX International Serbian Symposium on Mineral Proceedings, Soko Banja, Serbia, (2006) 308-315.  
(5·0, 3=1,5 бодова)
11. Д. З. Лазић, Б. Шкундић, Ј. Шкундић, Ј. Васиљевић, С. Сладојевић, Д. Благојевић, *Зависност садржаја  $\alpha$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> у глинци од параметара калинације*, 45. Саветовање Српског хемијског друштва, Књига радова, (2007) 224-227.  
(5·0, 3=1,5 бодова)

12. С. Сладојевић, Ј. Пенавин-Шкундић, Б. Шкундић, Д. Лазић, С. Крнетић, С. Вујасиновић, С. Зељковић, Утицај састава и структуре зеолита на његове адсорpcionе карактеристике, Зборник радова са VII Научно/стручног симпозија са међународним учешћем "Метални и неметални материјали", Зеница, БиХ, (2008) 423-428.  
(5·0, 3=1,5 бодова)
13. S. Zeljković, J. Penavin-Škundrić, S. Sladojević, T. Ivas, *Thermal Processing of  $La_{0.7}Ca_{0.3}FeO_{3+\delta}$  Perovskite by Microwave Irradiation*, Zbornik radova/Proceedings of 7<sup>th</sup> Scientific/Research Symposium with International Participation, Zenica, BiH, (2008) 417-421.  
(5·0, 75=3,75 бодова)
14. Д. Лазић, Б. Шкундић, Ј. Пенавин-Шкундић, Љ. Васиљевић, С. Сладојевић, З. Поповић, Утицај каустичног односа аутоклавне пулпе на стабилност аутоклавног муља, Зборник радова са 7. Научно/стручни симпозиј са међународним учешћем "Метални и неметални материјали", Зеница, БиХ, (2008) 75-80.  
(5·0, 3=1,5 бодова)
15. Д. Лазић, Б. Шкундић, Ј. Пенавин-Шкундић, С. Сладојевић, Љ. Васиљевић, Д. Благојевић, З. Обреновић, Стабилност ортофенантролинског комплекса гвожђа у различитим композитима, 8. Симпозијум „Савремене технологије и привредни развој“, Лесковац, Србија, Зборник радова, (2009) 81-87.  
(5·0, 3=1,5 бодова)
16. Д. Благојевић, Д. Лазић, Љ. Вукић, Ј. Шкундић, С. Сладојевић, Љ. Васиљевић, Промјена састава минералне воде Губер-Сребреница у зависности од врсте амбалаже, Међународни научни скуп "Савремени материјали", Академија наука и умјетности РС, Бањалука, Књига радова, 12 (2010) 193 - 202.  
(5·0, 3=1,5 бодова)
17. Ј. Пенавин-Шкундић, З. Леви, Н. Чегар, С. Зељковић, С. Сладојевић, Б. Шкундић, Д. Лазић, Неоргански оксиди модификовани сурфактантима као адсорбенци за органске супстрате, Међународни научни скуп "Савремени материјали", Академија наука и умјетности РС, Бањалука, Књига радова, 12 (2010) 247 - 257.  
(5·0, 3=1,5 бодова)
18. С. Сладојевић, Ј. Пенавин-Шкундић, Д. Лазић, Б. Шкундић, Д. Бодрожа, С. Зељковић, Испитивање адсорpcionих могућности  $CaFeO_3$  перовскита, 8. Научно/стручни симпозиј са међународним учешћем "Метални и неметални материјали", Зеница, Зборник радова, (2010) 255-260.  
(5·0, 3=1,5 бодова)
19. Д. Лазић, Ј. Пенавин-Шкундић, С. Сладојевић, Љ. Васиљевић, Р. Смиљанић, Д. Кешељ, Д. Смиљанић, Испитивање квалитета глине и могућности њене експлоатације са локалитета "Улице", 8. Научно/стручни симпозиј са међународним учешћем "Метални и неметални материјали", Зеница, БиХ, Зборник радова, (2010) 201-206.  
(5·0, 3=1,5 бодова)

20. З. Леви, Д. Бодрожа, С. Сладојевић, Д. Лазић, Ј. Пенавин-Шкундић, П. Дугић, Утицај површински активне материје-ПАМ на адсорционе особине морденита, 8. Научно/стручни симпозијум са међународним учешћем "Метални и неметални материјали", Зеница, БиХ, Зборник радова, (2010) 261-267.

(5·0, 3=1,5 бодова)

21. S. Zeljković, S. Sladojević, J. Škundrić, D. Vranković, S. Vujnić, J. Penavin-Škundrić, ( $La_{0.85}Sr_{0.15})_{0.92}MnO_3$  and  $Ba_{0.5}Sr_{0.5}Co_{0.8}Fe_{0.2}O_{3-\delta}$  Perovskites as Adsorbents of Ammonia from Aqueous Solution, Proceedings of International Scientific and Professional Meeting "Ecological Truth" (Eco-Ist '10), Apatin, Serbia, (2010) 221 - 227.

(5·0, 3=1,5 бодова)

**Научни радови на скупу међународног значаја штампани у изводу (члан 19, став 16):**

1. Б. Шкундић, С. Сладојевић, Ј. Пенавин, Н. Чегар, Утицај претходне обраде ZSM-5 зеолита на киселост његове површине, 42. Саветовање Српског хемијског друштва, Нови Сад, СЦГ, 22 - 24 јануар 2004., Програм и изводи радова, с.228.

(3·0, 75=2,25 бодова)

2. С. Сладојевић, Ј. Пенавин-Шкундић, Н. Чегар, Д. Лазић, Б. Шкундић, Адсорција метилвиолета на Y зеолиту, 43. Саветовање Српског хемијског друштва, Београд, СЦГ, 24-25. јануар 2005, Кратки изводи радова, с. 22.

(3·0, 5=1,5 бодова)

3. Ј. Пенавин-Шкундић, С. Сладојевић, Б. Шкундић, Н. Чегар, З. Леви, Љ. Шушњар, Минералне асоцијације класе алумосиликата серпентинске зоне Поткозарја као адсорбенси, 6. Симпозијум "Савремене технологије и привредни развој", Лесковац, СЦГ, 21-22. октобар 2005., Зборник извода радова/Book of Abstracts, с. 277/278.

(3·0, 3=0,9 бодова)

4. Б. Шкундић, Ј. Пенавин-Шкундић, Н. Чегар, С. Сладојевић, Хидролиза формамида у воденом метанолу, 6. Симпозијум "Савремене технологије и привредни развој", Лесковац, СЦГ, 21-22. октобар 2005., Зборник извода радова/Book of Abstracts, с. 233/234.

(3·0, 5=1,5 бодова)

5. Ј. Пенавин-Шкундић, З. Леви, Н. Чегар, С. Сладојевић, С. Зељковић, Б. Шкундић, Адсорција на дијатомејској земљи модификованију површински активним супстанцима, 8. Савјетовање хемичара и технologa РС, Бањалука, 27. и 28. новембар 2008., Зборник извода радова, с. 28.

(3·0, 3=0,9 бодова)

6. S. Sladojević, B. Škundrić, D. Bodroža, J. Penavin-Škundrić, D. Lazić, S. Vujsinović, Surface Chemistry of the BETA Zeolites, International Scientific Conference "Contemporary Materials", Banja Luka, 2 - 3 July 2010, The Book of Abstracts, p. 71/72.

(3·0, 3=0,9 бодова)

**Научни рад на научном скупу националног значаја штампан у изводу (члан 19, став 18):**

1. J. Penavin, B. Škundrić, **S. Sladojević**, M. Španić, N. Čegar, *Izomerizacija i dehidratacija na zeolitima*, 3. Savjetovanje hemičara i tehnologa BiH, Banjaluka, 27 - 28. oktobar 1988., Izvodi radova, s. 102.  
*(1·0, 5=0,5 bodova)*
2. **S. Sladojević**, J. Penavin, N. Čegar, B. Škundrić, *Reakcije etera na ZSM-5 zeolitu*, 4. Savjetovanje hemičara i tehnologa BiH, Banjaluka, 7-9.11.1990, Izvodi radova, s. 110.  
*(1·0, 75=0,75 bodova)*
3. **S. Sladojević**, J. Penavin, N. Čegar, B. Škundrić, *Bosansko-hercegovački zeoliti kao katalizatori za reakcije dehidratacije etera*, 4. Savjetovanje hemičara i tehnologa BiH, Banjaluka, 7 - 9. novembar 1990., Izvodi radova, s. 111.  
*(1·0, 75=0,75 bodova)*
4. J. Penavin, N. Čegar, **S. Sladojević**, B. Škundrić, *Uloga željeza u kation supstituiranim zeolitima kod reakcije izomerizacije*, 4. Savjetovanje hemičara i tehnologa BiH, Banjaluka, 7 - 9.novembar 1990., Izvodi radova, s. 107.  
*(1·0, 75=0,75 bodova)*
5. B. Škundrić, **S. Sladojević**, N. Čegar, J. Penavin, *Uticaj temperature aktivacije na brzinu reakcije dehidratacije etera*, 5. Savjetovanje hemičara i tehnologa Republike Srpske, Banjaluka, 1996., Zbornik izvoda radova, s. 34.  
*(1·0, 75=0,75 bodova)*
6. **S. Sladojević**, J. Penavin, N. Čegar, B. Škundrić, *Lomontit u reakciji dehidratacije dietiletera*, 6. Savjetovanje hemičara i tehnologa Republike Srpske, Banjaluka, 19 - 20. novembar 1998., Zbornik izvoda radova, s. 56.  
*(1·0, 75=0,75 bodova)*
7. S. Zeljković, J. Penavin-Škundrić, D. Lazić, **S. Sladojević**, *Perovskites, New Nanomaterials in Ecology*, 4. Simpozij poljoprivrede, veterinarstva, šumarstva i biotehnologije, Zenica, BiH, 21-23. septembar 2006., Knjiga kratkih sadržaja/Book of Abstracts, s.149/150.  
*(1·0, 75=0,75 бодова)*

**Радови послије последњег избора/реизбора**

*(Навести све радове, дати њихов кратак приказ и број бодова сврстаних по категоријама из члана 19. или члана 20.)*

**Оригинални научни рад у научном часопису међународног значаја (члан 19, став 7):**

1. D. Keselj, D. Lazic, J. Penavin-Skundric, **S. Sladojevic**, Lj. Vasiljevic, *Determination of Aluminium Oxide in Bauxites by X-ray Fluorescence Analysis*, Journal of Science Frontier Research, GJSFR Volume 12 Issue 3 Version 1.0 (2012)1-6.

*Овај рад се односи на одређивање садржаја алуминијум оксида ( $Al_2O_3\%$ ) у различитим типовима боксита методом флуоресценције X-зрака (XRF). Узорци су*

припремљени у облику перли боракс методом из боксита, који је претходно био жарен. Стандардни референтни узорци боксита су коришћени за припремање калибрационе криве и калибрациониа крива добијена је са веома добрым коефицијентом детерминације  $r=0,9992$  и стандардном девијацијом  $S=0,091$ . Након статистичке обраде података ( $F$ -тест, референтна метода и стандардни узорак боксита), закључено је да је метода била прецизна и тачна и да није било системских грешака. Поред тога, по XRF анализи различитих типова боксита, просечна вредност разлика између процента  $Al_2O_3$ , утврђених стандардном методом SRPS B.G8.512 и XRF методе је 0,254 са одступањем од 0,191.

(10·0, 5=5 бодова)

2. Z. Levi, J. Penavin-Škundrić, S. Sladojević, D. Lazić, D. Bodroža, *Interaction of Aqueous Solution of Phenol with 5A zeolite: Adsorption and Comparison with Commercial Carbons as the Adsorbents*, Contemporary Materials, Journal of the Academy of Sciences and Arts of Republic of Srpska, Vol. III-2 (2012)201-206.

Комерцијални угљеви се користе као адсорбенси у процесима деконтаминације због своје велике специфичне површине, великог адсорpcionог капацитета, микропорозне структуре и специфичне површинске реактивности. Једна од најважнијих примјена активног угља је у третману пречишћавања вода. Често је вода контаминирана са фенолом и сродним загађивачима, при чему и зеолити имају важну улогу као адсорбенси. У овом раду је компарација параметара добијених из адсорpcionих изотерми зеолита и комерцијалних угљева као адсорбенаса послужила да се појасне особине зеолитне површине, као адсорбенса, на молекуларном нивоу. Адсорбат је био водени раствор фенола масене концентрације  $2,0\text{--}4,0 \text{ mgL}^{-1}$ . Садржај фенола одређиван је спектрофотометријски на основу интензитета боје једињења хиноидног типа која настаје реакцијом фенола са 4-амино антипирином уз оксидационо средство  $K_3Fe(CN)_6$  у базној средини.

(10·0, 5=5 бодова)

3. G. Ostojić, D. Lazić, B. Škundrić, J. Penavin-Škundrić, S. Sladojević, D. Kešelj, D. Blagojević, *Chemical-minerological characterisation of bauxites from different deposits*, Contemporary Materials, Journal of the Academy of Sciences and Arts of Republic of Srpska, Vol. V-1 (2014) 84-94.

Са становишта хемијског и минералошког састава боксити су комплексне вишекомпонентне сировине. У раду је извршена карактеризација боксита неколико различитих лежишта: Бразил, Милићи, Читлук и Косово. Хемијске карактеристике одређене су комбинацијом више аналитичких метода: гравиметрија, потенциометријска титрација, атомска апсорpcionа спектроскопија (AAS) и UV/VIS спектрофотометрија. За утврђивање минералошког састава коришћене су рендгенска структурна анализа (XRD) и методе термичке анализе (DTA, TG, DTG). Допуну хемијској и структурној карактеризацији пружају резултати скенирајуће електронске микроскопије (SEM) са EDX анализом. Добијене информације искоришћене су за ојјену квалитета испитиваних боксита са аспекта њихове примјене у производњи глинице.

(10·0, 3=3 бодова)

4. S. Vujsinović, J. Vindakijević, S. Sladojević, *Study of Equilibria in Cadmium Bromide Complexes Solutions from the Aspect of Their Quantitative Determination*, Quality of Life, 6(1-2) (2015) 16-24.

У овом раду је испитивање равнотежа које се успостављају у растворима бромо-комплекса кадмијума вршено волтаметријски, примјеном технике линеарног sweepa на електроди са висећом жицином кати (HMDE). У истраживаним системима је почетна концентрација кадмијум јона била једнака, а концентрација лиганада, бромидног јона, је постепено повећавана уз одржавање pH-вриједности и јонске силе константним. Резултујући помаци редукционог потенцијала пика волтамограма, који су посљедица промјене концентрације електроактивне специје узјед пораста концентрације лиганда, обрађени су по методи DeFord-Humea. На овај начин су детектоване четири бромо-комплексне специје кадмијума и одређене њихове константе стабилности. Све добијене константе стабилности су се задовољавајуће слагале са литературним подацима.

(10·1=10 бодова)

5. Д. М. Кешељ, Д. З. Лазић, Ж. Д. Живковић, Б. Т. Шкундић, Ј. В. Пенавин-Шкундић, С. Г. Сладојевић, Утицај степена кристаличности, садржаја алуминијум-оксида и натријум-оксида на капацитет сорбије воде  $\text{NaY}$  зеолитом, Хем. Инд. 70 (4) (2016) 399-407.

У раду су презентовани математички модели који описују зависност капацитета сорбије воде од степена кристализације, садржаја  $\text{Na}_2\text{O}$  и  $\text{Al}_2\text{O}_3$  у  $\text{NaY}$  зеолиту. При различитим условима кристализације, синтетисан је  $\text{NaY}$  зеолит из натријум-алуминатног раствора, воденог стакла и сумпорне киселине. Добијени зеолитски прахови окарактерисани су на следеће параметре:  $\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ , капацитет сорбије воде (WSC) и степен кристаличности (SK). Регресионом анализом узорака зеолитских прахова, којима су се вриједности кретале за: садржај  $\text{Na}_2\text{O}$  у интервалу 13,81 до 16,14%,  $\text{Al}_2\text{O}_3$  од 21,58 до 27,17%, SK од 58,70 до 114,00% и WSC од 21,32 до 36,59%, дошло се до закључка да постоји значајна корелација између капацитета сорбије воде и степена кристаличности, за разлику од садржаја  $\text{Na}_2\text{O}$  и садржаја  $\text{Al}_2\text{O}_3$  у зеолитском праху, чија се корелација са капацитетом сорбије воде може занемарити. Математички модел добијен линеарном регресионом анализом имао је висок  $R^2 = 0,796$ , док је бољи математички модел добијен нелинеарном регресионом анализом  $R^2 = 0,912$ , којом је капацитет сорбије воде исказан преко квадратног модела.

(10·0,3=3 бода)

Оригинални научни рад у научном часопису националног значаја (члан 19, став 8):

1. S. Sladojevic, J. Penavin-Skundric, Z. Levi, D. Bodroza, D. Lazic, B. Skundric, *Adsorption of Propane Acid on High-Silica ZSM-5 Zeolites of Nanostructure Dimensions*, Gazette of Chemists, Technologists and Environmentalists of Republic of Srpska, 9, (2013) 1-9.

У раду је праћена адсорпција пропан киселине из воденог раствора на високосиликатим зеолитним узорцима, произведеним савременим нанотехнологијама у америчкој компанији Zeolyst International (ознака: CBV 28014). Као адсорбенси кориштени су  $NH_4$  ZSM-5 зеолит и његова модификована форма-HZSM-5, код којих молски однос  $SiO_2/Al_2O_3$  износи 280. Адсорпција је праћена у температурном интервалу од 283 К до 303 К. Резултати су показали да је са порастом температуре адсорпције количина адсорбоване пропан киселине расла и на изворној и на модификованој форми ZSM-5 зеолита, што указује да се поред физичке адсорпције дешава и хемисорпција, при чему су молекуле киселине везане за активне центре и чвршћим хемијским везама. Према очекивању, HZSM-5 зеолит у односу на  $NH_4$  ZSM-5 зеолит, се показао као бољи адсорбенс за пропан киселину.

(6·0,3=1,8 бодова)

2. С. Зельковић, Т. Ивас, Ј. Пенавин-Шкундрић, С. Сладојевић, Љ. Васиљевић, Синтеза калијум феритних перовскита микровално-потпомогнутом декомпозицијом различитих прекурсора, Гласник хемичара, технologa и еколога РС, 10 (2014) 19-27.

Синтеза калијум феритних пудера типа перовскита је извршила у кратком временском периоду путем декомпозиције карбонатних и оксидних прекурсора кориштењем микровалне ирадијације (2.45 GHz, снаге до 250 W). На температурним и енергетским дијаграмима је континуирано биљежена апсорбована, рефлектирана и примењена снага те температура узорка. Карбонатни и оксидни прекурсори су успјешно трансформисани у калијум ферит. Почетни материјали и продукти су карактеризирани дифракцијом Х-зрака (XRD). Синтеза из калијум оксида и магнетита се гледа по кристализацији финальног продукта показала је успјешнијом. У поређењу са добро познатим традиционалним путевима синтезе представљена метода микровално - потпомогнуте декомпозиције прекурсора је брза, чиста и енергетски ефикасна. Уз кориштење на микровалну ирадијацију осјетљивих прекурсора овде представљени синтетски пут загријавањем микровалним зрачењем може бити препоручен за производњу калијум феритних и других материјала типа перовскита.

(6·0,5=3 бода)

3. S. Zeljković, J. Penavin Škundrić, D. Jelić, S. Sladojević, Lj. Vasiljević, *Interaction of hexavalent chromium and BSCF perovskite in water solutions*, Zastita Materijala 56 (3) UDC:628.316.13 doi:10.5937/ZasMat 150334 0Z (2015) 340 – 344

У овој студији је праћена интеракција BSCF перовскита и хексавалентног хрома у воденој средини како би се обезбиједиле корисне информације о хемизму и понашању овог материјала. Експерименти адсорпције су изведени систематично и у серијама како би се испитали утицаји дужине контакта, температуре и иницијалне концентрације металних јона. Подаци су описаны Freundlich-овим и Langmuir-овим адсорpcionим моделом. Термодинамичка студија адсорпције хексавалентног хрома на BSCF перовскиту показала је да је спонтани процес адсорпције фаворизован при вишим температурама (од 343K) зависно од концентрације хрома у воденој средини.

(6·0,5=3 бода)

**Научни рад на научном скупу међународног значаја штампан у целини (члан 19, став 15):**

1. С. Сладојевић, В. Антуновић, Ј. Пенавин-Шкундић, Б. Шкундић, С. Зељковић, Д. Бодрожа, *Dubinin-Radushkevich-Kaganer-ова изотерма за адсорpcione системе одабраних органских адсорбата на FAU зеолиту и његовим модификацијама*, 9. Научно/стручни симпозијуса међународним учешћем "Метални и неметални материјали", Зеница, БиХ, Зборник радова, (2012) 249-255.

У овом раду је праћена адсорпција органских адсорбата, пропанске и бутанске киселине из воденог раствора и метилвиолета, као тест реакција на синтетичким FAU зеолитима - Y и на модификованој форми HY, на 25°C. Карактеризација система је описана Dubinin-Radushkevich-Kaganer-овом изотермом, која се примјењује за адсорpcione системе у раствору, када су адсорбенси микропорозне структуре.

(5·0,3=1,5 бодова)

2. Ј. Пенавин, Б. Шкундић, С. Зељковић, З. Леви, Р. Петровић, С. Сладојевић, С. Крнетић, *Карактеристике површине клиноптилолита у процесима адсорпције*, 9. Научно/стручни симпозијуса међународним учешћем "Метални и неметални материјали", Зеница, БиХ, Зборник радова, (2012) 257-263.

У овом раду експерименти су укључили испитивање адсорпције азота из гасне фазе на клиноптилолиту у апаратури коју је предложио и пројектовао Б. Шкундић, те адсорпцију неких киселих и базних адсорбата из водене средине као и испитивање кинетике реакција у гасној фази на клиноптилолиту. Резултати су дали информације о активним центрима различите киселости на ванском и унутрашњој површини клиноптилолита који су били доступни молекулама различите величине за феномен површинских реакција као што су адсорпција и катализа.

(5·0,3=1,5 бодова)

3. З. Леви, Ј. Пенавин, С. Сладојевић, Ј. Б. Шкундић, Д. Бодрожа, Б. Шкундић, *Студија адсорпције фенола из водене средине на модификованој алумини*, Међународни научни скуп "Савремени материјали", Академија наука и умјетности РС, Бањалука, Књига радова, 17 (2012) 525-536.

У овом раду је праћена адсорпција фенола из водене средине на алумини и алумини модификованој површински активном материјом (катјонска површински активна материја-pröpagan-PAM). Садржај фенола прије и послије адсорпције је одређиван је спектрофотометријски на основу мјерења интензитета боје једињења хиноидног типа које настаје реакцијом фенола са 4-амино антипирином уз калијум-хексацијаноферат(III), као оксиданс, у базној средини (pH=10). Додани сурфактант, pröpagan, доводи до промјене карактера површине алумине што утиче на облик адсорpcione изотерме. С обзиром да је фенол један од главних органских отровних састојака индустријских отпадних вода, овај рад је покушај проналажења бољег и економичнијег адсорбенса за пречишћавање отпадних вода од фенола.

(5·0,3=1,5 бодова)

4. Ј. Васиљевић, Д. Лазић, Д. Кешељ, Б. Шкундрић, С. Сладојевић, Утицај органских материја на морфолошке особине зеолита типа  $NaA$ , Међународни научни скуп "Савремени материјали", Академија наука и умјетности РС, Бањалука, Књига радова, 19 (2013) 23-31.

У овом раду је испитиван утицај органских материја из алуминатног раствора на синтетисани зеолит типа  $NaA$ . Као сировина за синтезу зеолита кориштен је алуминатни раствор из процеса производње „Глинице“, сиров и након екстракције са етанолом, затим синтетички алуминатни раствор добијен лабораторијски и са додатком кристалмодификатора типа „Nalco“. Испитиване органске материје су изражене преко укупног органског угљеника и оксалатног угљеника у алуминатном раствору. Из синтетисаних зеолита су анализирани: величина честице, остатак на ситу од 45  $\mu m$ , специфична површина (BET), рендгеноструктурна анализа (XRD) и скенирајућа електронска микроскопија (SEM). Органске материје ометају настајање зеолита типа  $NaA$  што потврђује XRD анализа. Резултати указују на значајан утицај органских материја на морфолошке особине зеолита типа  $NaA$ , као и на сам ток синтезе у лабораторијским и у индустријским условима.

(5·0,5=2,5 бодова)

5. J. Penavin-Škundrić, B. Škundrić, S. Sladojević, Adsorption of Nitrogen on Cation-Modified 13X Zeolites, Proceedings of 45<sup>th</sup> International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor Lake, Serbia, 16 -19 October, (2013) 806-812.

У овом раду су јонском изменом приправљени 13X зеолити, који садрже, осим изворног натријумовог јона, и јоне кобалта и никла, а примјеном одговарајућих адсорпционих модела дискутовано је о промјенама до којих долази у величини специфичне површине обих зеолита и карактеру активних центара на површини 13X зеолита одговорних за адсорпцију неких других молекула, али и за катализитичке реакције које се могу одигравати на површини зеолита.

(5·1=5 бодова)

6. Lj. Vasiljević, B. Škundrić, J. Penavin Škundrić, S. Sladojević, M. Gligorić, V. Mićić, S. Zeljković, Absorption of Lutensol on Zeolite A Obtained by Synthesis at Different Time of Crystallisation, Proceedings of International Conference XV YUCORR - Meeting Point of the Science and Particle in the Fields of Corrosion, Materials and Environmental Protection, Tara, Serbia, 17-20 September, (2013) 439-445.

У циљу одређивања утицаја времена кристализације на адсорпцију и особине честица зеолита A, праћена је промјена адсорпције лутенсола, уђела кристалне фазе (XRD), специфичне површине, величине честица ( $D_s$  50%), јонозаједничког капацитета (JK) и скенирајућа електронска микроскопија (SEM) синтетисаних прахова. Узорци су синтетисани хидрогел методом из натријум алумината и натријум силиката на температури 78°C, при времену кристализације 1, 2, 3 и 4 сата. У синтетисаним праховима уочава се смањење адсорпције лутенсола уз истовремено повећање уђела кристалне фазе. Иако се гел образује веома брзо ипак

за фазно разdvajaњe чврсте фазе зеолита A из гела је неопходно вријеме од 4 сата. Ово потврђује адсорција лутенсола  $0,655 \text{ cm}^3/\text{g}$  зеолита, удио кристалне фазе 95,71 % и средњи пречник честица  $D_s 50\%$  од  $4,18 \mu\text{m}$ . Разлике уочене са продужетком времена кристализације се могу објаснити додатним процесима нуклеације, која се одвија на овој температури (SEM анализа).

(5·0,3=1,5 бодова)

7. Lj. Vasiljević, B. Škundić, D. Lazić, J. Penavin Škundić, S. Sladojević, *Influence of Calcium Oxalate on the Structure and Features of Zeolite A*, Proceedings of International Conference XV YUCORR - Meeting Point of the Science and Particle in the Fields of Corrosion, Materials and Environmental Protection, Tara, Serbia, 17-20 September, (2013) 431-438.

У овом раду је испитиван утицај калијум-оксалата из алюминатног раствора на структуру и особине синтетисаног зеолита. За ове синтезе кориштена су 4 алюминатна раствора: алюминат синтетисан из  $\text{NaOH}$  и  $\text{Al(OH)}_3$ , исти са додатком кристалмодификатора типа „Nalco“, алюминат из процеса производње „Глинице“ (фабрика глинице „Бирач“) и исти након екстракције са етанолом. Током ових истраживања прaћен је хемијски сastav reakcione smese као и специфична површина, величина и средњи пречник честица, јоноизмењивачки капацитет (ЛК), удио кристалне фазе и скенирајућа електронска микроскопија (SEM) синтетисаних прахова. Хемијски сastav reakcione smese утиче на формирање гела у фази нуклеације и кристализације, што се манифестије порастом хидросодалитне фазе у синтетисаном зеолиту (показује SEM анализа). Садржај калијум-оксалата утиче на особине честица финальног производа синтезе. Кристалмодификатор утиче на принос хидросодалитне фазе у синтетисаном производу па је степен кристаличности смањен на рачун ове фазе на 85,08 %. Раствор етанола смањује садржај оксалата за 30 %, али негативно утиче на процес кристализације (удио кристалне фазе 49,20 %), специфична површина  $0,26 \text{ m}^2/\text{g}$ , SEM анализа такође потврђује овакав закључак.

(5·0,5=2,5 бодова)

8. J. Penavin-Škundić, Z. Levi, S. Sladojević, D. Bodroža, M. L. Đevenica, *Comparative Research of Adsorption Characteristics of Tuff and Activated Carbon*, Proceedings of 10<sup>th</sup> Conference of Chemists, Technologists and Environmentalists of Republic of Srpska, (2013) 118-126.

У овом раду су испитиване адсорpcionе особине бијелог туфа, природне минералне асоцијације, са подручја Републике Српске. У циљу тумачења особина овог природног узорка, као референтни адсорбенс кориштен је активни угљ. Он је један од најчешће кориштених адсорбенса и у технологији воде и отпадних вода, као и у лабораторијским условима. Обзиром да је активни угљ неселективан адсорбенс, бијели туф је био изазов и због своје зеолитне структуре која се одликује адсорpcionom селективности. Адсорpcioni резултати су показали да је, према очекивању, активни угљ бољи адсорбенс за оба адсорбата (сирћетна киселина и амонијак) од бијелог туфа.

(5·0,5=2,5 бодова)

9. С. Сладојевић, Д. Бодрожа, Ј. Пенавин Шкундић, З. Леви, Љ. Васиљевић, Б. Шкундић, Спектрофотометријско праћење адсорпције моноазо текстилне боје на MFI зеолитима, 10. Научно/стручни симпозиј са међународним учешћем "Метални и неметални материјали", Бугоно, БиХ, Зборник радова, (2014) 341-347.

Испитивана је адсорпција текстилне боје Reactive Violet 5 (RV-5) из водене средине на MFI зеолитима као адсорбенсима на 283, 293 и 303 K. Реакција је праћена на извornом NH<sub>4</sub>ZSM-5 зеолиту, производ америчке компаније Zeolyst International и на модификованим HZSM-5 зеолиту. Концентрација боје прије и послије адсорпције одређивана је спектрофотометријски на инструменту Perkin Elmer UV/VIS Spectrometer Lambda 25. Масена концентрација боје је била у распону од 5 mg/L до 50 mg/L. Добивени резултати су показали да је адсорпција успјешнија на извornом NH<sub>4</sub>ZSM-5 зеолиту. Карактеристике адсорpcionог система су описане Freundlich-овом изотермом, чији облик указује да се ради о физичкој вишеслојној адсорпцији.

(5·0,3=1,5 бодова)

10. Lj. Vasiljević, B. Škundrić, J. Penavin Škundrić, M. Gligorić, S. Sladojević, V. Mičić, S. Zeljković, Absorption oil on the zeolite A synthesized different crystallization temperature, Proceedings of International Conference XVI YUCORR - Meeting Point of the Science and Particle in the Fields of Corrosion, Materials and Environmental Protection, Tara, Serbia, 27-30 May, (2014) 249-255.

У циљу одређивања корелације кристаличности и апсорпције уља на зеолиту A синтетисаном при различитим температурама кристализације, праћена је промјена кристаличности (XRD), апсорпције дубутилфталата и лутенсола, средњи пречник честица (Ds50%), а урађена је и скенирајућа електронска микроскопија синтетисаних узорака зеолита. Синтеза узорака се одвијала на температури кристализације 70, 75, 80, 85 и 90°C, док су сировине (Na-алуминат и Na-силикат) били на температури 90°C на почетку синтезе. Средњи пречник честица кретао се зависно од температуре кристализације у складу са принципима аутокаталитичке нуклеације и „ефекта памћења“ гела. Повећање кристаличности у синтезама са мањом апсорпцијом уља уочено је у анализираним системима са температуром кристализације од 75°C. На температури кристализације од 90°C кристаличност знатно пада и износи 37,87 % док апсорпција лутенсола и дубутилфталата расте на рачун повећања удејла других незеолитних врста.

(5·0,3=1,5 бодова)

11. D. Bodroza, S. Sladojevic, J. Penavin Skundric, D. Lazic Lj. Vasiljevic, B. Skundric, Study of BETA Zeolite Physical-chemical Characteristics by Observing Adsorption of Some Acid and Base Components from Aqueous Solutions, Proceedings of XXIII International Conference "Ecological Truth", Kopaonik, Serbia, 17-20 June, (2015) 128-136.

У раду су испитиване физичко-хемијске особине BETA зеолита у циљу добијања информације о карактеру активних центара на његовој површини. Праћења је адсорпција амонијака и бутерне киселине из воденог раствора, који су могући загађивачи животне средине. BETA зеолит је наноструктурних димензија, произведен у америчкој компанији Zeolyst International (ознака: CP814E) са високим односом Si/Al

што га чини, хидрофобним и термално стабилним на високим температурама, па је као такав нашао примјену у процесима адсорпције у ниско загађујућим технологијама. Адсорпција амонијака и бутерне киселине из водене средине је праћена на NH<sub>4</sub>BETA и на његовој модификованој форми, HBETA зеолиту у температурном интервалу од 283 до 308 K. Карактеристика система адсорбенс/адсорбат је описана Freundlich-овом адсорpcionом изотермом. Резултати су показали да је бољи адсорбенс, и за амонијак и за бутерну киселину модификована форма адсорбенса.

(5·0,3=1,5 бодова)

12. Љ. Васиљевић, Б. Шкундић, Д. Лазић, Ј. Пенавин Шкундић, М. Глигорић, С. Сладојевић, В. Мићић, Зависност адсорпције уља и морфолошких особина од времена кристализације зеолита, Међународни научни скуп "Савремени материјали", Академија наука и умјетности РС, Бањалука, Књига радова, 24 (2015) 39-46.

У овом раду је праћена промјена адсорпције дубутилфталата (DBF), удјела кристалне фазе (XRD), специфичне површине, величине честица ( $D_s$ , 50 %), и скенирајућа електронска микроскопија синтетисаних узорака у циљу одређивања утицаја времена кристализације на адсорпцију и морфолошке особине честица зеолита. Узорци су синтетисани хидрогел методом из натријум-алумината и натријум-силиката на температури 78°C, при времену кристализације 1, 2, 3 и 4 сата. Нађено је да се у синтетисаним узорцима смањује адсорпција дубутилфталата, а истовремено повећава удјо кристалне фазе са продужетком времена кристализације. Иако се гел образује веома брзо, ипак за фазно разdvајање чврсте фазе зеолита из гела неопходно је вријеме од 4 сата. Ово потврђује средњи пречник честица ( $D_s$ , 50 %) од 4,18 μm, адсорпција дубутилфталата од 0,65 cm<sup>3</sup>/g зеолита и удјо кристалне фазе од 95,71%. Разлике уочене са продужетком времена кристализације се могу објаснити додатним процесима нуклеације, која се одвија на овој температури кристализације (SEM анализа).

(5·0,3=1,5 бодова)

13. Z. Levi, J. Penavin-Skundric, S. Sladojevic, D. Bodroza, Influence of Surface Active Substances on 4A Zeolite Characteristics, Proceedings of XXIV International Conference "Ecological Truth", Vrnjacka Banja, Serbia, 12-15 June, (2016) 407-413.

У раду је праћена адсорпција амонијака, сирћетне и олеинске киселине на синтетичком зеолиту 4A и његовој модификованој форми. Циљ овог рада је покушај да се површина зеолита из примарно хидрофилне преведе у хидрофобну, што би омогућило јачу интеракцију са пomenутим адсорбатима. Закључак је да се у томе успјело, јер је модификовани 4A зеолит дао пуно боље резултате од немодификованог, посебно у случају адсорпције сирћетне киселине. Најјероватније је модификовани органо зеолит добио органофилну површину, због чега је показао изузетна адсорpciona својства према сирћетној киселини, а лошије према олеинској киселини због величине молекуле ове киселине.

(5·0,75=3,75 бодова)

**Научни радови на скрупу међународног значаја штампани у изводу (члан 19, став 16):**

1. С. Сладојевић, Ј. Пенавин-Шкундрић, Д. Бодрожа, Д. Лазић, Љ. Васиљевић, Б. Шкундрић, *Спектрофотометријско праћење адсорције неких органских боја на зеолитима*, 9. Савјетовање хемичара и технologa РС, Бањалука, 12. и 13. новембар 2010., Зборник извода радова, с. 21/22.

Као адсорбати, у раду су кориштени водени раствори органских боја – метилвиолета (љубичаста три-фенил-метанска боја) и еозина (ксантенска боја), а као адсорбенси синтетички LTA и FAU зеолити (тип A и Y) и природни узорак – клиноптилолит (K). Свим узорцима су одређене специфичне површине BET методом и њихове вриједности имају приближан однос 1:2:52 (A:K:Y). Адсорција метилвиолета (односно еозина) је праћена спектрофотометријски мјерењем апсорбације прије почетка реакције и након постигнутог равнотежног стања. Резултати су показали да се највише молекула метилвиолета везало на површину Y зеолита. Мањи адсорpcionи капацитет за овај адсорбат имају зеолити A и K. Адсорција еозина није дала задовољавајуће резултате.

(3·0,3=0,9 бодова)

2. J. Penavin-Škundrić, Z. Levi, S. Sladojević, D. Lazić, B. Škundrić, S. Zeljković *Determination of Dubinin-Radushkevic Adsorption Isotherm for the Ammonia-Natural Clinoptilolite Systems*, 9<sup>th</sup> Conference of Chemists, Technologists and Environmentalists of Republic of Srpska, 12-13. November, 2010, The Book of Abstracts, p. 19/20.

У овом раду Dubinin-Radushkevic-eva адсорpciona изотерма примјењена је на водене растворе амонијака, као адсорбата и зелени и бијели туф (минералне сировине са подручја Републике Српске, који су у основи природни зеолити класе клиноптилолит – хојландит) као адсорбенаса. Резултати су упоређени са параметрима Dubinin-Radushkevic-eve једначине на референтном материјалу, синтетичком зеолиту, чистом неорганском оксиду и мијешаним оксидима нестехиометријског састава.

(3·0,3=0,9 бодова)

3. S. Sladojević, J. B. Škundrić, Z. Levi, D. Lazić, R. Petrović, B. Škundrić, *Adsorption of 3-Phenyl-Methane Colour from Dilute Aqueous Solutions on Faujasites Described by Dubinin's Theory (DRK Equation)*, Contemporary Materials 2011, Banja Luka, July 2011, The Book of Abstracts, p. 86/87.

Хемијски ефекти на површини фожасата 4A и Y током адсорције љубичасте метанске боје из разблажених водених растворова одређивани су примјеном Дубининове теорије, која описује системе адсорбат/адсорбенс у раствору. Концентрација кориштених растворова боје била је релативно ниска. Припремана је разблаживањем основног раствора у којем је масени удио љубичасте метанске боје, изражен у процентима, био  $10^3$ . Промјена концентрације боје праћена је спектрофотометријски. Овај рад је допринос ваљаности ове теорије на зеолитима као микропорозним адсорбенсима.

(3·0,3=0,9 бодова)

4. Б. Шкундић, Ј. Пенавин-Шкундић, Д. Јелић, Р. Петровић, Н. Чегар, С. Сладојевић, *Значај и ефикасност модификованих зеолита као материјала за припрему катализатора*, Међународни научни скуп "Савремени материјали", Бања Лука, 1 - 2 јули 2011, Књига сажетака/The Book of Abstracts, с. 84/85.

У раду је испитивана ефикасност природног клиноптиполита у реакцији изомеризације диметилбутена. Његове особине су моделиране увођењем јона двовалентног никла и кобалта у његову структуру и на тај начин су добијени нови материјали за припрему катализатора.

(3·0,3=0,9 бодова)

5. S. Zeljković, J. Penavin-Škundrić, S. Sladojević, D. Vranković, G. Krumenaher, J. Ristanović, *The Investigation of Ammonia Adsorption onto  $La_{0.85}Sr_{0.15}MnO_{3-\delta}$  and  $La_{0.6}Sr_{0.4}Fe_{0.8}Co_{0.2}O_{3-\delta}$* , International Scientific Conference "Contemporary Materials", Banja Luka, 5 to 7 July 2012, The Book of Abstracts, p. 65.

У овом раду су испитиване могућности примјене стронцијумом обогаћеног лантан магнелијевског перовскита и стронцијумом обогаћеног лантан званично кобалт перовскита за уклањање амонијака, једног од најважнијих загађивача површинских вода. Резултати су показали да  $La_{0.85}Sr_{0.15}MnO_{3-\delta}$  и  $La_{0.6}Sr_{0.4}Fe_{0.8}Co_{0.2}O_{3-\delta}$  могу бити кориштени као адсорбенси за уклањање амонијака из водених растворова. Ова студија може послужити као извор основних података и може помоћи у пројектовању даљих експеримената са циљем дизајнирања постројења за прчишћавање отпадних вода од амонијака и загађивача уопште.

(3·0,3=0,9 бодова)

6. Ј. Пенавин-Шкундић, Б. Шкундић, З. Леви, Љ. Васиљевић, И. Самелак, Б. Васић, С. Зельковић, С. Сладојевић, *Адсорпција лауринске киселине на зеолиту 13X модификованим површинским активном материјом*, 6. Међународни научни скуп "Савремени материјали", Бања Лука, 4 - 6 јули 2013, Књига сажетака/The Book of Abstracts, с. 65.

Праћена је адсорпција лауринске киселине из алкохолног раствора на зеолиту 13X на који је нанесен генапол (површински анјон активна материја, РАМ, натријевасо алкилдигликолетерсулофонат). Адсорпција лауринске киселине на 13X зеолиту и на РАМ-модификованим 13X зеолиту праћена је на три температуре. Показало се је да се РАМ модификовани зеолит одликује неким новим особинама значајним за адсорпцију. Добивени резултати објашњавани су уз помоћ Langmuir-овог, Temkin-овог и Dubinin Astakov-овог адсорpcionог модела за исти систем и исте експерименталне услове.

(3·0,3=0,9 бодова)

7. B. Škundrić, A. Gužvić, S. Sladojević, Lj. Vasiljević, S. Zeljković, M. Dragoljić, J. Penavin-Škundrić, *Kinetics of Sucrose Inversion in Mixed Solutions*, 6<sup>th</sup> International Scientific Conference "Contemporary Materials", Banja Luka, 4 to 6 July 2013, The Book of Abstracts, p. 63.

Инверзија сахарозе је прва реакција испитана са кинетичког становишта.

*Присуство водоникових јона катализује ову реакцију чији ток може једноставно бити праћен посматрањем оптичке ротације раствора сахарозе. Солволиза сахарозе је посматрана као реакција псевдо првог реда са различитим концентрацијама киселине као катализатора у два мјешовита раствора, воденом раствору етанола и воденом раствору диметил сулфоксида на 298 К. Одређене су константе брзине реакције и каталигичке константе. Примјењена је Brönsted-Bjerrum једначина, а кинетички резултати су дискутовани према Hughes-Ingold-овој теорији утицаја раствара на брзину реакције.*

(3·0,3=0,9 бодова)

8. Ј. Пенавин-Шкундрић, З. Леви, С. Сладојевић, С. Зельковић, Д. Бодроџа, Површински активна материја у структури природног и синтетичког алумосиликата, 6. Међународни научни скуп "Савремени материјали", Бања Лука, 4 - 6 јули 2013, Књига сажетака/The Book of Abstracts, с. 66.

*У овом раду је испитивана адсорпција амонијака, сирћетне и олеинске киселине на алумосиликатима пре и након површински активних супстанци (PAM). Праћена је реактивност наведених адсорбата у контакту са природним узорцима бентонита и синтетичким узорцима морденита. Процес модификације са природним PAM је резултирао у парцијалној неутрализацији негативних набоја, а добијени органоминерали посједују већу способност адсорпције.*

(3·0,5=1,5 бодова)

9. J. Penavin-Škundrić, Z. Levi, S. Sladojević, R. Petrović, D. Bodroža, *The Impact of the Modification on the Adsorption Properties of Mordenite*, International Scientific Conference "XI Conference of Chemists, Technologists and Environmentalists of Republic of Srpska" 18-19 November, (2016), The Book of Abstracts, p. 28.

*У раду је испитиван утицај модификације синтетичког зеолита морденита са површински активном материјом. Зеолити се могу дефинисати и као хидратизовани алумосиликати просторне структуре у којима се налазе измењиви катјони и молекуле воде, која није нити кристална, нити конституцијска. Процесом модификације зеолита са органском PAM долази до дјеломичне неутрализације негативног наелектрисања, а добијени органоминерали имају већу ефикасност адсорпције штетних компоненти из воде и ваздуха. Адсорpcione особине модификованог морденита су испитане са киселим (сирћетна и олеинска) и базним (амонијак) адсорбатима. Адсорпција је праћена према Freundlich-овој адсорпционој изотерми. Резултати су показали да се ради о физичкој и вишеслојној адсорпцији.*

(3·0,5=1,5 бодова)

10. S. Sladojevic, D. Bodroza, J. Penavin-Skundric, Z. Levi, D. Lazic, G. Ostojic, *Study of Physical and Chemical Characteristics of HEU Type Zeolite*, The International Scientific Conference "XI Conference of Chemists, Technologists and Environmentalists of Republic of Srpska" 18-19 November, (2016), The Book of Abstracts, p. 29.

*У овом раду су испитиване физичко-хемијске карактеристике природног зеолитног узорка типа HEU, ознаке: Petzel-P, молског односа Si/Al=3,99. Урађена је*

рендгеноструктурна анализа зеолитног узорка и одређен минеролошки састав. Хемијски састав је одређен AAS методом у комбинацији са класичним аналитичким методама. У циљу испитивања адсорpcionих карактеристика Petzel-P зеолита, праћена је адсорзија амонијака из воденог, алкохолног (етанол) и ацетонског раствора. Анализа добивених резултата је показала да је најбољи ефекат адсорзије амонијака постигнут из ацетонског раствора.

(3·0,3=0,9 бодова)

УКУПАН БРОЈ БОДОВА:

166,50

г) Образовна дјелатност кандидата:

**Образовна дјелатност прије последњег избора/реизбора**

(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) сврстаних по категоријама из члана 21.)

Рецензирани универзитетски уџбеник који се користи у земљи (члан 21, став 2):

1. Ј. Виндакијевић, С. Сладојевић: *Аналитичка хемија. Квантитативна хемијска анализа. Теоријске основе класичних метода анализе*, Технолошки факултет, Бањалука, 2005.

(6·1=6 бодова)

**Nastava na predmetima prije posljednjeg izbora:**

Кандидат др Славица Сладојевић је веома професионално и успјешно изводила наставу из слеђећих предмета:

I. Као одговорни сарадник (у звању асистента-приправника, асистента и вишег асистента) изводила је рачунске и лабораторијске вјежбе на слеђећим предметима:

- Аналитичка хемија (Аналитичка хемија 1 и 2) на Технолошком факултету у Бањалуци (1984.-2005.)
- Општа и неорганска хемија на Технолошком факултету у Бањалуци (1985.-1986.)
- Хемија на Шумарском факултету у Бањалуци (1994.-2003.)
- Хемија на Пољопривредном факултету у Бањалуци (1993.-1995.)
- Аналитичка хемија (Аналитичка хемија 1 и 2) на Технолошком факултету у Бањалуци, Одјељење у Брчком (1997.-1998.)
- Аналитичка хемија 1 на Природно-математичком факултету у Бањалуци (2002.-2003.)
- Аналитичка хемија (Аналитичка хемија 1 и 2) на Медицинском факултету у Бањалуци, Одсјек за фармацију (1996.-2005.)

II. Као одговорни наставник (у звању доцента) изводила је предавања на слеђећим предметима:

- Хемија на Технолошком факултету у Бањалуци, Одсјек Дизајн и конфекција (2006.-2010.)
- Аналитичке методе у заштити окoline на Технолошком факултету у Бањалуци (2006.-2009.)

- *Аналитичка хемија* на Технолошком факултету у Бањалуци, Одсјек за рударство и Приједору (2007/09.), који прераста у Рударски факултет
- *Одабрана поглавља из аналитичке хемије* на Рударском факултету у Приједору (2008/09.)
- *Аналитичка хемија* на Медицинском факултету у Бањалуци, студијски програм Фармација (2009.-2010.)
- *Аналитичка хемија I* на Технолошком факултету у Бањалуци (2009/2010.)

III. Поред предавања др Славица Сладојевић била је ангажована за извођење рачунских и/или лабораторијских вježbi на слjедећим предметима:

- *Аналитичка хемија I* на Технолошком факултету у Бањалуци (2006.-2010.)
- *Аналитичка хемија 2* на Технолошком факултету у Бањалуци (2006.-2009.)
- *Аналитичка хемија* на Медицинском факултету у Бањалуци, Студијски програм Фармација (2008.-2009.)

**Члан комисије за одбрану рада другог циклуса (члан 21, став 14):**

- Члан комисије за оцјену и одбрану магистарског рада под насловом: *Физичко-хемијске особине туфова са подручја Републике Српске*, кандидата Сање Крнетић, Технолошки факултет, Бањалука, 2007. године.

(2 бода)

**Образовна дјелатност послије последњег избора/реизбора**

*(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) и број бодова сврстаних по категоријама из члана 21.)*

**Рецензирани универзитетски уџбеник који се користи у земљи (члан 21, став 2):**

1. Славица Сладојевић, Марина Ракановић: *Аналитичка хемија. Теоријске основе квалитативне хемијске анализе*, Универзитет у Бањалуци, 2016.

Уџбеник обухвата теоријске и практичне аспекте хемијских реакција које се користе у квалитативној хемијској анализи, у коме су, између остalog, наведене и детаљно објашњене најважније хемијске равнотеже које се примјењују у аналитичкој хемији, илустроване примјерима за одвајање и доказивање катјона и ајона. Намијењен је првенствено студентима Универзитета у Бањалуци, свих студијских програма на којима се изучавају методе квалитативне хемијске анализе, са основном сврхом да стекну чврсту подлогу о хемијским принципима који су посебно важни за аналитичку хемију, али и да усвоје вјештине у експерименталном раду које ће им дати поузданье у њихову способност добивања аналитичких података високог квалитета.

(6·1=6 бодова)

2. Славица Сладојевић: *Аналитичка хемија. Квантитативна хемијска анализа. Теоријске основе, практикум, рачунски примјери*, Универзитет у Бањалуци, 2016.

Уџбеник садржи свеобухватан материјал који обједињује у једну цјелину теоријски приступ квантитативној хемијској анализи, детаљна упутства за лабораторијско извођење већег броја аналитичких одређивања примјеном класичних хемијских

метода (гравиметрије и волуметрије), као и инструменталних аналитичких метода (електрографиметрије и потенциометрије), при чему се истиче да се савремене аналитичке методе могу лакше изучавати и примјењивати у пракси на конкретним аналитичким задаћима уколико се усвоје класичне методе хемијске анализе. Такођер, уџбеник садржи решене карактеристичне рачунске примјере који треба да уведу студенте у начин приступа решавању задатака који представљају спону између теоријске и експерименталне наставе, као и задатке за вежбање, како би студенти, решавајући их, могли да провjerе усвојено знање.

(6·1=6 бодова)

#### **Настава на предметима I циклуса послије посљедњег избора:**

I. Др Славица Сладојевић, као одговорни наставник (у звању ванредног професора) изводила је и/или изводи предавања на сљедећим предметима:

- *Аналитичка хемија* на Медицинском факултету у Бањалуци, студијски програм Фармација (2010.-2012.)
- *Аналитичка хемија 1* на Технолошком факултету у Бањалуци (2010. - сада)  
*Аналитичка хемија 2* на Технолошком факултету у Бањалуци (2010.- сада)
- *Аналитичка хемија 1* на Природно-математичком факултету у Бањалуци, Студијски програм Хемија (2010/11.- 2014/15.)
- *Методе одвајања и микрометоде* на Природно-математичком факултету у Бањалуци, Студијски програм Хемија (2010/11.- 2014/15.)
- *Аналитичка хемија 2* на Природно-математичком факултету у Бањалуци, Студијски програм Хемија (2010/11.- сада)

II. Др Славица Сладојевић је учествовала и у извођењу рачунских и/или лабораторијских вježbi, на сљедећим предметима:

- *Аналитичка хемија 1* на Технолошком факултету у Бањалуци (2010.- 2012; 2014.-2016.)
- *Аналитичка хемија 2* на Природно-математичком факултету у Бањалуци, Студијски програм Хемија (2014.-2015.)

#### **Настава на II циклусу студија (магистарски студиј):**

I. Одговорни наставник на предмету:

- *Хемијске и аналитичке методе у заштити животне средине* на Технолошком факултету Универзитета у Бањалуци (2010.-2012.) - магистарски студиј

#### **Настава на III циклусу студија (докторски студиј):**

I. Одговорни наставник на предмету:

- *Контрола квалитета сировина и производа у неорганској хемијској технологији* на Технолошком факултету у Зворнику на Универзитету у Источном Сарајеву (2016/17.) - студиј III циклуса

**Менторство (коменторство) кандидата за степен другог циклуса (члан 21, став 13):**

- Магистарски рад под насловом: *Хемија на површини неких MFI, FAU и BEA зеолита*, кандидата Дарка Бодроже, Технолошки факултет, Бањалука, 2015. године (ментор)
- Магистарски рад под насловом: *Примјена волтаметријске методе линеарног свеера за квантификовање равнотежа које се успостављају у растворима неких комплексних једињења кадмијума*, кандидата Сузане Вујасиновић, Технолошки факултет, Бањалука, 2015. године (коментор)

(4·2=8 бодова)

**Члан комисије за одбрану рада другог циклуса (члан 21, став 14):**

- Магистарски рад под насловом: *Промјена концентрације тетрахидроканабинола са временом као индикатор квалитета узорака биљке Cannabis Sativa L.*, кандидата Мирјане Драгољић, Технолошки факултет, Бањалука, 2012.
- Магистарски рад под насловом: *Карактеризација боксита различитог квалитета са аспекта примјене у производњи глинице*, кандидата Гордане Остојић, Технолошки факултет, Бањалука, 2013.
- Магистарски рад: *Утицај додатка натријум-сулфида на садржај цинка и других примјеса у алюминатним растворима глинице*, кандидата Саве Матић, Технолошки факултет, Бањалука, 2014.

(2·3=6 бодова)

**Вредновање наставничких способности оцјенама од 1 до 5 (члан 25):**

Др Славица Сладојевић обавља послове наставника веома одговорно и професионално, те у складу са начелима наставничке етике. Наставно-педагошки рад кандидата др Славице Сладојевић од стране анкетираних студената је оцењиван високим оцјенама. На основу спроведених студенских анкета о процјени квалитета рада наставника и квалитета извођења наставе средња просјечна оцјена је: 4,41.

(10 бодова)

**УКУПАН БРОЈ БОДОВА:**

**44,00**

**д) Стручна дјелатност кандидата:**

**Стручна дјелатност кандидата прије последњег избора/реизбора  
(Навести све активности сврстаних по категоријама из члана 22.)**

**Реализован национални научни пројекат у својству руководиоца (члан 19, став 21):**

- *Перовски и зеолити у екологији*, Елаборат за Министарство науке и технологије РС, извршилац пројекта - Технолошки факултет, Бањалука, 2008.

(3 бода)

**Реализован национални научни пројекат у својству сарадника (члан 19, став 22):**

- Дехидратација и изомеризација на зеолитним катализаторима, Елаборат за СИЗ науке БиХ, Бањалука, 1985.
- Испитивање неких особина мјешовитих растворача кинетичким путем, Елаборат за СИЗ науке БиХ, Бањалука, 1987.
- Конверзија нижих етера и алдехида у угљиководике на зеолитним катализаторима, Елаборат за СИЗ науке БиХ, Бањалука, 1989.
- Хетерогено катализирани процеси при преради нафте и добијању енергената, Пројекат 10, Тематска област 1, DC V-Подциљ В, Бањалука, 1990.
- Адсорпциона и јоноизмјењивачка својства зеолита са подручја Републике Српске, Елаборат за Министарство науке и технологије РС, извршилац пројекта - Природно-математички факултет, Бањалука, 2006.
- Адсорпционе и катализичке особине модификација зеолита, Елаборат за Министарство науке и технологије Републике Српске, извршилац пројекта - Технолошки факултет, Бањалука, 2007.
- Синтеза и карактеризација BSCF керамика као материјала за израду катоде у горивим ћелијама са чврстим оксидом, Елаборат за Министарство науке и технологије РС, извршилац пројекта - Технолошки факултет, Бањалука, 2008.
- Нискотемпературна и хемијска адсорпција на зеолитима, Елаборат за Министарство науке и технологије Републике Српске, извршилац пројекта - Технолошки факултет, Бањалука, 2008.
- Истраживање промјена квалитета и могућности стабилизације под различитим условима флаширања и складиштења минералних вода Губер Сребреница, Елаборат за Министарство науке и технологије РС, извршилац пројекта - Технолошки факултет, Зворник, 2009.
- Катализичка конверзија неких органских супстрата на синтетским зеолитима, Елаборат за Министарство науке и технологије РС, извршилац пројекта - Технолошки факултет, Бањалука, 2010.

(1·10=10 бодова)

**Остале професионалне активности на Универзитету и ван Универзитета које доприносе повећању угледа Универзитета (члан 22, став 22):**

- члан Организационог одбора Међународног научног скупа VIII и IX Савјетовања хемичара, технолога и еколоха РС

(2 бода)

**Други облици међународне сарадње (конференције, скупови, радионице, едукације у иностранству) (чл. 21, став 10):**

- Цертификат о учешћу са рефератом на I Међународном конгресу „Екологија, здравље, рад и спорт”, Бања Лука, 08.-10. јуна 2006. године.
- Цертификат о учешћу у раду на IV Симпозију пољопривреде, ветеринарства,

шумарства и биотехнологије са међународним учешћем, Зеница, 21-23. септембар 2006.

- Цертификат о учешћу са рефератом на XVIII Међународном научно-стручном скупу "Еколошка истина", Апатин, 01.-04. јуна 2010. године.

(3·3=9 бодова)

#### **Стручна дјелатност кандидата (послије последњег избора/реизбора)**

*(Навести све активности и број бодова сврстаних по категоријама из члана 22.)*

#### **Стручни рад у часопису међunarodnog значаја (са рецензијом) (члан 22, став 3):**

1. Д. З. Лазић, Ј. В. Шкундрић, Ј. Ц. Васиљевић, С. Г. Сладојевић, Д. Д. Благојевић, Карактеризација минералних вода Витиничког кисељака и Козлука, Хемијска индустрија, 65 (3), (2011) 263-270.

У овом раду вршена је карактеризација минералних вода извора Витиничког Кисељака и Козлука. Испитиване су физичко-хемијске карактеристике (температура, изглед, мирис, pH, укупна тврдоћа, електропроводљивост, испарни остатак, суспендоване материје, хемијска потрошња кисеоника и потрошња калијум-перманганата) и хемијске карактеристике ( $Na^+$ ,  $Fe^{2+}$ ,  $Mg^{2+}$ ,  $Mn^{2+}$ ,  $Zn^{2+}$ ,  $K^+$ ,  $Ca^{2+}$ ,  $Cu^{2+}$ ,  $Al^{3+}$ ,  $HCO_3^-$ ,  $Cl^-$ ,  $CO_3^{2-}$ ,  $SiO_2$ ,  $SO_4^{2-}$  и  $S^{2-}$ ). Добијени резултати указују да се ради о хидрокарбонатно-натријум-хлоридним водама, минерализације од 2450 до 5830 mg/dm<sup>3</sup>, а могу се сврстати у калијумове, магнезијумове и гвожђевите воде, као и киселе због присуства слободног угљендиоксида. У два узорка присутан је и водоник-сулфид. Квалитет ових вода је сагласан саставу земљишта кроз које пролази.

(4·0,5=2 бода)

#### **Реализован национални научни пројекат у својству сарадника (члан 19, став 22):**

- Моделирање величине честице алуминијум-хидроксида у зависности од параметара разлагања, Пројекат суфинансиран од Министарства науке и технологије РС, извршилац - Технолошки факултет, Зворник, 2010.
- Утицај хемије на површини алумосиликатних и оксидних материјала на адсорцију киселих и базних органских и неорганских компоненти из водене средине, Пројекат суфинансиран од Министарства науке и технологије РС, извршилац-Институт природних и математичких наука, Бањалука, 2012.
- Добијање еколошких тешко запаљивих пуниоца високог квалитета на бази алуминијум-хидроксида, Елаборат за Министарство науке и технологије РС, извршилац - Технолошки факултет, Зворник, 2011.
- Моделирање услова синтезе и карактеризације зеолита типа NaA, Елаборат за Министарство науке и технологије РС, Извршилац пројекта Технолошки факултет, Зворник, 2011.
- Енергетски ефикасна синтеза и испитивање површинских појава на одабраним оксидним материјалима, Пројекат суфинансиран од Министарства науке и технологије РС, извршилац - Институт природних и математичких наука, Бањалука, 2013.

(1·5=5 бодова)

**Остале професионалне активности на Универзитету и ван Универзитета које доприносе повећању угледа Универзитета (члан 22, став 22):**

- рецензент часописа *Гласник хемичара, технologa и еколога Републике Српске (Gazette of Chemists Technologists and Environmentalists of Republic of Srpska)*
- рецензент *IX и X Савјетовања хемичара, технologa и еколога РС, Технолошки факултет, Универзитет у Бањалуци*
- члан Научног одбора међународног научног скупа X и XI Савјетовања хемичара, технologa и еколога РС
- члан Научног одбора XVIII-XXIV Међународне конференције "Еколошка истина" (International Conference "Ecological Truth")

(2·4=8 бодова)

**Остале активности и чланства:**

- шеф Катедре за аналитичку хемију на Универзитету у Бањалуци (2014.- сада)
- председник или члан комисије за избор у звања на уже научне области: Аналитичка хемија; Неорганска и нуклеарна хемија (кадровско јачање Универзитета у Бањалуци)
- члан Комисије за израду Елабората о оптимизацији наставног плана и програма на студијском програму I циклуса *Хемијска технологија*

**Други облици међународне сарадње (конференције, склопови, радионице, едукације у иностранству) (чл. 21, став 10) послије посљедњег избора:**

- Цертификат о учешћу са рефератом на XXIII Међународној конференцији "Еколошка истина" (XXIII International Conference Ecological Truth), Копаоник, Србија, 17.-20. јун 2015. године.
- Додјељено признање за истакнути допринос дугогодишњем одржавању "Еколошке истине" (Ecological Truth), Врњачка бања, Србија, 12-15. јун 2016.

(3·2=6 бодова)

**УКУПАН БРОЈ БОДОВА:**

**45,00**

### **III. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ**

На основу увида у достављену документацију Комисија је констатовала да се за избор наставника за ужу научну област *Аналитичка хемија* пријавио један кандидат, др Славица Сладојевић, ванредни професор. Након што је Комисија утврдила да кандидат испуњава опште и посебне услове Конкурса, извршила је бодовање релевантних података из документације кандидата у складу са Законом о високом образовању Републике Српске и Статутом Универзитета у Бањалуци, као и са Правилником о поступку и условима избора академског особља Универзитета у Бањалуци од 28.05.2013. године и утврдила слједеће:

- Кандидат др Славица Сладојевић је запослена на Универзитету у Бањалуци од 1984. године, где је дугогодишњим радом у научно-наставном процесу на више факултета стекла неопходно богато педагошко искуство кроз организовање и извођење наставе, прво у звању асистента-приправника (асистента), затим вишег асистента, доцента и ванредног професора. У звању ванредног професора има

проведен један изборни период. Из приложених библиографских података се констатује да је др Славица Сладојевић објавила једну научну монографију и 3 универзитетска уџбеника (од којих 2 након избора у звање ванредног професора), 50 научних радова у часописима и зборницима радова међународног и националног значаја (од којих 21 након избора у звање ванредног професора). Др Славица Сладојевић је учествовала на више међународних и домаћих конференција и скупова, те објавила 23 научна рада у зборницима извода радова (од којих 10 након избора у звање ванредног професора). Такођер је објавила један стручни рад у часопису међународног значаја након посљедњег избора у звање. Поред наведеног, учествовала је у 16 реализованих научно-истраживачких пројеката (од којих 5 након избора у звање ванредног професора). Била је члан комисија за оцјену и одбрану 4 магистарска рада, од којих 3 након посљедњег избора. Такођер, након избора у звање ванредног професора била је ментор једног магистарског рада и коментор другог магистарског рада. На основу научне, образовне и стручне дјелатности кандидат др Славица Сладојевић је укупно остварила 255,50 бодова, од којих је 129,25 бодова након избора у звање ванредног професора.

На основу изложеног Комисија са задовољством констатује да кандидат др Славица Сладојевић испуњава све потребне услове за избор у академско звање редовног професора према Закону о високом образовању (Сл. гласник РС 73/10) и Статуту Универзитета у Бањалуци, те предлаже Наставно-научном вијећу Природно-математичког факултета и Сенату Универзитета у Бањалуци да др Славицу Сладојевић изабере у звање редовног професора за ужу научну област **Аналитичка хемија**.

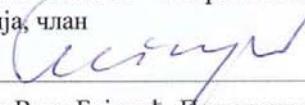
У Тузли, Зворнику и Бањалуци,  
30.11.2016. године

Потпис чланова комисије:

1. Др Ранка Кубичек, професор емеритус,  
Технолошки факултет Универзитета у Тузли,  
ужа научна област: Аналитичка хемија,  
предсједник



2. Др Миладин Глигорић, редовни професор,  
Технолошки факултет у Зворнику,  
Универзитет у Источном Сарајеву, ужа  
научна област: Неорганска и нуклеарна  
хемија, члан



3. Др Васо Бојанић, Пољопривредни факултет  
Универзитета у Бањој Луци, ужа научна  
област: Неорганска хемија и Органска хемија,  
члан

