

ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ У БОРУ

Број захтева: I/2- 26-ИВ-2

Датум: 20. 09. 2012.

Образац 2

СЕНАТУ УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ - ПОСРЕДСТВОМ ВЕЋА НАУЧНИХ ОБЛАСТИ ТЕХНИЧКИХ НАУКА

ПРЕДЛОГ ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ РЕДОВНОГ ПРОФЕСОРА (члан 65. Закона о високом образовању)

I – ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ ПРЕДЛОЖЕНОМ ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ РЕДОВНОГ ПРОФЕСОРА

1. Име, средње име и презиме кандидата: **др ЈАСМИНА (Стевана) СТЕВАНОВИЋ**
2. Ужа научна, односно уметничка област за коју се наставник бира: **Хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство**
3. Радни однос са пуним или непуним радним временом: **Непуним**
4. До овог избора кандидат је био у звању: ванредног професора, у које је први пут изабрана 16. 11. 2007. године за ужу научну област: Хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство

II – ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ТОКУ ПОСТУПКА ИЗБОРА У ЗВАЊЕ

1. Датум истека изборног периода за који је кандидат изабран у звање: **15. 11. 2012.**
1. Датум и место објављивања конкурса: **25. 07. 2012. године у листу „Послови“ и на веб странама сајта Факултета и Универзитета**
2. Звање за које је расписан конкурс: Универзитетски наставник без наведеног звања

III – ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ ЗА ПРИПРЕМУ РЕФЕРАТА И О РЕФЕРАТУ

1. Назив органа и датум именовања Комисије: Изборно веће Наставно научног већа Техничког факултета у Бору, број VI/5-25-ИВ-5/2 од 06. 07. 2012. године
2. Састав Комисије за припрему реферата

Име и презиме	Звање	Ужа научна односно уметничка област	Организација у којој је запослен
1) др Милан Антонијевић , ред.проф.		Хем.,хем, технологија и хем инжењерство	Технички факултет у Бору
2) др Мирјана Рајчић Вујасиновић	ред. проф	Електрохемија	Технички факултет у Бору
3) др Жељко Грбавчић ,	ред.проф.	Металуршко инжењерство	Технолошко металуршки факултет у Београду
		Хемијско инжењерство	

3. Број пријављених кандидата на конкурс: **1**
4. Да ли је било издвојених мишљења чланова комисије: **није**
5. Датум стављања реферата на увид јавности: **14. 09. 2012. године**
6. Начин (место) објављивања реферата: **Библиотека Техничког факултета у Бору и на Веб странама Сајта Факултета, као и обавештење о истом на огласним таблама Факултета**
7. Приговори: **није их било**

**IV – ДАТУМ УТВРЂИВАЊА ПРЕДЛОГА ОД СТРАНЕ ИЗБОРНОГ ВЕЋА
ФАКУЛТЕТА : 20. 09. 2012. године**

Потврђујем да је поступак утврђивања предлога за избор кандидата др **ЈАСМИНЕ СТЕВАНОВИЋ** у звање редовног професора вођен у свему у складу са одредбама Закона, Статута Универзитета, Статута факултета и Правилника о начину и поступку стицање звања и заснивање радног односа наставника Универзитета у Београду.

ПОТПИС ДЕКАНА ФАКУЛТЕТА
Проф. др Милан Антонијевић

Прилози:

1. Одлука изборног већа факултета о утврђивању предлога за избор у звање;
2. Реферат Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање;
3. Сажетак реферата Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање;
4. Доказ о непостојању правоснажне пресуде о околностима из чл. 62. ст. 4. Закона;
5. Други прилози релевантни за одлучивање (мишљење матичног Факултета, приговори и слично).

Напомена: сви прилози, осим под бр. 4., достављају се и у електронској форми.

Универзитет у Београду
ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ У БОРУ
Бр. VI/5-26-ИВ-2
Бор, 20. 09. 2012. године

На основу члана 65. став 2. Закона о високом образовању ("Сл.Гл.РС", бр 44/2010) и члана 49. и 103. Статута, Изборно веће Техничког факултета у Бору, на седници одржаној 20. 09. 2012. године, доноси

**П Р Е Д Л О Г
О Д Л У К Е**

о утврђивању предлога за избор у звање и заснивање радног односа

I Утврђује се предлог за избор др **ЈАСМИНЕ СТЕВАНОВИЋ**, дипломираног инжењера технологије, из Београда, у звање **редовног професора** и заснивање радног односа на одређено време од 5 година, са непуним радним временом (30%), за ужу научну област: **ХЕМИЈА, ХЕМИЈСКА ТЕХНОЛОГИЈА И ХЕМИЈСКО ИНЖЕЊЕРСТВО**.

II Утврђени предлог одлуке доставља се Већу научних области Универзитета, у складу са чланом 65. став 2. истог Закона.

III По добијању позитивне Одлуке из става II ове одлуке, Декан ће са изабраним лицем закључити уговор о раду на изборни период од 5 година.

О б р а з л о ж е њ е

На основу објављеног конкурса у огласном листу Националне службе запошљавања : „Послови“, од 25. 07. 2012. године, за избор једног наставника за ужу научну област: Хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство, Изборно веће је формирало комисију за припрему реферата, решењем бр.VI/5-25-ИВ-5/2 од 06. 07. 2012. године. Сачињени Реферат о пријављеном кандидату стављен је на увид јавности, излагањем у библиотеци Факултета, као и на Веб страницама сајта Факултета, у периоду од 14. 09 - 20. 09. 2012. године, у складу са Законом и Статутом Факултета.

Достављено:

- ВНО техничких наука Универзитета
- Катедри за Хем., хем. технолог.
и хем. инжењерство
- а/а, III/1

Д е к а н

Проф. др Милан Антонијевић

**IZBORNOM VEĆU
TEHNIČKOG FAKULTETA U BORU
UNIVERZITETA U BEOGRADU**

Rešenjem Dekana Tehničkog fakulteta u Boru br. VI/5-25-IB-5/2 od 06.07.2012. godine, određeni smo za članove Komisije za pisanje referata za izbor u zvanje i zasnivanje radnog odnosa jednog nastavnika za užu naučnu oblast *Hemija, hemijska tehnologija i hemijsko inženjerstvo*, po konkursu koji je objavljen u nedeljnom listu POSLOVI 25.07.2012. godine. Posle pregleda dostavljenog materijala Komisija podnosi Izbornom veću Tehničkog fakulteta u Boru sledeći:

R E F E R A T

Na raspisani konkurs prijavila su se dva kandidata i to:

1. Dr Jasmina Stevanović, dipl. inž. tehnologije iz Beograda
2. Dr Marko Petković, dipl. inž. tehnologije iz Paraćina

I Prikaz prijavljenih kandidata

1. Kandidat dr Jasmina Stevanović, dipl. inž. tehnologije

A. Biografski podaci

Dr Jasmina S. Stevanović, rođena Sokolov, rođena je 10. 09.1961. godine u Nišu. Osnovnu školu je završila u Boru, a gimnaziju u Beogradu (X beogradska gimnazija). Tehnološko-metalurški fakultet upisala je 1980. godine, a diplomirala je na Neorganskom odseku na Elektrohemijskom smeru 1987. godine.

Poslediplomske studije u Centru za multidisciplinarne studije Univerziteta u Beogradu, smer Konverzija energije, upisala je 1988. godine i položila sve ispite sa ocenom 10. Magistarsku tezu: „Karakterizacija dvokomponentnih metalnih legura elektrohemijskim metodama“, pod mentorstvom prof. dr Aleksandra Despića, odbranila je 1991. godine.

Doktorsku disertaciju pod nazivom „Elektrohemijsko taloženje i karakterizacija dvokomponentnih legura sa intermetalnim jedinjenjima i međufazama“, pod mentorstvom prof. dr Miodraga Maksimovića i prof. dr Aleksandra Despića, odbranila je 1995. godine na Tehnološko-metalurškom fakultetu Univerziteta u Beogradu.

Jasmina S. Stevanović se 1989. godine zaposlila u Centru za elektrohemiju IHTM u Beogradu. Godine 2000. stekla je naučno-istraživačko zvanje viši naučni saradnik, a 2005. godine stekla je naučno-istraživačko zvanje naučni savetnik.

Na Tehničkom fakultetu u Boru izabrana je u zvanje vanrednog profesora 2007. godine i zasnovala je radni odnos sa nepunim radnim vremenom od 30%.

Trenutno je na studijskom programu Tehnološko inženjerstvo Tehničkog fakulteta u Boru kao vanredni profesor angažovana na predmetima *Teorijske osnove hemijske tehnologije* (na osnovnim akademskim studijama), *Elektrohemijsko inženjerstvo* (na master akademskim studijama) i *Elektrohemijska tehnologija* (na doktorskim akademskim studijama).

Jasmina S. Stevanović se u svom dosadašnjem naučno-istraživačkom radu bavila: elektrohemijskim dobijanjem i rastvaranjem metala, višekomponentnih legura i kompozitnih metala i definisanjem metoda za identifikaciju kvantitavnog i kvalitativnog faznog sastava

metalnih materijala; dobijanjem i ispitivanjem polianilin-metal baterija; elektrohemijским dobijanjem prahova, nano veličine čestica, za primenu u mikro elektro-mehaničkim sistemima (MEMS); industrijskim tretmanom voda.

Jasmina S. Stevanović je autor ili koautor 35 radova u časopisima sa SCI i JCR liste, 8 poglavlja u monografijama, održala je dva plenarna predavanja po pozivu i izložila je brojna saopštenja na međunarodnim i domaćim naučnim skupovima, autor je više tehničkih rešenja primenjenih u proizvodnji.

Citirana je u publikacijama drugih autora 346 puta (bez autocitata) i ima h – indeks = 10. Recenzent je velikog broja nacionalnih naučno-istraživačkih i razvojnih projekata (angažovana od strane Ministarstva za nauku Republike Srbije) kao i brojnih naučnih radova za domaće i internacionalne naučne skupove i publikacije.

Učesnik više naučnih projekata koje je finansiralo MNT RS, učesnik u realizaciji većeg broja istraživačko-razvojnih i inovacionih projekata koji su finansirani od strane privrednih organizacija i međunarodnih projekata. Angažovana je 2012. godine kao ekspert na projektu koji finansira Evropska Unija, EU 2007CB16IPO006-2009-1-24 IPA, kao i Single Low Cost System to Replace Multiple Laboratory Instruments – Isis Project No 78013, University of Oxford, 2012.

Ostvarila je značajnu međunarodnu naučnu saradnju sa više naučnoistraživačkih institucija, kao što su: Institut elektrokhemii AN SSSR, Moskva – Rusija, Institut elektrokhemii Rostov na Donu – Rusija, Institut für Mikrotechnik in Mainz-IMM – Nemačka, IME Process Metallurgy and Metal Recycling, Aachen – Nemačka, Hemijski fakultet Univerziteta u Rostovu - Rusija. Takođe je ostvarila i saradnju sa privatnim inostranim institucijama: MONBAT, Montana, Bugarska.

Tokom 2011. godine učestvovala u uspostavljanju saradnje između Univerziteta u Beogradu i Nacionalnog Politehničkog Univerziteta Odesa, Ukrajina.

Razvila je izuzetno uspešnu saradnju sa domaćim privrednim organizacijama. U fabrici **Polimark – Beograd** angažovana je na problemima omekšavanja, prerade i bakteriološke ispravnosti bunarske vode za upotrebu u prehrambenoj industriji. Angažovana na rešavanju problema neispravne vode za piće u šest osnovnih škola, prethodno zatvorenih, na području opštine **Svilajnac**. Na bazenima, na **starom DIF-u, Beograd**, uvela automatsko hlorisanje i regulaciju pH, čime je obezbedila njihovo ponovno puštanje u rad. Učestvovala u izradi projekta za preradu starih olovnih akumulatora za bugarsku kompaniju **MONBAT**, u **Indiji**. Za fabriku **Zastava Kragujevac**, angažovana na hemijskom niklovanju i na problemima unutrašnjeg hromiranja oružja koje proizvodi ova fabrika. Angažovana na problemima **korozije rashladnih sistema, Knjaz Miloš – Arandjelovac**. Za potrebe **Merkura**, bolnice iz **Vrnjačke Banje**, kontrolisala je izradu, preradu i puštanje u rad novog izvora tople mineralne vode po standardima EU.

Po pozivu je boravila u laboratoriji Instituta MMM u Majncu, Nemačka.

Član je Uređivačkog odbora časopisa Bakar (Srbija) i časopisa Politehperiodika – Technology and Design in Electronic Equipment (Ukrajina). Član je: SHD, ISE i American Nano Society. Član predsedništva Zajednice Instituta Srbije.

Predsednik je privredne saradnje Udruženja za unapređenje Rusko-Srpske ekonomske saradnje (URSES) iz oblasti nauke, privrede i kulture.

Dobitnik je Zlatne medalje Nikola Tesla – uređaj za preradu voda, 2009. god. Savez pronalazača Beograd.

Govori engleski i ruski jezik.

B. Magistarske i doktorske teze M70

M72 Odbranjen magistarski rad (M72 = 3)

Jasmina Stevanović, *Karakterizacija dvokomponentnih metalnih legura elektrohemijским metodama*, Magistarski rad, Centar za multidisciplinarnе studije Univerziteta u Beogradu, 1991. godine.

M71 Odbranjena doktorska disertacija (M71 = 6)

Jasmina Stevanović, *Elektrohemijско taloženje i karakterizacija dvokomponentnih legura sa intermetalnim jedinjenjima i međufazama*, Doktorska disertacija, Tehnološko-metalurški fakultet Univerziteta u Beogradu, 1995. godine.

C. Pedagoška aktivnost

Dr Jasmina Stevanović je u zvanje vanrednog profesora za užu naučnu oblast Hemija, hemijska tehnologija i hemijsko inženjerstvo na Tehničkom fakultetu u Boru izabrana 2007. godine. Poverena joj je nastava iz predmeta *Teorijske osnove hemijske tehnologije* na osnovnim akademskim studijama, *Elektrohemijско inženjerstvo* na master akademskim studijama i *Elektrohemijска tehnologija* na doktorskim akademskim studijama.

1) P10 Ocena nastavne aktivnosti kandidata (P10 = 5)

Vrednovanje pedagoškog rada nastavnika od strane studenata se vrši anketiranjem. Na osnovu rezultata poslednje dve ankete na kojima je vrednovan njen pedagoški rad (jesenji semestar školske 2010/11. godine i jesenji semestar školske 2011/12. godine) dr Jasmina Stevanović je ocenjena istovetnom visokom srednom ocenom 4,64. Prema tome, dr Jasmina Stevanović je dobila maksimalnu ocenu za nastavne aktivnosti: (P10 = 5), što ukazuje na dobru realizaciju nastavnog procesa i rad sa studentima.

2) P20 Priprema i realizacija nastave (P20 = 5)

Dr Jasmina Stevanović vrši pripreme detaljnih planova realizacije nastave koje redovno izlaže na samom početku semestra. Uz to, za svaki predmet koji drži obezbeđuje odgovarajuću literaturu, nastojeći da pripremi sopstvene tekstove (skripta). Kandidat je u potpunosti pripremila nastavni program za navedene predmete.

3) P40 Aktivnosti kandidata po pitanju mentorstva (P40 = 20,5)

U okviru pedagoške aktivnosti dr Jasmina Stevanović se aktivno uključena u izradi završnih i master radova i doktorskih disertacija, u svojstvu člana komisije i kao mentor. Do sada kandidat je više od 10 puta bila član komisije za odbranu završnog (diplomskog) rada, 5 puta je bila član komisije za odbranu magistarskog rada, 5 puta član je komisije za odbranu doktorske disertacije i mentor jedne doktorske disertacije.

D. Naučno-stručna aktivnost

Kandidat dr Jasmina Stevanović iza sebe ima bogato istraživačko iskustvo. Rezultate istraživanja je objavljivala uglavnom u časopisima međunarodnog značaja, počev od onih najuticajnijih.

Dr Jasmina Stevanović je tokom svoje profesionalne karijere bila uključena kao rukovodilac i saradnik na brojnim istraživačkim projektima.

U nastavku ovog dela Izveštaja, najpre se (D.1.) predočava spisak radova kandidata (povlačenjem jasne granice između radova objavljenih pre i posle poslednjeg izbora), a potom se daje (D.2.) prikaz najvažnijih radova u periodu koji je relevantan za izbor, kao i (D.3.) pregled citiranosti radova.

D.1. Pregled radova dr Jasmine Stevanović po indikatorima naučne i stručne kompetentnosti

a. Pre izbora u zvanje vanrednog profesora

1. M13 Poglavlja u istaknutoj monografiji međunarodnog značaja (M13 = 2 x 8 = 16)

1.1. R. Stevanović and **J. Stevanović**, "Review of Electrochemical Processes of Alloy Deposition and of Alloy Coatings Used in Practice", *Electrochemistry of Alloys and Composite Materials*, Ed. V. Jović and A. Dekanski, IHTM - Centar za elektrohemiju, Beograd, (1994).

1.2. **J. Stevanović**, B. Jugović, V. Marinović, M. Maksimović, "Formation and Properties of Ni/WC Composite Coatings", *Metal Electrodeposition* (M. Nunez, Eds.), Nova Science Publishers, Chapter 3, (ISBN 1-59454-456-5), (2005), 79-97.

2. Radovi objavljeni u naučnim časopisima međunarodnog značaja M20

2.1. M21 Rad u vrhunskom međunarodnom časopisu (M21 = 8 x 8 = 64)

2.1.1. Lj. Skibina, **J. Stevanović**, A. Despić, "ALSV Investigation of Phase Composition of Electrolytic Cu-Sn Alloys", *Journal Electroanalytical Chemistry*, 310 (1991) 391.
[ISSN: 0022-0728; IF (1991) = 1.852; Electrochemistry 1/7]

2.1.2. V. Jović, S. Spaić, A. Despić, **J. Stevanović**, M. Pristavec, "Identification of Intermetallic Compounds in Thin Layers of Electrodeposited Copper-Cadmium Alloys Using Electrochemical Techniques", *Materials Science and Technology*, 7 (1991) 1021.
[ISSN: 0267-0836; IF (1991) = 0.568; Formerly: Materials Science; Currently: Materials Science, Multidisciplinary 27/96]

2.1.3. **J. S. Stevanović**, V. D. Jović, A. R. Despić, "Investigation of phase-transformation kinetic in electrodeposited Cu+Cd alloys using anodic linear sweep voltammetry", *Journal of Electroanalytical Chemistry*, 349 (1993) 365.
[ISSN: 0022-0728; IF (1993) = 1.697; Electrochemistry 1/7]

2.1.4. A. Dekanski, **J. Stevanović**, R. Stevanović, B. Nikolić, V. Jovanović, "Glassy Carbon – Electrochemical Characterisation", *Carbon*, 39(8) (2001) 1195-1205.
[ISSN: 0008-6223; IF (2001) = 2.340; Materials Science, Multidisciplinary 11/170]

2.1.5. A. Dekanski, **J. Stevanović**, R. Stevanović, V. Jovanović: "Glassy Carbon – Modification by immersion in AgNO₃", *Carbon*, 39(8) (2001) 1207-1216.
[ISSN: 0008-6223; IF (2001) = 2.340; Materials Science, Multidisciplinary 11/170]

2.1.6. B. Z. Jugović, T. Lj. Trišović, **J. S. Stevanović**, M. D. Maksimović, B. N. Grgur, "Novel electrolyte for zinc-polyaniline batteries", *Journal of Power Sources*, 160 (2006) 1447-1450.
[ISSN: 0378-7753; IF (2006) = 3.521; Energy & Fuels 2/62]

2.1.7. B. Z. Jugović, T. Lj. Trišović, **J. S. Stevanović**, M. D. Maksimović, B. N. Grgur, "Comparative studies of chloride/citrate based for zinc-polyaniline batteries", *Electrochimica Acta*, 51 (2006) 6268-6274.
[ISSN: 0013-4686; IF (2006): 2.955; *Electrochemistry* 4/22]

2.1.8. B. N. Grgur, M. M. Gvozdrenović, **J. S. Stevanović**, B. Z. Jugović, T. Lj. Trišović, "Electrochemical oxidation of iodide in aqueous", *Chemical Engineering Journal* 124 (2006) 47-54.
[ISSN: 1385-8947; IF (2006) = 1.594; *Engineering, Chemical* 20/110]

2.2. M22 Rad u istaknutom međunarodnom časopisu (M22 = 3 x 5 = 15)

2.2.1. **J. S. Stevanović**, A. R. Despić, V. D. Jović, "ALSV investigation of phase transformation kinetics in electroplated Cu+Cd alloys", *Electrochimica Acta*, 42 (1997) 873.
[ISSN: 0013-4686; IF (1997) = 1.518; *Electrochemistry* 5/13]

2.2.2. **J. Stevanović**, S. Gojković, M. Obradović, A. Despić, V. Nakić, "Hydrogen evolution at Zn-Ni alloys", *Electrochimica Acta*, 43 (1998) 705.
[ISSN: 0013-4686; IF (1998) = 1.591; *Electrochemistry* 5/13]

2.2.3. M. Obradović, **J. Stevanović**, R. Stevanović, A. Despić, "A contribution to the knowledge of electrochemical deposition of W induced by Ni", *Journal of Electroanalytical Chemistry*, 491 (2000) 188-196.
[ISSN: 0022-0728; IF (2000) = 1.700; *Electrochemistry* 6/16]

2.3. M23 Rad u međunarodnom časopisu (M23 = 11 x 3 = 33)

2.3.1. V. D. Jović, R. M. Zejnilović, A. R. Despić, **J. S. Stevanović**, "Characterization of Electrochemically Formed Thin Layers of Binary Alloys by Anodic Linear Sweep Voltammetry", *Journal of Applied Electrochem.*, 18 (1988) 511.
[ISSN: 0021-891X; IF (1988) = 0.704; *Electrochemistry* 6/9]

2.3.2. V. D. Jović, A. R. Despić, **J. S. Stevanović**, S. Spaić, "Identification of Intermetallic Compounds in Electrodeposited Copper-Cadmium Alloys by Electrochemical Techniques", *Electrochimica Acta*, 34 (1989) 1093.
[ISSN: 0013-4686; IF (1989) = 1.010; *Electrochemistry* 5/9]

2.3.3. M. Marinković, A. Dekanski, Z. Lausević, B. Vučurović, M. Lausević, **J. Stevanović**, "Modification of glassy carbon in contact with metal ions", *Vacuum*, 40 (1990) 95-97.
[ISSN: 0042-207X; IF (1990) = 0.534; *Physics, Applied* 30/48]

2.3.4. A. Dekanski, M. Marinković, **J. Stevanović**, V. Jovanović, Z. Lausević and M. Lausević, "Properties of Glassy Carbon Modified by Immersing in Metal Cation Solution", *Vacuum*, 41 (1990) 1772.
[ISSN: 0042-207X; IF (1990) = 0.534; *Physics, Applied* 30/48]

2.3.5. **J. Stevanović**, Lj. Skibina, M. Stefanović, A. Despić, V. Jović, "Phase-Structure Analysis of Brass by Anodic Linear-Sweep Voltammetry", *Journal of Applied Electrochemistry*, 22 (1992) 172-178.
[ISSN: 0021-891X; IF (1992) = 0.927; *Electrochemistry* 4/7]

2.3.6. R. Stevanović, **J. Stevanović**, A. Despić "Electrochemical Activation of the Electroless Deposition of Ni - P Alloy and Phase Structure Characterisation of the Deposit" (part I: Dual Bath System)", *Journal of Applied Electrochemistry*, 29 (1999) 747.
[ISSN: 0021-891X; IF (1999) = 0.912; Electrochemistry 9/14]

2.3.7. M. Obradović, **J. Stevanović**, R. Stevanović, A. Despić, " Electrochemical Deposition and Phase Structure of Electrodeposited Ni-W Alloys ", *Journal of Serbian Chemical Society*, 64(4) (1999) 245.
[ISSN: 0352-5139; IF (2000) = 0.277; Chemistry, Multidisciplinary 91/118]

2.3.8. R. Stevanović, **J. Stevanović**, A. Despić, "Electrochemical Activation of the Electroless Deposition of Ni-P Alloy and Phase Structure Characterisation of the Deposit" , (part II: Single Bath System)", *Journal of Applied Electrochemistry*, 31 (2001) 855-862.
[ISSN: 0021-891X; IF (2001) = 0.785; Electrochemistry 11/15]

2.3.9. M. Obradović, **J. Stevanović**, A. Despić, R. Stevanović, J. Stoch, "Characterization and corrosion properties of the electrodeposited Ni-W alloy", *Journal of Serbian Chemical Society*, 66 (2001) 901-914.
[ISSN: 0352-5139; IF (2001) = 0.244; Chemistry, Multidisciplinary 101/118]

2.3.10. B. Jugović, **J. Stevanović**, M. Maksimović, "Electrochemically deposited Ni / WC composite coatings obtained under constant and pulsating current regimes", *Journal of Applied Electrochemistry*, 34 (2004) 175.
[ISSN: 0021-891X; IF (2004): 0.982; Electrochemistry 16/20]

2.3.11. V. Marinović, **J. Stevanović**, B. Jugović, M. Maksimović, "Hydrogen evolution on Ni/WC composite coatings", *Journal of Applied Electrochem*, 36 (2006) 1005-1009.
[ISSN: 0021-891X; IF (2006) = 1.409; Electrochemistry 13/22]

3. Zbornici međunarodnih naučnih skupova M30

3.1. M32 Uvodno predavanje po pozivu na skupu međunarodnog značaja štampano u izvodu (M32 = 2 x 1,5 = 3)

3.1.1. **J. Stevanović**, A. Despić, V. Jović, "ALSV investigation of phase-transformation kinetics in electroplated Cu-Cd alloys", book of abstracts, p.259, 6th International Frumkin symposium, Moscow (1995).

3.1.2. **J. Stevanović**, M. Obradović, S. Gojković, A. Despić, R. M. Stevanović, " Hydrogen evolution reaction at Zn-Ni alloys", Extended Abstracts, l. 6c-4, 47 th ISE Meeting, Veszprem, Hungary, (1996).

3.2. M33 Rad na međunarodnoj konferenciji štampan u celini (M33 = 2 x 1 = 2)

3.2.1 V. D. Jović, R. M. Zejnilović, A. R. Despić, **J. S. Stevanović**, "Characterization of Electrochemically Formed Thin Layers of Binary Alloys by Anodic Linear Sweep Voltammetry", Extended Abstracts, Vol I, p.383, 38th ISE Meeting, Maastricht, the Netherlands (1987).

3.2.2. B. Jugović, **J. Stevanović**, V. Marinović, M. Maksimović, "Ni/WC composite coatings electrochemically deposited under constant and pulsating current regimes", 32nd International Conference of SSCHE, Tatranské Matliare, Slovakia, May 23–27, 2005. p149-1-8.

3.3. M34 Rad na skupu međunarodnog značaja, štampani u izvodu (M34 = 26 x 0,5 = 13)

3.3.1. A. Dekanski, M. S. Marinković, **J. Stevanović**, V. M. Jovanović, Z. Lausević, M. Lausević, "Properties of glassy carbon modified by immersing in metal cation solution", AS-ThP37, p. 331, 7th International Conference on Solid Surface, Koln (BDR), September 1989.

3.3.2. V. M. Jovanović, **J. Stevanović**, A. Dekanski, R. Atanasoski, "Electrochemically Activated Glassy Carbon Electrodes", Proc. II Fr-26, 41th ISE Meeting, Prag (ČSSR), Avgust 1990

3.3.3. A. Dekanski, N. S. Marinković, **J. Stevanović**, V. M. Jovanović: "Electrochemical and Surface Properties of Modified Glassy Carbon", Proc. II Fr-14, 41th ISE Meeting, Prag (ČSSR), Avgust 1990

3.3.4. V. M. Jovanović, N. S. Marinković, A. Dekanski, **J. Stevanović**, "Electrochemical, AES and XPS Study of Oxidised Glassy Carbon", Book of abstract p. 31, 8th International Seminar on Electron Spectroscopy, Zakopane (Poland), September 1990.

3.3.5. A. Dekanski, V. M. Jovanović, **J. Stevanović**, N. S. Marinković, "Electrochemically Activated and Modified Glassy Carbon Electrodes: Surface Characterization", 43th ISE Meeting, Abstracts p.176, Cordoba (Argentina), September 1992.

3.3.6. **J. S. Stevanović**, V. D. Jović, A. R. Despić, "ALSV Investigation of Solid State Reaction in Electrodeposited Cu-Cd Alloy", 43th ISE Meeting, Abstracts p.176, Cordoba (Argentina), September 1992.

3.3.7. V. M. Jovanović, A. Dekanski, N. S. Marinković, **J. Stevanović**, R. T. Atanasoski "Electrochemical Characterization of Silver Modified Glassy Carbon Electrodes", 44th ISE Meeting, Abstracts p.227, Berlin (Germany), September 1993.

3.3.8. V. D. Jović, **J. Stevanović**, A. R. Despić, V. Jevtić "The Influence of Composition of the Electrolyte on the ALSV Technique for Phase Structure Determination of Alloys", 44th ISE Meeting, Abstracts p.240, Berlin (Germany), September 1993.

3.3.9. A. Dekanski, V. M. Jovanović, **J. Stevanović**, R. Atanasoski, STM Images of Silver Modified Glass-Like Carbon, 45th ISE Meeting, Abstract V 14, Porto - Portugal, 28. August - 2. September 1994.

3.3.10. V. M. Jovanović, A. Dekanski, **J. Stevanović**, R. Atanasoski, Effects of Treatment on Surface Properties of Glass-Like Carbon, 45th ISE Meeting, Abstract VII 52, Porto - Portugal, 28. August - 2. September 1994.

3.3.11. **J. Stevanović**, V. D. Jović, A. R. Despić, "Identification of phases in electrodeposition Zn-Ni alloys using electrochemical ALSV technique", 45th ISE Meeting, Abstract VII 123, Porto - Portugal, 28. August - 2. September 1994.

- 3.3.12. **J. Stevanović**, V. Jovanović, A. Dekanski, R. Stevanović, "Electrochemical and Surface Properties of Glassy Carbon and Poly(pyrrole) Activated by Deposition of Ag and Pt, 46th ISE Meeting, Extended Abstracts 6-36, 27. august - 1 September 1995, Xiamen, China.
- 3.3.13. **J. Stevanović**, A. R. Despić, D. Poletić, "ALSV determination of the phase composition of electroplated Zn-Ni alloys" 46th ISE Meeting, Extended Abstracts 7-69, 27. august - 1 September 1995, Xiamen, China.
- 3.3.14. **J. Stevanović**, M. Obradović, S. Gojković, A. Despić, R. M. Stevanović, "High Resolution Electrochemical Method (ALSV) for Phase Structure Analysis of Amorphous Thin Layers of Ni-W Alloys", Extended Abstracts, p. 92, Electrochemical Microsystem Technologies, Grevenbroich, Germany, (1996)
- 3.3.15. V. Jovanović, **J. Stevanović**, R. Stevanović, A. Dekanski, "Influence of Surface Roughness on Electrochemical Activity of Pt and GC/Pt Electrodes", Extended Abstracts, p. 1a-21, 47th ISE Meeting, Veszprem, Hungary, (1996).
- 3.3.16. **J. Stevanović**, M. Obradović, S. Gojković, A. Despić, R. M. Stevanović, "Hydrogen evolution reaction at Zn-Ni alloys", Extended Abstracts, 1. p.1a-15, 47th ISE Meeting, Veszprem, Hungary, (1996).
- 3.3.17. R. Stevanović, **J. Stevanović**, A. Dekanski, A. Despić, "Electrochemical activation of electroless Ni deposition", Extended Abstracts, p. 556, 48th ISE Meeting, Paris, France, (1997).
- 3.3.18. R. Stevanović, **J. Stevanović**, A. Despić, "Electrochemical Activation of Electroless Deposition of Ni - P Alloy and Phase Structure Characterization of the Deposit", Book of Abstracts, p. 366, 1st International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries, Halkidiki, Greece, (1998)
- 3.3.19. M. Obradović, **J. Stevanović**, A. Despić, R. M. Stevanović, "Phase Structure Characterization of Electrodeposited Ni-W Alloy", Book of Abstracts, p. 340, 1st International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries, Halkidiki, Greece, (1998)
- 3.3.20. M. Obradović, **J. Stevanović**, A. Despić, R. M. Stevanović, "Electrochemical deposition and phase structure of electrodeposited Ni-W alloys" 50th ISE Meeting, Abstract 527-4-P, Pavia, Italy, (1999).
- 3.3.21. M. Obradović, **J. Stevanović**, A. Despić, R. M. Stevanović, "Electrochemical deposition of W induced by Ni", 2nd International Conference of Chemical Societies of the South-East European Countries, Halkidiki, Greece, 2000 (Book of Abstracts, p. 345).
- 3.3.22. M. Obradović, **J. Stevanović**, A. Despić, R. Stevanović, "Phase structure of electrodeposited Ni-W alloys" 51st ISE Meeting, Warsaw, Poland, 2000 (Abstract 579-8-P).
- 3.3.23. B. Jugović, **J. Stevanović**, M. Maksimović, "Kompozitne Ni/WC prevlake", XVIII Jugoslovenski simpozijum o koroziji i zaštiti materijala, (2002) 10-14.
- 3.3.24. **J. Stevanović**, B. Jugović, V. Marinović, M. Maksimović, "Electrochemically deposited Ni / WC composite coatings obtained under constant and pulsating current

regimes", II International Symposium Light Metals and Composite Materials, Knjiga radova, 119-120, Beograd 2004.

3.3.25. B. Jugović, **J. Stevanović**, V. Marinović, M. Maksimović, "Electrochemically deposited Ni / WC composite coatings obtained under constant and pulsating current regimes", 55th ISE Meeting, Thessaloniki, Greece, 2004 (Book I), 592.

3.3.26. V. Marinović, **J. Stevanović**, B. Jugović, M. Maksimović, "Ni/WC Composite Coatings as an Active Cathode Material for Hydrogen Evolution", 1st South East European Congress of Chemical Engineering, Belgrade, Serbia and Montenegro, (2005) 229.

4. M50 Radovi objavljeni u časopisima nacionalnog značaja

4.1. M51 Rad u vodećem nacionalnom časopisu (M51 = 1 x 2 = 2)

4.1.1. **J. Stevanović**, A. Despić, D. Poleti, "Electrodeposition of Zn-Ni alloys. Part I. ALSV determination of the phase composition of deposits", *Journal of Serbian Chemical Society*, 60 (1995) 285.

4.2. M53 Rad u naučnom časopisu (M53 = 3 x 1 = 3)

4.2.1. **J. Stevanović**, "Sredstva za dezinfekciju u prehrambenoj industriji", *Prehrambena industrija*, 11 (2000) 30-332.

4.2.2. B. Jugović, **J. Stevanović**, M. Maksimović, "Kompozitne Ni/WC prevlake dobijene elektrohemijskim taloženjem konstantnom i pulsirajućom strujom", *Zaštita materijala*, 44 (2-3) (2003) 51-58.

4.2.3. **J. Stevanović**, B. Jugović, V. Marinović, M. Maksimović, "Nov način formiranja kompozitnih prevlaka", *Zaštita materijala*, 45 (4) (2004) 179-184.

5. Zbornici skupova nacionalnog značaja M60

5.1. M63 Saopštenje sa skupa nacionalnog značaja štampano u celini (M63=12 x 0,5 = 6)

5.1.1. V. D. Jović, R. M. Zejnilović, A. R. Despić, **J. S. Stevanović**, "Karakterizacija dvokomponentnih legura metodom ciklične voltametrije", 10. jugoslovenski simpozijum o elektrohemiji, Knjiga radova str.358, Bečići, juni 1987

5.1.2. V. M. Jovanović, A. Dekanski, **J. S. Stevanović**, R. Atanasoski, B. Nikolić: "Elektrohemijsko ispitivanje oksidisanih površina staklastog ugljenika", Knjiga radova str.173, 11. jugoslavenski simpozij o elektrohemiji, Rovinj, juni 1989

5.1.3. A. Dekanski, N. S. Marinković, V. Jovanović, **J. S. Stevanović**, M. Lausević, Z. Lausević: "Elektrohemijske osobine staklastog ugljenika modifikovanog uranjanjem u rastvor metalnih katjona", Knjiga radova str.179, 11. jugoslavenski simpozij o elektrohemiji, Rovinj, juni 1989

5.1.4. V. D. Jović, A. R. Despić, **J. S. Stevanović**, S. Spaić, "Identifikacija intermetalnih jedinjenja u elektrohemijski istaloženoj leguri Cu-Cd primenom elektrohemijskih tehnika" 11. jugoslovenski simpozijum o elektrohemiji, Knjiga radova, str. 97, Rovinj, jun 1989

5.1.5. V. M. Jovanović, A. Dekanski, **J. S. Stevanović**, N. Marinković, B. Nikolić, R. Atanasoski, "Modifikacija elektrohemijski tretiranog staklastog ugljenika", Knjiga radova str.131, 12. jugoslavenski simpozijum o elektrohemiji, Igman, juni 1991.

5.1.6. T. Trišović, A. R. Despić, V. D. Jović, **J. S. Stevanović**, "Detekcija prelaznog sloja kod slojevitih metalnih taloga primenom elektrohemijske ALSV tehnike", Knjiga radova, str.836, 25. oktobarsko savetovanje rudara i metalurga, Bor, (1993).

5.1.7. **J. S. Stevanović**, A. R. Despić, V. D. Jović, R. M. Stevanović, A. B. Dekanski, "Elektrohemijsko talozenje i karakterizacija Zn-Ni legure metodom anodne linearne promne potencijala", 26. oktobarsko savetovanje rudara i metalurga, Knjiga, str.11, Borsko jezero, 2.-4. oktobar 1994.

5.1.8. A. Dekanski, R. Stevanović, V. M. Jovanović, **J. S. Stevanović**, "Površinska karakterizacija elektroda od staklastog ugljenika i provodnog polimera delimično prekrivanih platinom i srebrom", 13. jugoslovenski simpozijum o elektrohemiji, Prošireni izvodi radova str.393, Vrnjačka Banja, 11-15. jun 1995.

5.1.9. **J. S. Stevanović**, A. Despić, D. Poleti, "Površinska karakterizacija elektroda od staklastog ugljenika i provodnog polimera delimično prekrivanih platinom i srebrom", 13. jugoslovenski simpozijum o elektrohemiji, Prošireni izvodi radova str.111, Vrnjačka Banja, 11-15. jun 1995.

5.1.10. Б. Југовић, **Ј. Стевановић**, М. Максимовић, "Композитне Ni/WC превлаке", XVIII Југословенски симпозијум о корозији и заштити материјала, (2002) 10-14.

5.1.11. **J. Stevanović**, B. Jugović, V. Marinović, M. Maksimović, "Nov način formiranja kompozitnih prevlaka", 43. Savetovanje Srpskog hemijskog društva, str.161, Beograd, 23-24 januar 2005.

5.1.12. **J. Stevanović**, B. Jugović, V. Marinović, M. Maksimović, "Reakcija izdvajanja vodonika na kompozitnim prevlakama Ni/WC", 43. Savetovanje Srpskog hemijskog društva, str.157, Beograd, 23-24 januar 2005.

5.2. M64 Saopštenje sa skupa nacionalnog značaja, štampana u izvodu (M64=20x0,2= 4)

5.2.1. N. S. Marinković, A. Dekanski, Z. Laušević, M. Laušević, **J. Stevanović**, "Modifikacija staklastog ugljenika u kontaktu sa metalnim jonima", 31. savetovanje hemičara Srbije, Izvodi radova, str. 149, Beograd, januar 1989.

5.2.2. V. M. Jovanović, A. Dekanski, **J. Stevanović**, R. Atanasoski, B. Nikolić, "Elektrohemijski aktivirane elektrode od staklastog ugljenika", Zbornik str. 23, Naučni skup "Površinski procesi na materijalima", Arandjelovac, juni 1990

5.2.3. R. Stevanović, I. Kovrigina, **J. Stevanović**, L. Skibina, V. Jović, A. Despić, "Ispitivanje faznog sastava legura metodom anodne linearne promene potencijala", Zbornik str. 40, Naučni skup "Površinski procesi na materijalima", Arandjelovac, juni 1990.

5.2.4. R. Vićentijević, M. Laušević, B. Vučurović, **J. Stevanović**, Z. Laušević, "Efekat dodatka srebra na ponašanje elektrode od staklastog ugljenika", 32. savetovanje hemičara Srbije, Izvodi radova, str. 138, Beograd, januar 1990.

5.2.5. M. Stefanović, V. Jović, A. Despić, **J. Stevanović**, "Identifikacija faza u mesingu metodom linearne promene potencijala", 32. savetovanje hemičara Srbije, Izvodi radova, str. 141, Beograd, januar 1990.

5.2.6. V. D. Jović, **J. S. Stevanović**, A. R. Despić, "Identifikacija faza u mesingu metodom linearne promene potencijala", 9. jugoslovenski kongres hemije i hemijske tehnologije, Izvodi radova, str. 130, Herceg Novi, maj 1992.

5.2.7. V. M. Jovanović, N. S. Marinković, **J. Stevanović**, A. Dekanski, "Aktivacija i modifikacija elektroda od staklastog ugljenika", 9. jugoslovenski kongres hemije i hemijske tehnologije, Izvodi radova, str. 89, Herceg Novi, maj 1992.

5.2.8. **J. Stevanović**, V. Jović, A. Despić, "Kinetika faznih transformacija na sobnoj temperaturi u elektrohemijski formiranoj leguri Cu-Cd", 35. savetovanje hemičara Srbije, Izvodi radova, str. 211, Beograd, januar 1993.

5.2.9. **J. Stevanović**, A. Despić, V. Jović, "Identifikacija faznog sastava legure Zn-Ni metodom anodne linearne promene potencijala", 36. savetovanje hemičara Srbije, Izvodi radova, str. 201, Beograd, juni 1994.

5.2.10. **J. Stevanović**, A. Despić, "Elektrohemijsko taloženje i karakterizacija Zn-Ni legure metodom anodne linearne promene potencijala", Fizička hemija materijala, Izvodi radova, str.28, Beograd, 1994.

5.2.11. A. Dekanski, R. Stevanović, V. M. Jovanović, **J. Stevanović**, "Površinska karakterizacija elektroda od staklastog ugljenika i provodnog polimera delimično prekrivenih platinom i srebrom", 13. jugoslovenski simpozijum o elektrohemiji, Prošireni izvodi radova str. 91, Vrnjačka Banja, 11-15. jun 1995.

5.2.12. **J. Stevanović**, A. Despić, D. Poleti, "Odredjivanje faznog sastava legure Zn-Ni korišćenjem metode anodne linearne promene potencijala", 13. jugoslovenski simpozijum o elektrohemiji, Prošireni izvodi radova str. 23, Vrnjačka Banja, 11-15. jun 1995.

5.2.13. M. Obradović, **J. Stevanović**, S. Gojković, A. Despić, "Elektrohemijsko izdvajanje vodonika na leguri Zn-Ni", 38. savetovanje hemičara Srbije, Izvodi radova, str. 182, Beograd, juni 1996.

5.2.14. M. Obradović, **J. Stevanović**, A. Despić, R. Stevanović, "Fazna struktura elektrohemijski istaloženih legura Ni-W", 14. jugoslovenski simpozijum o elektrohemiji, Prošireni izvodi radova str. 39, Bečići, 15-18. jun 1998.

5.2.15. R. Stevanović, **J. Stevanović**, A. Despić, "Elektrohemijska aktivacija hemijskog taloženja legure Ni-P i analiza faznog sastava legure", 14. jugoslovenski simpozijum o elektrohemiji, Prošireni izvodi radova str. 133, Bečići, 15-18. jun 1998.

5.2.16. M. Obradović, **J. Stevanović**, S. Gojković, A. Despić, "Elektrohemijsko dobijanje i karakterizacija Zn – Ni legure", Treća konferencija društva za istraživanje materijala, Zbornik abstrakata, str.81, Herceg Novi, 1999.

5.2.17. M. Obradović, **J. Stevanović**, R. Stevanović, A. Despić, "Doprinos poznavanju indukovanog elektrohemijaskog taloženja W sa Ni", XXXIX Savetovanje Srpskog hemijskog društva, EH-11p, Beograd, 1999.

5.2.18. M. Obradović, **J. Stevanović**, A. Despić, R. Stevanović, J. Stoch, A. Koval, "Karakterizacija elektrohemijaski taloženih legura Ni-W", 15. Jugoslovenski simpozijum o elektrohemiji, Palić, 2001 (Knjiga radova, str.73).

5.2.19. B. Jugović, **J. Stevanović** and M. Maksimović, "Kompozitne Ni/WC prevlake dobijene elektrohemijaskim taloženjem konstantnom strujom", XVI Simpozijum o elektrohemiji SCG, Kotor, 1-3 Jun (2004) 39-40.

5.2.20. B. Jugović, **J. Stevanović**, M. Maksimović, "Kompozitne Ni/WC prevlake dobijene elektrohemijaskim taloženjem pri pulsirajućemstrujnom režimu", XVI Simpozijum o elektrohemiji SCG, Kotor, 1-3 Jun (2004) 41-42.

6. M80 Tehnička i razvojna rešenja

M84 Bitno poboljšan postojeći proizvod ili tehnologija (M84 = 6 x 3 = 18)

6.1. R. Stevanović, **J. Stevanović**, V. Jovanović, M. Atanacković, V. Nakić, "Razvoj tehnologija za dobijanje poroznih metalnih elektroda", Rudarsko-topioničarski bazen, Bor, 1993.

6.2. R. Stevanović, **J. Stevanović**, V. Jovanović, M. Atanacković, V. Nakić, "Legure za antikorozijsku zaštitu", "Fadip - Galvanska oprema", Bečej, 1997.

6.3 R. Stevanović, **J. Stevanović**, V. Jovanović, M. Atanacković, V. Nakić, "Elektrohemijaska aktivacije procesa bezstrujnog (electroless) taloženja legura nikla na provodne substrate", za "Fadip - Galvanska oprema", Bečej, 1999.

6.4. **J. Stevanović**, N. Krstajić, " Zaštita od korozije rashladnih sistema", za "Knjaz Miloš", Arandelovac, 2001.

6.5. **J. Stevanović**, R. Stevanović, B. Jugović, "Priprema omekšane vode u fabrici Polimark", za "Hidrosanitas", Beograd, 2006.

6.6. **J. Stevanović**, D. Antonović, R. Stevanović, B. Jugović, "Priprema vode u bazenima u gradskom centru za fizičku kulturu Stari-dif", za "Hidrosanitas", Beograd, 2006.

7. Naučna saradnja i saradnja sa privredom M100

7.1. M102 Rukovođenje nacionalnim naučnim projektom (M102 = 1 x 5 = 5)

7.1.1. Dr Jasmina Stevanović, rukovodilac podprojekta: „Elektrohemijasko dobijanje i fazno definisanje legura“ u okviru projekta 02E21: „Dobijanje metala i njihovih legura elektrohemijaskim i metalurškim putem“.

7.2. M105 Učešće u nacionalnim naučnim projektom (M105 = 1 x 1 = 1)

Dr Jasmina Stevanović je učestvovala u realizaciji nacionalnog projekta osnovnih nauka, broj 142044 (2006. – 2010. godine).

b. MERODAVNI IZBORNI PERIOD - nakon izbora u zvanje docenta

1. M13 Poglavlja u istaknutoj monografiji međunarodnog značaja (M13 = 6 x 8 = 48)

1.1. R. Markovic, **J. Stevanovic**, Z. Stevanovic, Lj. Obradovic, M. Bugarin, R. Jonovic, "Removal of Harmful and Hazardous Materials from Mine Waste Waters using Local Available Waste Materials and Different Industrial By-Products", Hazardous Materials: Types, Risks and Control, Edited by Satinder Kaur Brar, New York, Nova Science Publishers US, Chapter 14, (ISBN: 978-1-61324-425-8), (2011) 409-421.

1.2. **J. Stevanovic**, R. Markovic, B. Friedrich, M. Gvozdenovic, S. Serbula, "Treatment of the Waste Sulphur Acidic Solutions Obtained in the Conventional Electrolytic Copper Refining Process using the Soluble Anodes- (Part A)", Advances in Materials Science Research. Volume 11, Edited by Maryann C. Wythers, New York, Nova Science Publishers US, Part A: Chapter 6, (ISBN: 978-1-61470-594-9), (2012-April) 345-364.

1.3. **J. Stevanovic**, R. Markovic, B. Jugovic, Lj. Avramovic, S. Serbula, S. Pasalic, "Treatment of the Waste Sulfur Acid Solution Obtained in the Standard Process of Copper Electrolysis using the Insoluble Anodes - (Part B) " Advances in Materials Science Research. Volume 11, Edited by Maryann C. Wythers, New York, Nova Science Publishers US, Part B: Chapter 7, (ISBN: 978-1-61470-594-9), (2012-April) 365-384.

1.4. S. M. Serbula, **J. Stevanovic** and V. Trujic, "Arsenic, Heavy Metals and SO₂ Derived in a Mining-Metalurgical Production Process", in Hazardous Materials: Types, Risks and Control, Edited by Satinder Kaur Brar, New York, Nova Science Publishers US, Chapter 5., (ISBN: 978-1-61324-425-8), (2011) 187-223.

1.5. A. Grujić, M. Stijepović, J. Stajić-Trošić, **J. Stevanović**, R. Aleksić, Magnetic and Dynamic Mechanical Properties of Nd-Fe-B Composite Materials with Polymer Matrix in: John Cuppoletti (Eds.), Metal, Ceramic and Polymeric Composite for Various Uses, InTech, Croatia, (ISBN 978-953-307-353-8), (2011), 505-524.

1.6. Milica M. Gvozdenović, Branimir Z. Jugović, **Jasmina S. Stevanović**, Tomislav Lj. Trišović, Branimir N. Grgur, "Electrochemical polymerization of aniline" in Electropolymerization (Ewa Schab-Balcerzak, Eds.), INTECH, Chap. 4. (ISBN 978-953-307-693-5), (2011), 77-96.

2. Radovi objavljeni u naučnim časopisima međunarodnog značaja M20

2.1. M21 Rad u vrhunskom međunarodnom časopisu (M21 = 7 x 8 = 56)

2.1.1. B. N. Grgur, M. M. Gvozdenović, J. S. Stevanović, B. Z. Jugović, V. M. Marinović, "Polypyrrole as possible electrode materials for the aqueous-based rechargeable zinc batteries", *Electrochimica Acta*, 53, (2008) 4627-4632.
[ISSN: 0013-4686; IF (2008) = 3.078; Electrochemistry 5/22]

2.1.2. B. Jugović, M. Gvozdrenović, **J. Stevanović**, T. Trišović, B. Grgur, "Characterization of electrochemically synthesized PANI on graphite electrode for potential use in electrochemical power sources", *Materials Chemistry and Physics*, 114 (2009) 939-942.
[ISSN: 0254-0584; IF (2009) = 2.015; *Materials Science, Multidisciplinary* 49/214]

2.1.3. M. M. Gvozdrenović, B. Z. Jugović, T. Lj. Trišović, **J. S. Stevanović**, B. N. Grgur, "Electrochemical characterization of polyaniline electrode in ammonium citrate containing electrolyte", *Materials Chemistry and Physics*, 125 (2011) 601-605.
[ISSN: 0254-0584; IF (2011) = 2.234; *Materials Science, Multidisciplinary* 51/230]

2.1.4. R. Marković, B. Friedrich, J. Stajić–Trošić, B. Jordović, B. Jugović, M. Gvozdrenović, **J. Stevanović**, "Behaviour of non-standard composition copper bearing anodes from the copper refining process", *Journal of Hazardous Materials*, 182 (2010) 55-63.
[ISSN: 0304-3894; IF (2010) = 3.723; *Engineering, Civil* 2/115]

2.1.5. **J. Stevanović**, J. Stajić-Trošić, V. Čosović, V. Panić, O. Pešić, B. Jordović, "Electrodeposition of Co-Ni-MoxOy Powders: Part I. The Influence of Deposition Conditions on Powder Composition and Morphology", *Metallurgical and Materials Transactions B*, Vol. 41B (2010) 80-85.
[ISSN: 1073-5615; IF (2010) = 0.974; *Metallurgy and Metallurgical Engineering* 19/76]

2.1.6. A. R. Elkais, M. M. Gvozdrenović, B. Z. Jugović, **J. S. Stevanović**, N. D. Nikolić, B. N. Grgur, "Electrochemical synthesis and characterization of polyaniline thin film and polyaniline powder", *Progress in Organic Coatings*, 71, 1 (2011) 32-35.
[ISSN: 0300-9440; IF (2011) = 1.977; *Materials Science, Coatings and Films* 3/18] 873

2.1.7. R. Marković, **J. Stevanović**, Lj. Avramović, D. Nedeljković, J. Stajić-Trošić, B. Jugović, M. Gvozdrenović, "Copper - Sulphate Pentahydrate as a Product of the Waste Sulfuric Acid Solution Treatment", *Metallurgical and Materials Transactions*, accepted for publication, doi: 10.1007/s11663-012-9721-8
[ISSN: 1073-5615; IF (2011) = 0.903; *Metallurgy & Metallurgical Engineering* 19/74]

2.2. M22 Rad u istaknutom međunarodnom časopisu (M22 = 5 x 5 = 25)

2.2.1. B. Jugović, M. Gvozdrenović, **J. Stevanović**, T. Trišović, B. Grgur, "Corrosion behavior of magnesium, aluminum and zinc as anodic materials in chloride based electrolytes for use in primary and secondary electrochemical power sources", *Materials and Design* 30 (8) (2009) 3291-3294.
[ISSN: 0261-3069; IF (2009) = 1.518; *Materials Science, Multidisciplinary* 80/214]

2.2.2. Jambrec D., Gvozdrenovic M., Antov M., Grgur B., Jokic B., **Stevanovic J.**, Jugovic B., "Electrochemically Deposited Nano Fibrous Polyaniline for Amperometric Determination of Glucose", *Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures*, 2 (7) (2012) 785-794
[ISSN: 1842-3582; IF (2011) = 1.200; *Materials Science, Multidisciplinary*: 110/230]

2.2.3. Nedeljkovic D., Stajcic A., Grujic A., Stajic-Trosic J., Zrilic M., **Stevanovic J.**, Drmanic S., "The Application of Zeolite Nanopowder for the Construction of the Dense Composite Polymer Membranes for Carbon Dioxide Separation", *Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures*, 1 (7) (2012), 269-278
[ISSN: 1842-3582; IF (2011) = 1.200; *Materials Science, Multidisciplinary*: 110/230]

2.2.4. M. M. Gvozdrenović, B. Z. Jugović, **J. S. Stevanović**, B. N. Grgur, T. Lj. Trišović, Z. S. Jugović, "Electrochemical synthesis and corrosion behavior of polyaniline-benzoate coating on copper", *Synthetic Metals*, 161 (2011) 1313-1318.

[ISSN: 0379-6779; IF (2011) = 1.829; *Materials Science, Multidisciplinary* 72/230]

2.2.5. R. Marković, **J. Stevanović**, Z. Stevanović, M. Bugarin, D. Nedeljković, A. Grujić, J. Stajić-Trošić, "Using the Low-Cost Waste Materials for Heavy Metals Removal from the Mine Wastewater", *Materials Transactions*, 52 (10) (2011) 1849-1852.

[ISSN: 1345-9678; IF (2011) = 0.699; *Metallurgy & Metallurgical Engineering* 26/74]

2.3. M23 Rad u međunarodnom časopisu (M23 = 1 x 3 = 3)

2.3.1. B. Z. Jugović, T. Lj. Trišović, **J. S. Stevanović**, M. M. Gvozdrenović, B. N. Grgur, "Citrate-based zinc-polyaniline secondary cell: part I: optimization of the citrate/chloride electrolyte", *Journal of Applied Electrochemistry*, 39 (2009) 2521-2528.

[ISSN: 0021-891X; IF (2009) = 1.697; *Electrochemistry* 16/24]

3. Zbornici međunarodnih naučnih skupova M30

3.1. M33 Saopštenje sa međunarodnog skupa štampano u celini (M33 = 25 x 1 = 25)

3.1.1. **J. Stevanović**, V. Čosović, B. Jordović, O. Pešić, B. Jugović, "Powders of binary and ternary of Co, Ni and Mo alloys obtained by electrolytic deposition", 12th International Research / Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology" TMT 2008, Istanbul, Turkey, p 297-300.

3.1.2. J. Stajić-Trošić, A. Grujić, **J. Stevanović**, B. Jordović, O. Pešić, "Electrochemical deposition of powder of ternary Co-Ni-Mo alloy from alkaline electrolyte", 12th International Research / Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology" TMT 2008, Istanbul, Turkey, p 301-304.

3.1.3. A. Grujić, J. Stajić-Trošić, N. Talijan, **J. Stevanović**, R. Aleksić, "Morphology and hardness of Nd-Fe-B magnetic material in Polymer matrix", 12th International Research / Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology" TMT 2008, Istanbul, Turkey, p 325-328.

3.1.4. **J. Stevanović**, J. Stajić-Trošić, V. Čosović, O. Pešić, B. Jordović, "Characterization of Ternary Co-Ni-Mo Alloy Powders Obtained by Electrochemical Deposition from Alkaline Electrolyte", 20th Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, Ohrid 2008, ECH-18-E

3.1.5. **J. Stevanović**, J. Stajić-Trošić, N. Talijan, A. Grujić, J. Popić, „Electrochemical Deposition of Powder of Ternary Co-Ni-Mo Alloy From Alkaline Electrolyte”, 20th Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, Ohrid 2008, ECH-19-E

3.1.6. J. Popić, B. Jegdić, **J. Stevanović**, J. Stajić-Trošić, "Corrosion potential of the 304 stainless steel in weakly acid solution, " III International Symposium Light Metals and Composite materials, Beograd, 2008, Srbija, p 137-142, ISBN 86-87183-03-2

3.1.7. R. Marković, L.J. Mladenović, R. Jonović, L.J. Avramović, **J. Stevanović**, Hydrometallurgical treatment of copper sludge, 40th International October Conference of

Mining and Metallurgy, 05.10.-08.10. 2008, Soko Banja, Serbia, 379-385, (ISBN: 978-86-80987-60-6)

3.1.8. B. Jugović, M. Gvozdrenović, **J. Stevanović**, T. Trišović, B. Grgur, "Corrosion studies of anodic materials for use in electrochemical power sources", 36th International Conference of SSCHE May 25–29, 2009, Tatranské Matliare, Slovakia, Po-Tu-4, 289p.

3.1.9. M. Gvozdrenović, B. Jugović, T. Trišović, **J. Stevanović**, B. Grgur, "Electrochemical synthesis of protective polyaniline coating on aluminum", 36th International Conference of SSCHE May 25–29, 2009, Tatranské Matliare, Slovakia, Po-Tu-4, 290p

3.1.10. R. Marković, B. Friedrich, **J. Stevanović**, B. Jegdić: Electrochemical behaviour of copper with non standard impurities content: ISIRR 2009 - 10th International Symposium "Interdisciplinary Regional Research", 23-24. April, 2009, Hunedoara, Proceedings pp.47-50.

3.1.11. R. Marković, B. Friedrich, **J. Stevanović**, J. Stajić-Trošić, B. Jordović: Electrolyte chemical composition changing during the electrolytic refinement of copper bearing anode, 41 st International October Conference on Mining and Metallurgy, 4-6 October 2009 Kladovo, Serbia, Proceedings pp. 533-538

3.1.12. **J. Stevanović**, R. Marković, B. Friedrich, J. Stajić-Trošić, B. Jordović, "Study of Copper Bearing Alloys Corrosion Characteristics", 13th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology" TMT 2009, Hammamet, Tunisia, (ISBN:1840-4944),16-21 October 2009 , Proceedings pp. 157-159

3.1.13. R.Marković, LJ.Obradović, D.Urošević, V.Gardić, **J.Stevanović**, Standard TCLP Procedure for Determination the Toxicity of Ash from Landfills in Medosevac, 42th International October Conference on Mining and Metallurgy, Kladovo, Serbia, 473-475, 2010 (ISBN:978-86-80987-79-8)

3.1.14. R.Marković, B.Friedrich, **J.Stevanović**, R.Jonović, LJ.Avramović, S.Šerbula, P.Vukotić, *Cell Voltage Changes During the Electrorefining of Copper Anodes With Non-Standard Composition*, 42th International October Conference on Mining and Metallurgy, Kladovo, Serbia, 63-65, 2010 (ISBN:978-86-80987-79-8)

3.1.15. Radmila Marković, Bernd Friedrich, **Jasmina Stevanović**, Branimir Jugović, Milica Gvozdrenović, Jasna Stajić-Trošić, Branka Jordović, Removal of As from the Sulphur Acidic Waste Solution Obtained in the Electrolytic Copper Refining Process, 14th th International Research /Expert Conference, Trends in the Development of Machinery and Associated Technology- TMT 2010, 11-18. Septembar 2010, Mediterranean Cruise,14, no.1,p. 345-348, ISSN 1840-4944

3.1.16. B.Z. Jugović, T. Lj. Trišović, **J. Stevanović**, M. Gvozdrenović, B.N. Grgur, "Improved electrolyte for zinc-polyaniline batteries", 37th International Conference of SSCHE, Tatranské Matliare, Slovakia, May 24–28, 2010. p176.

3.1.17. M. M. Gvozdrenović, T. Lj.Trišović , **J. S. Stevanović**, B. Z. Jugović, B. N. Grgur, "Characteristics of polyaniline lead - dioxide power sources", 37th International Conference of SSCHE, Tatranské Matliare, Slovakia, May 24–28, 2010. p177.

3.1.18. Dragutin M. Nedeljković, Aleksandar S. Grujić, Aleksandar P. Stajčić, Jasna T. Stajić-Trošić, **Jasmina S. Stevanović**, Mirko Z. Stijepović, Vesna J. Radojević, „The Influence of the Reaction Parameters for the Synthesis of the Polymer Suitable for the Construction of the Membranes With Variable size of Pores“, 15th International Research/Expert Conference Trends in the Development of Machinery and Associated Technology, TMT 2011, September 12th – 18th 2011, Prague, Czech Republic, p. 781-784

3.1.19. R. Marković, B. Jugović, M. Gvozdenović, **J. Stevanović**, Z.Stevanović, M.Bugarin, Analyzing the corrosion characteristics of anodes used for the sulphur acidic waste water treatment, 38th International Conference of Slovak Society of Chemical Engineering, Tatranské Matliare, Slovakia, May 23 – 27, 2011, 972-975, (ISBN 978-80-227-3503-2)

3.1.20. B.Z. Jugović, M.M. Gvozdenović, T.Lj. Trišović, **J.S. Stevanović**, B.N. Grgur, "Electrochemical behavior of polyaniline in chloride/citrate electrolyte", 38th International Conference of SSCHE, Tatranské Matliare, Slovakia, May 23–27, 2011. p963.

3.1.21. R. Marković, B. Jugović, M. Gvozdenović, **J. Stevanović**, Z.Stevanović, M.Bugarin, "The use of anodic linear sweep voltammetry analysis (ALSV) for characterization the copper anodes used for sulphur acidic waste solution treatment", 38th International Conference of SSCHE, Tatranské Matliare, Slovakia, May 23–27, 2011. p968.

3.1.22. Milica Gvozdenović, Branimir Jugović, **Jasmina Stevanović**, Tomislav Trišović, Branimir Grgur, "Electrochemical polymerization of protective polyaniline coating on copper", 43rd International October Conference on Mining and Metallurgy, Kladovo, Serbia, October 12-15, 2011. p87.

3.1.23. Marković, R., **Stevanović, J.**, Gvozdenović, M., Jugović, B., Jonović, R.: Decopperization process of waste solutions from conventional copper electrolysis, Editor: Markoš, J., In Proceedings of the 39th International Conference of Slovak Society of Chemical Engineering, Tatranské Matliare, Slovakia, 292–297, 2012., (ISBN: 978-80-89475-04-9, EAN: 9788089475049)

3.1.24. Marković, R., **Stevanović, J.**, Jugović, B., Gvozdenović, M., Avramović, L.: The effect of ni content on passivation of copper anodes with non-standard chemical composition, Editor: Markoš, J., In Proceedings of the 39th International Conference of Slovak Society of Chemical Engineering, Tatranské Matliare, Slovakia, 1462–1466, 2012, (ISBN: 978-80-89475-04-9, EAN: 9788089475049).

3.1.25. M. Gvozdenović, B. Jugović, D. Jambrec, B. Grgur, T. Trišović, **J. Stevanović**, "The influence of current density on charge/discharge characteristics of polyaniline electrode", 39th International Conference of Slovak Society of Chemical Engineering, Tatranské Matliare, Slovakia, 1467–1471, 2012.

3.2. M34 Saopštenje sa medjunarodnog skupa štampano u izvodu (M34 = 11 x 0,5 = 5,5)

3.2.1. B. Jordovic, O. Pesic, A. Maricic, J. Stajic Trošic, **J. Stevanovic**, “Mechanism of electrochemical formation of pure metal and alloy powder”, 13th International Research / Expert Conference “ Trends in the Development of Machinery and Associated Technology” TMT 2009, Hammamet, Tunisia, p929

3.2.2. N. Mitrović, **J. Stevanović**, O. Pešić, B. Jordović, V. Spasojević, "Structural, Thermal and Magnetic Properties of Electrochemically Deposited Co-Ni-Mo Powders", YUCOMAT 2009, Herceg Novi, p. 138

3.2.3. J. Stajić-Trošić, N. Talijan, V. Čosović, **J. Stevanović**, N. Lazić, A. Milosavljević, A. Grujić, "Composite Magnetic Materials with Different Nd-Fe-B Filler Content", 21th Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, 23- 26 September 2010, Ohrid, Macedonia, p. 245

3.2.4. **Jasmina Stevanović**, Jasna Stajić-Trošić, Branka Jordović, Olivera Pešić, Aleksandra Milosavljević, Aleksandar Grujić, "Magnetic behaviour of electrodeposited Co and Ni powders", 21th Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, 23- 26 September 2010, Ohrid, Macedonia, p. 198

3.2.5. **J. Stevanović**, A. Grujić, J. Stajić-Trošić, B. Jordović, O. Pešić, "Thermomagnetic Behavior of Ni And Co Powders Obtained by Electrochemical Depositions, International Workshop- Processing of Nanostructured Ceramics, Polymers and Composites 29-30.11.2010. Belgrade, Serbia, p. 66

3.2.6. Branimir Jugović, Milica Gvozdenović, **Jasmina Stevanović**, Tomislav Trišović, Branimir Grgur, "Electrochemical characterization of electrochemically polymerized polyaniline in citrate containing electrolyte", 61st Annual Meeting of the International Society of electrochemistry, Nice, France 2010. Page 129.

3.2.7. D. Nedeljković, **J. Stevanović**, A. Stajčić, A. Grujić, J. Stajić-Trošić, " Living polymerization of material for the membrane for controlled drug delivery" International Workshop: Characterization, properties and applications of nanostructured ceramics, polymers and composites, 2011, Belgrade, p.33

3.2.8. D. Nedeljković, A. Grujić, A. Stajčić, **J. Stevanović**, P. Vukotić, J. Stajić-Trošić, " Group Transfer Copolymerization of 2-(methoxyethoxy)ethylmethacrylate and tert-butyl Methacrylate by the Benzoate Catalyst ", International Workshop: Characterization, properties and applications of nanostructured ceramics, polymers and composites, 2011, Belgrade, p.34

3.2.9. D. Nedeljković, A. Grujić, A. Stajčić, **J. Stevanović**, P. Vukotić, J. Stajić-Trošić, " Effect of the Counter Ion to the Anionic Polymerization of the Methacrylates that Contain Alkoxy Groups in the Side Chain" International Workshop: Characterization, properties and applications of nanostructured ceramics, polymers and composites, 2011, Belgrade, p.35

3.2.10. **J. Stevanović**, R. Marković, D. Nedeljković, A. Stajčić, A. Grujić, J. Stajić-Trošić, "Treatment of the Waste Sulphur Acidic Solutions Obtained in the Conventional Electrolytic Copper Refining Process Using the Soluble Anodes" International Workshop: Characterization, properties and applications of nanostructured ceramics, polymers and composites, 2011, Belgrade, p.36

3.2.11. M. Stijepović, S. Alnouri, A. Grujić, J. Stajić-Trošić, **J. Stevanović**, V. Radojević, R. Aleksić, " Mathematical Prediction of the Nd-Fe-B /Epoxy Composite Behaviour" International Workshop: Characterization, properties and applications of nanostructured ceramics, polymers and composites, 2011, Belgrade, p.39

4. M50 Časopisi nacionalnog značaja (M50 = 7 x 1 = 7)

4.1. **Jasmina Stevanović**, Vladan Ćosović, Jasna Stajić-Trošić, Branka Jordović, Olivera Pešić, Powder of binary and ternary of Co,Ni and Mo alloys obtained by electrolytic deposition, *Archives of Materials Science*, 28 (1-4) (2007) 155-159. ISSN 1734-9885

4.2. Aleksandar Grujić, Jasna Stajić-Trošić, Nadežda Talijan, **Jasmina Stevanović**, Radoslav Aleksić, Morphology and hardness of Nd-Fe-B magnetic materials in polymer matrix, *Archives of Materials Science*, 29 (1-2) (2008) 29-32. ISSN 1734-9885

4.3. Jasna Stajić-Trošić, Aleksandar Grujić, **Jasmina Stevanović**, Branka Jordović, Olivera Pešić, Electrochemical deposition of powder of ternary Co-Ni- Mo alloy from alkaline electrolyte, *Archives of Materials Science*, 29 (1-2) (2008) 73-76
ISSN 1734-9885

4.4. J. Stajić-Trošić, O. Pešić, B. Jordović, A. Maričić, R. Jančić-Hajneman, V. Ćosović, **J. Stevanović**, " Structural Properties of Co, Ni and Mo powders obtained by Electrochemical deposition", *Metalurgija*, Vol 17(2) (2011) 95-102.
ISSN 0354-6306

4.5. **J. Stevanović**, B. Jugović, J. Popić, J. Stajić-Trošić, N. Talijan. "Elektrohemijsko dobijanje prahova legure Co-Ni-Mo-O", *Zaštita materijala*, 49 (2) (2008) 25.

4.6. Б. З. Југовић, М. М. Гвозденовић, **Ј. С. Стевановић**, Т. Тришовић, Б. Н. Гргур, "Електрохемијска синтеза и карактеризација електроде од полианилина за потенцијалну употребу у електрохемијским изворима енергије", *Заштита материјала*, 50 (1) (2009) 29-33.

4.7. R.Marković, Lj.Mladenović, M.Petrov, **J.Stevanović**, Uticaj mehano-hemijske aktivacije flotacijske jalovine na stepen izdvajanja korisnih komponenti, *Rudarski radovi*, 2 (2010) 155-166 (ISSN:1451-0162, klasifikacioni broj: 622.79:66.061:622.778:669.332.3(045)=861)

5. Zbornici skupova nacionalnog značaja M60

5.1. M63 Saopštenje sa skupa nacionalnog značaja štampano u celini (M63=5 x 0,5 = 2,5)

5.1.1. B. N. Grgur, L. D. Rafailović, B. Z. Jugović, **J. S. Stevanović**, T. Lj. Trišović, "Univerzalni uređaj za elektrohemijsku sintezu dezificijenasasa sa modularnim reaktorima šaržnog tipa", 46. Savetovanje Srpskog hemijskog društva, str.142, Beograd, 21 februar 2008.

5.1.2. O. Pešić, B. Jordović, B. Jugović, **J. Stevanović**, A. Grujić, J. Stajić-Trošić, "Elektrohemijsko dobijanje prahova ternarne legure Co-Ni-Mo iz alkalnog elektrolita", 46. Savetovanje Srpskog hemijskog društva, str.163, Beograd, 21 februar 2008.

5.1.3. O. Pešić, B. Jordović, B. Jugović, **J. Stevanović**, A. Grujić, J. Stajić-Trošić, "Karakterizacija prahova ternarnih legura Co-Ni-Mo", 46. Savetovanje Srpskog hemijskog društva, str.159, Beograd, 21 februar 2008.

5.1.4. B. Z. Jugović, T. Lj. Trišović, **J. Stevanović**, M. Maksimović, M. Gvozdenović, B.N. Grgur, "Novi elektrolit za cink-polianilin sekundarne izvore energije", 46. Savetovanje Srpskog hemijskog društva, str.127, Beograd, 21 februar 2008.

5.1.5. M. Гвозденовић, Б. Југовић, **Ј. Стевановић**, Т. Тришовић, Б. Гргур, "Електрохемијска синтеза полианилина на алуминијуму", 47. Саветовање Српског хемијског друштва, стр.75-78, Београд, 21 март 2009.

6. Naučna saradnja i saradnja sa privredom

6.1. M104 Učešće u međunarodnom naučnom projektu (M104 = 2 x 2 = 4)

6.1.1. Dr Jasmina Stevanović, ekspert na projektu koji finansira Evropska Unija: EU 2007CB16IPO006-2009-1-24 IPA, 2012.

6.1.2. Dr Jasmina Stevanović, ekspert na projektu: „ Single Low Cost System to Replace Multiple Laboratory Instruments” - Isis Project No 78013, University of Oxford, 2012.

6.2. M105 Učešće u nacionalnim naučnim projektom (M105 = 2 x 1 = 2)

Dr Jasmina Stevanović je uesnik u realizaciji dva projekta finansiranih od strane Ministarstva za nauku i prosvetu Republike Srbije za period 2011. – 2014. godina:

6.2.1. Projekta osnovnih nauka, ON br. 172046

6.2.2. Projekta tehnološkog razvoja TR br. 37001.

D.2. Prikaz radova prof. dr Jasmine Stevanović

U narednom delu Referata dat je prikaz radova objavljenih u naučnim časopisima međunarodnog i nacionalnog značaja u periodu pre i posle zadnjeg izbora.

D.2.1. Prikaz radova prof. dr Jasmine Stevanović u periodu pre zadnjeg izbora

Rad u vrhunskom međunarodnom časopisu M21

U radu 2.1.1. je metoda anodne linearne promene potencijala korišćena za identifikaciju faznog sastava elektrohemijski formiranih tankih filmova Cu-Sn legura, taloženih iz pirofosfatnog kupatila. Pirofosfatna kupatila su jedina adekvatna zamena cijanidnim kupatilima. Ispitivani su uslovi taloženja i sastava kupatila na kvalitet i svojstva prevlaka. Nađena su tri karakteristična pika na voltamogramu rastvaranja. Prvi pik je pripisan rastvaranju Cu iz legure, a ostala dva rastvaranju intermetalnih jedinjenja Cu_6Sn_5 i Cu_3Sn . Dobijeni rezultati pokazuju da je fazni sastav legure funkcija debljine taloga i potencijala taloženja.

U radu 2.1.2. su prikazani rezultati ispitivanja faznog sastava legure Cu-Cd dobijeni metodom anodne linearne promene potencijala i metodom X-ray analize (Ginijeove metode). Ispitivani su tanki filmovi elektrohemijski formiranih legura i pronađena su četiri intermetalna jedinjenja: CuCd_3 , Cu_5Cd_8 , Cu_4Cd_3 i Cu_2Cd . Svakom od navedenih jedinjenja na voltamogramu rastvaranja odgovara određeni strujni talas. Kako uobičajena X-ray analiza ukazuje na amorfnost elektrohemijskih legura, elektrohemijski dobijene legure su odgrewane tako da je došlo do ukupnjavanja zrna, što je omogućilo da se identifikuje fazni sastav legura Ginijeovom metodom. Količine naelektrisanja dobijene integracijom strujnih talasa

rastvaranja uzimane su kao mera prisustva navedenih faza u leguri. Rezultati dobijeni primenom Ginijeove metode i anodne linearne promene potencijala su u dobroj saglasnosti.

U radu 2.1.3. prikazani su rezultati ispitivanja brzine faznih transformacija u elektrohemijski formiranim legurama Cu-Cd metodom anodne linearne promene potencijala. Elektrohemijski dobijene Cu-Cd legure nisu stabilne, odnosno njihov sastav se menja sa vremenom. Legure su držane u inertnoj atmosferi azota. Tek nakon 120 minuta uspostavlja se stabilno stanje. Dominantna faza legure postaje intermetalno jedinjenje Cu_5Cd_8 . Faza bogata Cu, CuCd_3 , prelazi u stabilniju fazu Cu_5Cd_8 .

U radu 2.1.4. ispitivano je elektrohemijsko ponašanje dva tipa staklastog ugljenika: termički tretiranog na 1000°C i na 2500°C . Mehanički polirani ili elektrohemijski polarizovani uzorci su ispitivani u rastvorima NaOH, HClO_4 i H_2SO_4 tehnikama ciklične voltametrije, pri različitim brzinama promene potencijala u oblasti između reakcija izdvajanja vodonika i kiseonika. Ustanovljeno je da aktivnost elektroda zavisi kako od prethodnog termičkog tretmana (vrste uzorka), tako i od naknadnog mehaničkog ili elektrohemijskog tretmana. Nezavisne površinske analize metodama AES, XPS i STM potvrdile su rezultate dobijene elektrohemijskom karakterizacijom.

U radu 2.1.5. ispitivan je metodama ciklične voltametrije, vakuumskim tehnikama (AES, XPS) i skenirajućom tunelskom mikroskopijom – STM, fenomen modifikacije staklastog ugljenika potopljenog u rastvor AgNO_3 . Pokazano je da dolazi do spontanog taloženja (cementacije) elementarnog srebra na površini i u bliskim potpovršinskim slojevima staklastog ugljenika. Količina deponovanog srebra zavisi od koncentracije Ag^+ u rastvoru, vremena, prisutva kiseonika u rastvoru AgNO_3 , kao i od prethodnog termičkog tretmana uzoraka (na 1000°C i 2500°C), što je detaljno ispitano na netretiranim (“as received”), poliranim i elektrohemijski tretiranim uzorcima. Dobijeni rezultati upućuju na zaključak da funkcionalne grupe na površini staklastog ugljenika učestvuju u procesu redukcije Ag^+ kao aktivni centri. Metalne čestice nisu uniformno raspoređene na površini, depozit je trodimenzionalni, laminarne strukture. Predložen je mehanizam redukcije srebra.

U radu 2.1.6. pokazano je da se elektroprovodni polimeri, zahvaljujući svojoj sposobnosti reverzibilne oksidacije (dopovanje) anjonima mogu primeniti kao katodni materijali u primarnim i sekundarnim izvorima električne energije. Ispitivano je elektrohemijsko ponašanje elektrode Zn/PANI polimerizovane iz 0,1 M HCl i 0,1 M anilina na grafitnoj elektrodi, u 0,2 M Na-citrata (hloridno/citratni elektrolit). PANI elektrode dobijene iz hloridno/citratnog elektrolita pokazuju bolje elektrohemijske karakteristike.

U radu 2.1.7. PANI polimerni film je pripremljen cikličnom voltametrijom u vodenom rastvoru i ispitan je kao pozitivna elektroda (katoda) sekundarne baterije. Čelija je punjena i pražnjena konstantnom strujom. Promena kapaciteta Zn/PANI sekundarnih baterija se proučava kao funkcija broja ciklusa i ispitan je odnos između gubitaka kapaciteta i karakteristika cink anode i polimerne katode. Ponašanje cink anode se ocenjuje na osnovu Tafelovih zavisnosti. Kapacitet se smanjuje sa ciklusima punjenja i pražnjenja. Katoda (PANI) se degradira elektrohemijskim putem u uslovima punjenja, a broj ciklusa Zn/PANI sekundarne ćelije je ograničen anodom (cink). Polarizaciona otpornost (R_p) se povećava sa cikliranjem. Kao posledica, kapacitet ćelije je ograničen anodnim R_p . Analiza površine anode otkriva da se čvrsta faza koja sadrži hlor obrazuje na anodnoj površini. Broj ciklusa Zn/PANI baterije je ograničen pasivacijom cinka, što se dovodi u vezu sa obrazovanjem čvrstih faza $\text{ZnCl}_2 \cdot 3\text{NH}_4\text{Cl}$ i $\text{ZnCl}_2 \cdot 2\text{NH}_4\text{Cl}$ na anodnoj površini. Ispitivano je elektrohemijsko ponašanje elektrode Zn i tankog PANI u hloridnim i hloridno/citratnom elektrolitu. Elektroda od Zn u hloridno/citratnom elektrolitu ima oko 130 mV negativniji potencijal otvorenog kola.

U radu 2.1.8. ispitivana je elektrohemijska oksidacija jodida na dimenziono stabilnoj anodi DSA (Ti/RuO_2) u laboratorijskoj ćeliji i poluindustrijskom elektrohemijskom reaktoru. Korišćeni su rastvori koji redom sadrže 0.10, 0.25 i 0.40 mol/dm³ KI. Ispitivane su promene

pH i napon na ćeliji u funkciji vremena. Najbolji rezultati, kao što su iskorišćenje struje, prinos jodina, dobijeni su iz elektrolita koji sadrži 0.40 mol/dm^3 KI, pri gustini struje od 10 mA/cm^2 . Na pH 11.6 definisani su produkti elektrolize – trijodid, hipojodid i IOH^- .

Rad u istaknutom međunarodnom časopisu M22

U radu 2.2.1. ispitivana je brzina faznih transformacija u elektrohemijски formiranim legurama Cu-Cd. Utvrđeno je da brzina faznih transformacija u elektrohemijски formiranoj leguri Cu-Cd, gde intermetalno jedinjenje CuCd_3 uz višak Cu prelazi u stabilnije jedinjenje Cu_5Cd_8 fazu, može biti izračunata korišćenjem Johnson-Mehlove jednačine za heterogene reakcije. Utvrđeno je da brzina transformacije zavisi od debljine i hemijskog sastava legure.

U radu 2.2.2. legure Zn- Ni su taložene potenciostatski i galvanostatski iz citratno-boratnog i TEPA elektrolita. Menjani su potencijali i struje taloženja i određivani fazni sastav legure rentgenskom analizom i linearnom promenom potencijala. Ustanovljeno je da legure taložene iz dva različita kupatila istih hemijskih sastava, imaju različit fazni sastav. Na ovakvim legurama je ispitivana reakcija izdvajanja vodonika u alkalnom elektrolitu. Nađeno je da legure Zn-Ni istog hemijskog sastava, iste debljine, a različitog faznog sastava, imaju različita svojstva.

U radu 2.2.3. ispitivano je elektrohemijско taloženje W indukovano Ni. Poznato je da se metali koji se ne mogu taložiti iz vodenih elektrolita, u prisustvu metala grupe gvožđa ipak talože na katodi. Ispitivani su uslovi indukovano taloženja W. Sam proces indukovano taloženja nikad nije detaljno objašnjen, a ova legura Ni-W je pored Zn-Ni jedina ekološka zamena za prevlake Cr.

Rad u međunarodnom časopisu M23

U radu 2.3.1. je pokazano da jedna od elektrohemijских metoda, metoda anodne linearne promene potencijala (ALSV), može biti korišćena za kvalitativnu i kvantitativnu karakterizaciju elektrohemijски formiranih tankih slojeva binarnih legura. Metoda je veoma osetljiva na tip formirane legure. Voltamogram rastvaranja legura eutektičkog tipa okarakterisan je sa dva dobro definisana i odvojena strujna talasa, što ukazuje na odsustvo interakcije dva metala u čvrstom stanju. Iz čvrstog rastvora metali se simultano rastvaraju, dok voltamogrami rastvaranja legura sa intermetalnim jedinjenjima i međufazama sadrže onoliko strujnih talasa koliko je faza prisutno u leguri.

U radu 2.3.2. su prikazani rezultati ispitivanja faznog sastava legure Cu-Cd, dobijeni metodom anodne linearne promene potencijala i metodom potenciostatskog pulsno rastvaranja. Ispitivani su tanki filmovi ($1 - 8 \mu\text{m}$) elektrohemijски formiranih legura i pronađena su četiri intermetalna jedinjenja: CuCd_3 , Cu_5Cd_8 , Cu_4Cd_3 i Cu_2Cd . Svakom od navedenih intermetalnih jedinjenja na voltamogramu rastvaranja odgovara jedan, definisani strujni talas. Potencijali na kojima se redom pojavljuju strujni talasi rastvaranja korišćeni su kao potencijali pulsa pri potenciostatskom rastvaranju. Količine naelektrisanja dobijene integracijom strujnih talasa rastvaranja uzimane su kao mera prisustva navedenih faza u leguri.

U radu 2.3.3. ispitivana je modifikacija staklastog ugljenika u kontaktu sa rastvorom AgNO_3 i CuSO_4 , korišćenjem fotoelektronske spektroskopije, Ože elektronske spektroskopije i ciklične voltametrije. Atomi metala srebra i bakra pronađeni su na površini i u masi staklastog ugljenika. Do redukcije metalnih čestica na površini i u masi staklastog ugljenika došlo je isključivo putem cementacije. Funkcionalne grupe staklastog ugljenika učestvuju u procesu redukcije Ag^+ kao aktivni centri.

U radu 2.3.4. ispitivan je staklasti ugljenik dobijen pri različitim temperaturama karbonizacije, različito oksidovan i pripreman, korišćenjem Ože elektronske spektroskopije, XPS i ciklične voltametrije. Nađeno je da hemijska struktura uzoraka staklastog ugljenika zavisi od stepena karbonizacije, da ju je moguće menjati i elektrohemijском oksidacijom, odnosno da nije ista na površini i u masi staklastog ugljenika. Samim tim se ne može govoriti o korišćenju staklastog ugljenika inertnog materijala. Najstabilniji su uzorci staklastog ugljenika dobijeni pri visokim temperaturama karbonizacije.

U radu 2.3.5. je metoda linearne promene potencijala primenjena za identifikaciju faznog sastava metalurški dobijenih Cu-Zn legura različitog sastava i strukture. Sastav i struktura mesinga bila je prethodno utvrđena rentgenografski i uzorci su sadržali nekoliko međufaza. Kvalitativni i kvantitativni rezultati rentgenske analize su upoređeni sa rezultatima dobijenim elektrohemijским metodama. Prednost metode anodne linearne promene potencijala je u tome što se na voltamogramu rastvaranja vide i nečistoće (Pb), koje su prisutne u metalurškim legurama, a koje se ne registruju rentgenskom analizom, jer nisu prisutne na rentgenogramima.

U radu 2.3.6. je ispitivan uticaj elektrohemijske aktivacije Ni i fazna struktura legure Ni-P. Nađeno je da gustina struje aktivacije, kao i količina prekursora na površini moraju biti veće od određenih kritičnih vrednosti da bi proces elektrohemijskog taloženja započeo. Ovaj fenomen je objašnjen na osnovu teorije nukleacije. Korišćenjem metode linearne promene potencijala nađeno je da postoje dve faze u leguri Ni-P, čvrsti rastvor P u Ni i fosfid Ni₂P.

U radu 2.3.7. je ispitano elektrohemijско taloženje i fazni sastav Ni-W legure. Ni-W legure se ispituju kao adekvatna ekološka zamena prevlaka tvrdog hroma. Legure Ni-W su otporne na habanje i koroziono postoje na visokim temperaturama u kiseloj sredini. Poznato je da se sam W ne može taložiti iz vodenih elektrolita, ali se može taložiti u prisustvu metala grupe Fe (Fe, Co, Ni). Ova vrsta taloženja se naziva indukovano taloženje. Metoda anodne linearne promene potencijala korišćena je za analizu metalnih taloga.

U radu 2.3.8. je ispitivan uticaj elektrohemijske aktivacije na faznu strukturu legure Ni-P. Legura je dobijena hemijским taloženjem. Nađeno je da gustina struje aktivacije kao i količina prekursora na površini koraju biti veće od određenih kritičnih vrednosti da bi proces hemijskog taloženja započeo. Ovaj fenomen je objašnjen na osnovu teorije nukleacije. Korišćenjem metode anodne linearne promene potencijala nađeno je da postoje dve faze u leguri: čvrsti rastvor P u Ni i fosfid Ni₂P.

U radu 2.3.9. je nađeno da Ni-W legure taložene iz citratnog rastvora sadrže tri različite faze, koje su prisutne pri visokom sadržaju W u leguri: čvrsti rastvor Ni u W, intermetalno jedinjenje Ni₄W i čvrsti rastvor W u Ni sa sadržajem W većim od 20 mol%. XPS analizom je pokazano da su legure pokrivene slojem složene strukture koji sadrži čiste metale Ni i W, Ni(OH₂) i WO₃. U sloju ispod same površine nađen je i delimično redukovani oksid WO_{2.72} (najverovatnije čvrsti rastvor WO_{2.72} u Ni) i volfram-karbid. Na potencijalu otvorenog kola u H₂SO₄ korozioni proces se odigrava tako što se preferencijalno rastvara Ni iz površinskog sloja legure. Niže početne brzine korozije dobijene su za legure sa većim sadržajem W. Međutim, nakon stajanja na potencijalu otvorenog kola niže korozione struje su dobijene za Ni-W leguru homogene fazne strukture koja sadrži samo čvrsti rastvor.

U radu 2.3.10. je ispitivano elektrohemijско taloženje Ni/WC kompozitnih prevlaka u konstantnom i pulsirajućem strujnom režimu. Nađeno je da sadržaj WC u elektrolitu za taloženje, korišćenjem magnetne mešalice i rotirajuće disk elektrode RDE, pri oba režima taloženja nema bitan uticaj na sadržaj WC u prevlaci. Ispitan je uticaj debljine prevlake, gustine struje taloženja, veličine čestica WC na svojstva i sastav prevlake.

U radu 2.3.11. ispitivana je reakcija izdvajanja vodonika na čistom Ni i kompozitnim prevlakama Ni/WC. Kompozitne prevlake su pripremane na dva načina. Prvi je uz korišćenje

rotirajuće disk elektrode i mehaničke mešalice zajedničkim taloženjem Ni i WC, a drugi način je mehaničkim nanošanjem WC, a zatim elektrohemijom taloženjem Ni. Prevlake su taložene pri konstantnom i pulsirajućem strujnom režimu, pri različitim brzinama rotiranja. Korišćene su čestice WC različitih dimenzija. Kompozitne prevlake pokazuju elektrokatalitičku aktivnost za reakciju izdvajanja vodonika u odnosu na čist nikl i u alkalnim i u kiselim rastvorima.

Rad u vodećem nacionalnom časopisu M51

U radu 4.1.1. ispitivan je fazni sastav Zn-Ni legura dobijenih elektrohemijom taloženjem iz tri različita elektrolita, tipična za korišćenje u galvanskoj tehnici. Rezultati dobijeni klasičnom metodom rentgenske difrakcije upoređeni su sa rezultatima dobijenim korišćenjem metode anodne linearne promene potencijala. Nađeno je da se talozi dobijeni iz elektrolita koji sadrži tetraetilenpentinastoje od samo jedne faze i to γ -faze. Talozii dobijeni iz citratno-boratoog i amonijaknoog elektrolita sadrže tri faze: čist Zn, η -fazu i γ -fazu. Sadržaj cinka u talogu dobijenom iz amonijaknoog elektrolita je znatno manji nego u talogu dobijenom iz citratno-boratoog elektrolita iako su dobijene legure približno istog hemijskog sastava. Legure koje sadrže samo jednu fazu su primenljivije za zaštitu od korozije, međutim iskorišćenje struje taloženja iz TEPA elektrolita je veoma malo.

D.2. 2.Prikaz radova prof. dr Jasmine Stevanović u periodu posle zadnjeg izbora

Rad u vrhunskom međunarodnom časopisu M21

U radu 2.1.1. ispitivana je primena elektrode na bazi polipirola kao katodnog materijala u cink baterijama. Katoda na bazi polipirola dobijena je na grafitnoj elektrodi elektrohemijom polimerizacijom rastvora pirola i HCl pri konstantnoj gustini struje. Ispitane su karakteristike punjenja i pražnjenja elektrode u rastvoru amonijum hlorida bez i sa dodatkom citrata. Simulirane su elektrohemijske karakteristike ovih sistema.

U radu 2.1.2. ispitivana je ponašanje elektrode od polianilina kao katodnog materijala u cink baterijama. Katoda na bazi polipirola dobijena je na grafitnoj elektrodi elektrohemijom polimerizacijom rastvora pirola i HCl pri konstantnoj gustini struje. Ispitane su karakteristike punjenja i pražnjenja elektrode pri niskoj vrednosti pH i ustanovljeno je da ne dolazi do degradacije polianilina, a samim tim ne dolazi do opadanja kapaciteta elektrode tokom cikliziranja.

U radu 2.1.3. PANI elektroda je formirana na grafitnoj elektrodi pri konstantnoj gustini struje od 2 mA cm⁻² iz vodenog rastvora 1 mol dm⁻³ HCl uz dodatak 0.25 mol dm⁻³ anilin monomera, a zatim je izvršena njena elektrohemijska karakterizacija u čistom hloridnom rastvoru i u rastvoru koji pored hlorida sadrži citrate. Cilj je bio odrediti uticaja citratnog jona na kapacitet elektrode i iskorišćenje tokom ciklizacije. Pokazano je da na anodnom potencijalu do 0.32 V elektroda PANI ima veći kapacitet u rastvoru koji sadrži i dodatak citrata u odnosu na rastvor hlorida, što ukazuje da je uticaj citratnih jona na ovu elektrodu i njene karakteristike pozitivan. Sa druge strane pri većim vrednostima potencijala dolazi do brže degradacije elektrode u rastvorima koji sadrže citratne jone.

U radu 2.1.4. ispitana je mogućnost elektrolitičke prerade otpadnih sumporno kiselih rastvora iz standardnog procesa elektrolitičke rafinacije bakra, u kojima je pored bakra prisutna visoka koncentracija drugih metala, u ovom slučaju nikla. Zato su za proces rafinacije posebno pripremane anode sa nestandardnim sadržajem bakra, nikla, olova, kalaja i antimona. Na

katodi se taloži Cu, As se prevodi u nerastvoran talog, a Ni ostaje u rastvoru iz koga ga je moguće valorizovati.

Rad 2.1.5. U prahu Co-Ni-Mo-O, Mo može biti prisutan kao čist Mo, u obliku oksida MoO, Mo₂O₃, MoO₂, MoO₃ i Mo₂O₅, kao i u obliku jedinjenja sa Co ili Ni. Može se pretpostaviti da adsorbovani sloj formiran na katodi čine $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6\text{Mo}_x\text{O}_y]_{ads}^{2+}$ i $[\text{Ni}(\text{NH}_3)_6\text{Mo}_x\text{O}_y]_{ads}^{2+}$, gde je $x \geq 1$ i $y \geq 0$. Međutim, očigledno je preferencijalno zastupljen $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6\text{Mo}_x\text{O}_y]_{ads}^{2+}$. Ovakav kompleksni katjon ponaša se tako da sprečava transport Ni iz mase elektrolita do elektrodne površine, a istovremeno omogućava nesmetano taloženje Co i Mo.

U radu 2.1.6. izvršena je elektrohemijaska sinteza polianilina u obliku filma i praha, korišćenjem je galvanostatske oksidativne polimerizacija anilina iz kiselog vodenog rastvora. Određen je udeo vodorastvornih produkata polimerizacije, kao i produkata polimerizacije koji su rastvorni u acetonu i utvrđena je efikasnost polimerizacije. Morfologija praha polianilina u stanju emeraldin soli ispitivana je optičkom mikroskopijom.

U radu 2.1.7. elektrohemijaski su tretirani kiseli rastvori bogati bakrom nastali nakon proizvodnje bakar sulfata. Iz dobijenog mulja hemijskim tretmanom, uparavanjem i selektivnim taloženjem dobijen je CuSO₄·5H₂O po srpskom standardu za pesticide.

Rad u istaknutom međunarodnom časopisu M22

U radu 2.2.1. ispitivano je koroziono ponašanje Mg, Al i Zn u rastvorima na bazi hlorida, kao potencijalnih anodnih materijala za primenu u primarnim i sekundarnim elektrohemijaskim izvorima energije. Utvrđeno je da Mg i Al nisu pogodni materijali za primarne elektrohemijske izvore energije. Sa druge stranenađeno je da se Zn može koristiti kao anodni materijal i u primarnim i u sekundarnim izvorima energije.

U radu 2.2.2. elektrohemijaski je taložen polianilin na grafitnoj elektrodi, pri konstantnoj gustini struje u opsegu od 1.0 – 5.0 mA/cm² iz vodenog kiselog rastvora koji sadrži anilin monomer. Nadjeno je da je optimalna gustina struje taloženja 2.0 mA/cm². Pokazano je da je dobijena struktura elektrohemijaski sintetizovanog PANI končasta, trodimenzionalna, visoko razvijene površine. Pokušana je da se izvrši imobilizacija glukozooksidaze (GOx), a stepen efikasnosti procesa je određen spektrofotometrijski. Beležene su hronoamperometrijske krive dobijene u rastvoru različitih koncentracija glukoze i dobijena je vrednost Michaelisove konstante od 0.27 mM. Takođe praćena je i stabilnost PANI enzimske elektrode.

U radu 2.2.3. je ispitivana konstrukcija polimernih membrana koje će se koristiti u tretmanu otpadnih gasova. Karakteristike ovakve vrste membrana su visoka propustljivost ugljendioksida i niska propustljivost ostalih gasova koji su najčešće prisutni u otpadnim gasovima (vodonik, kiseonik, azot i metan). U radu je prikazana mogućnost izrade mešovitih membrana sa polimernom matricom i površinski tretirane neorganskim prahom, uz odgovarajuće aditive. Korišćen je poly(ethyleneoxid)-copoly(phtalamide) kao polimerna matrica. U cilju poboljšanja propustljivosti ovih membrana na ugljen dioksid kao dodatak korišćena su i testirana četiri različita tipa zeolita, kao i dva aditiva u cilju poboljšanja mehaničkih osobina membrane. Jedan od aditiva je imao zadatak da obezbedi dobro kvašenje visoko naelektrisane čestice korišćenog zeolita, a drugi da poboljša rastvorljivost ugljen dioksida.

U radu 2.2.4. ispitivan je proces elektrohemijasko polimerizacije polianilina (PANI) na bakarnoj elektrodi u opsegu gustina struja od 0.5 do 1.25mAcm⁻² iz vodenog rastvora koji sadrži 0.3 mol dm⁻³ natrijum benzoata. Zatim su ispitivane korozione karakteristike prevlake potenciodinamički i korišćenjem elektrohemijске impedansne spektroskopske tehnike u

vodenom rastvoru 0.5 mol dm^{-3} natrijum hlorida. Nađeno je da tanak film PANI debljine 5 mikrometara štiti bakar sa stepenom zaštite od 96%.

U radu 2.2.5. ispitivana je mogućnost izdvajanja teških metala iz kiselih rudničkih otpadnih voda korišćenjem jeftinih, lako dostupnih, otpadnih adsorbenasa, kao što su piljevine različitih vrsta drveta, različite vrste kartona i sl. Ovi materijali su testirani u realnim sistemim, na kiselim rudničkim otpadnim vodama koje sadrže Cu, Fe, Zn, Ni, Mn i dr. Pokazano je da se svi oni mogu, manje ili više uspešno, koristiti za uklanjanje teških metala.

Rad u međunarodnom časopisu M23

U radu 2.3.1. Ispitivano je ponašanje cinka i PANI elektrode u vodenom rastvoru hlorid/citrat sa ciljem da se izvrši optimizacija rastvora za primenu u stvarnim uslovima baterije cink - polianilin. Dat je optimalan sastav rastvora koji sadrži 0.8 M natrijum citrata, 0.3 M amonijum hlorida i 0.3 M cink hlorida.

D.3. Ukupna citiranost

Prema podacima iz baze SCOPUS od 31.08.2012. godine 24 rada prof. dr Jasmine Stevanović citirana su ukupno **346** puta, bez autocitata. Kandidat ima h - indeks = 10 (izračunat prema http://kobson.nb.rs/vrednovanje/vrednovanje/h_index.120.html). Potpuna lista citiranosti kandidata prof. dr Jasmine Stevanović data je u Prilogu 1.

E. Rad u okviru akademske i društvene zajednice

Prof. dr Jasmina Stevanović je, učestvujući u različitim međunarodnim i domaćim istraživačkim projektima, ostvarila uspešnu saradnju sa većim brojem naučnih inostranih i domaćih institucija, kao što je pomenuto u biografskim podacima o kandidatu.

1) Z20 Aktivnosti u resornim ministarstvima

Z21 Ekspert Ministarstva prosvete i nauke za ocenu projekata (Z21 = 1 x 3 = 3)

Prof. dr Jasmina Stevanović je angažovana u svojstvu eksperta za ocenu projekata kod Ministarstva prosvete i nauke.

2) Z30 Predsedavanje ili članstvo u upravnim telima profesionalnih organizacija

Z33 Predsedavanje ili članstvo u upravnim telima nacionalnih profesionalnih organizacija (Z33 = 1 x 1 = 1)

Prof. dr Jasmina Stevanović je član predsedništva Zajednice Instituta Srbije.

3) Z50 Uređivanje časopisa i recenzije

Z55 Član redakcije časopisa kategorije M50 (Z55 = 2 x 2 = 4)

Prof. dr Jasmina Stevanović je član:

- Uređivačkog odbora časopisa Bakar (Srbija) i
- časopisa Politehperiodika – Technology and Design in Electronic Equipment (Ukraine) [ISSN 2225-5818].

4) Z70 Nagrade i priznanja

Z73 Nagrade i priznanja za inovacije i tehnička rešenja na nacionalnom nivou (Z73 = 3)

Prof. dr Jasmina Stevanović je dobitnik Zlatne medalje Nikola Tesla – uređaj za preradu voda, 2009. god. Savez pronalazača Beograd.

F. Pregled ispunjenosti kriterijuma za izbor dr Jasmine Stevanović u zvanje redovnog profesora na Tehničkom fakultetu u Boru za užu naučnu oblast Hemija, hemijska tehnologija i hemijsko inženjerstvo

Na osnovu uvida u priloženu dokumentaciju, kandidat prof. dr Jasmina Stevanović u potpunosti ispunjava sve uslove za izbor u zvanje redovnog profesora za užu naučnu oblast Hemija, hemijska tehnologija i hemijsko inženjerstvo prema Kriterijumimima za sticanje zvanja nastavnika i saradnika na Tehničkom fakultetu u Boru (broj VI-4/23-2 od 16.10.2008. godine), što se vidi iz sledećeg pregleda:

1) Nastavni i pedagoški rad

- **Pozitivna ocena od strane studenata**

U poslednje dve ankete u kojima su studenti vrednovali njen pedagoški rad (jesenji semestar školske 2010/11. godine i jesenji semestar školske 2011/12. godine) prof. dr Jasmina Stevanović je ocenjena istovetnom visokom srednom ocenom **4,64**.

2) Mentorstvo

Potreban uslov	Ostvareno
$P40 \geq 8$	20,5
$P41 + P43 + P47 \geq 6$	6

3) Naučnoistraživački i stručni rad

Potreban uslov	Ostvareno
$M10 + M20 + M30 + M40 + M50 + M60 + M80 + M90 + M100 \geq 131$	363
Najmanje 30 radova iz kategorija M21, M22 i M23, od kojih najmanje 9 kategorije M21 i M22 (ukupno $M21 + M22 \geq 108$)	35 radova iz kategorija M21, M22 i M23 23 rada iz kategorije M21 i M22 Ukupno = 160
$M50 \geq 3$	12
$M30 + M60 \geq 10$	65
$M80 + M90 + M100 \geq 10$	30
$M101 + M102 + M103 \geq 4$	5

4) Rad u akademskoj i društvenoj zajednici:

Potreban uslov	Ostvareno
$Z10 + Z20 + Z30 + Z40 + Z50 + Z60 + Z70 \geq 7$	10

2. Kandidat dr Marko Petković, dipl. inž. tehnologije

A. Biografski podaci

Dr Marko Petković je dostavio oskudne biografske podatke. Rođen je 28. 10.1981. godine u Paraćinu. Na Tehnološkom fakultetu Univerziteta u Novom Sadu 2006. godine završio je petogodišnje osnovne studije, koje su mu priznate kao master akademske studije u oblasti brašneno-konditorskih proizvoda. Završio je doktorske studije na tehnološkom inženjerstvu istog fakulteta u oblasti čokoladnih i kakao krem proizvoda sa šećernim poliolima – supstitutima čecera. Doktorsku disertaciju pod nazivom: „Uticaj procesnih parametara proizvodnje na fizičke osobine, toplotna svojstva i kvalitet mazivih krem proizvoda sa maltitolom”, odbranio je na Tehnološkom fakultetu Univerziteta u Novom Sadu juna 2012. godine.

Od aprila 2006. do septembra 2007. godine radio je kao stručni saradnik za razvoj konditorskih proizvoda u AD Paraćinka Paraćin. Od juna 2008. do jula 2012. godine radio je kao saradnik za razvoj tehnike i tehnologije u AD Čokolend Paraćin.

Govori engleski jezik.

B. Disertacije

M71 Odbranjena doktorska disertacija (M71 = 6)

Marko Petković, Uticaj procesnih parametara proizvodnje na fizičke osobine, toplotna svojstva i kvalitet mazivih krem proizvoda sa maltitolom, Tehnološki fakultet, Novi Sad, 2012.

C. Pedagoška aktivnost

Kandidat dr Marko Petković nema pedagoškog iskustva na univerzitetu.

D. Naučno-stručna aktivnost

Kandidat dr Marko Petković nema bogato istraživačko iskustvo. Objavio je jedan rad u međunarodnom časopisu sa impakt faktorom, jedan rad u nacionalnom naučnom časopisu, dva rada u nekategorisanom nacionalnom časopisu saopšti je jedan rad na nacionalnom naučnom skupu.

D.1. Pregled radova dr Marka Petkovića po indikatorima naučne i stručne kompetentnosti

1. Radovi objavljeni u naučnim časopisima međunarodnog značaja M20

1.1. M23 Rad u međunarodnom časopisu (M23 = 1 x 3 = 3)

1.1.1. **Marko M. Petković**, Biljana S. Pajin, Jelena M. Tomić, Alaksandra M. Torbica, Zita I. Šereš, Danica B. Zarić, Dragana M. Šaronja Simović, "Teksturalna i senzorna svojstva krem proizvoda sa saharozom i maltitolom", *Hemijska industrija*, 66 (3) (2012) 385 - 394.
[ISSN: 0367-598X; IF (2011) = 0.205; 120/133]

2. M50 Časopisi nacionalnog značaja

2.1. M53 Rad u nacionalnom naučnom časopisu (M53 = 1 x 1 = 1)

2.1.1. Pajin B., Jovanović O., **Petković M.**, Lazić V., Torbica A., "Kvalitet biskvitnog kolača u zavisnosti od tehnoloških karakteristika brašna", *Žito-hleb*, 33 (5-6) (2006) 119 – 124.
[ISSN: 0351-0999]

3. Rad u nekategorisanom časopisu nacionalnog značaja

3.1. **Petković M.**, Primena poliola u konditorskoj industriji, *Mlinpek almanah*, 164 (2009) 19 – 21

3.2. **Petković M.**, Čokoladiranje, *Mlinpek almanah*, 174 (2010) 19 – 21

4. Zbornici skupova nacionalnog značaja M60

4.1. M63 Saopštenje sa skupa nacionalnog značaja štampano u celini (M63=1 x 0,5 = 0,5)

4.1.1. Pajin B., Zarić D., Šereš Z., Šornja-Simović D., Lončarević I., **Petković M.**, „Uticaj sadržaja čvrstih triglicerida na fizička svojstva čokolade sa sojnim mlekom, Zbornik radova 52. Savetovanja industrije ulja, Herceg Novi, Crna Gora, 2011

D.2. Prikaz radova prof. dr Marka Petkovića

Rad 1.1.1. se odnosi na proizvodnju mazivih kremova redukovane energetske vrednosti. Jedan od načina proizvodnje mazivih krem proizvoda redukovane energetske vrednosti jeste zamena šećera (saharoze) adekvatnim zaslađivačem. Maltitol (šećerni alkohol) je niskoenergetski poliol (10 kJ/g), sposoban da kvalitativno i kvantitativno zameni saharozu. Mazive krem proizvode sa maltitolom, kao i sa kombinacijom maltitola i saharoze, proizvedenih pri različitim temperaturnim parametrima i brzinama obrtanja mešača kugličnog mlina, karakterišu teksturalne i reološke osobine gotovo identične osobinama mazivih kremova sa saharozom. Mazivi krem proizvodi sa maltitolom imaju za oko 15% nižu energetske vrednost u odnosu na isti proizvod sa saharozom.

E. Pregled ispunjenosti kriterijuma za izbor dr Marka Petkovića u nastavničko zvanje na Tehničkom fakultetu u Boru za užu naučnu oblast Hemija, hemijska tehnologija i hemijsko inženjerstvo

Na osnovu uvida u priloženu dokumentaciju, kandidat dr Marko Petković **ne ispunjava ni uslov za izbor u zvanje docenta** za užu naučnu oblast Hemija, hemijska tehnologija i hemijsko inženjerstvo prema Kriterijumimima za sticanje zvanja nastavnika i saradnika na Tehničkom fakultetu u Boru (broj VI-4/23-2 od 16.10.2008. godine), što se vidi iz sledećeg pregleda:

Naučnoistraživački i stručni rad

Potreban uslov za izbor u zvanje docenta	Ostvareno
M10 + M20 + M40 + M50 + M80 + M90 + M100 ≥ 18	4

II Zaključno mišljenje i predlog Komisije

Na osnovu prikazanih podataka o dosadašnjem pedagoškom i naučno-istraživačkom radu, Komisija konstatuje da kandidat dr Marko Petković ne ispunjava ni minimalne uslove za izbor u nastavničko zvanje za užu naučnu oblast Hemija, hemijska tehnologija i hemijsko inženjerstvo prema Kriterijumimima za sticanje zvanja nastavnika i saradnika na Tehničkom fakultetu u Boru.

Kandidat prof. dr Jasmina Stevanović poseduje sve naučne, stručne i pedagoške kvalitete potrebne za izbor u zvanje redovnog profesora, predviđene Zakonom o visokom obrazovanju i Kriterijumima za sticanje zvanja nastavnika na Univerzitetu u Beogradu, a takođe ispunjava i sve uslove za izbor u zvanje redovnog profesora za užu naučnu oblast Hemija, hemijska tehnologija i hemijsko inženjerstvo prema Kriterijumimima za sticanje zvanja nastavnika i saradnika na Tehničkom fakultetu u Boru, i to na bazi sledećih činjenica:

1. Prof. dr Jasmina Stevanović je autor ili koautor 8 poglavlja u istaknutim monografijama međunarodnog značaja, 35 radova objavljena u časopisima sa imakt faktorom, od toga 13 posle zadnjeg izbora, 11 rada objavljena u nacionalnim časopisima, 66 radova saopštenih na međunarodnim skupovima i 37 radova saopštenih na nacionalnim skupovima.

2. Kandidat prof. dr Jasmina Stevanović je stekla pedagoško iskustvo u kome je pozitivno ocenjivana od strane studenata, a na poslednja dva ocenjivanja dobila je istovetne ocene ocene 4.64.

3. Od do sada publikovanih radova prema SCI, 24 rada citirana su 346 puta.

4. Kandidat je ostvarila značajno angažovanje u akademskoj i društvenoj zajednici kao ekspert kod resornog ministarstva i funkcijama u profesionalnim udruženjima i asocijacijama.

5. Kandidat je član uređivačkog odbora dva nacionalna naučna časopisa.

6. Kandidat prof. dr Jasmina Stevanović je aktivno učestvovala, kao član komisija i mentor, u aktivnostima vezanim za diplomske radove, magistarske radove i doktorske disertacije.

7. Kao rukovodilac i saradnik učestvovala je u izradi 4 projekta finansiranih od Ministarstva prosvete i nauke Republike Srbije i 2 međunarodna projekta.

8. Ne postoje smetnje za izbor prema čl.62. stav 4. Zakona o visokom obrazovanju.

Imajući u vidu prethodno izneto mišljenje, a ceneći naučne, stručne i pedagoške rezultate kandidata, Komisija sa zadovoljstvom predlaže Izbornom veću Tehničkog fakulteta u Boru, da dr Jasminu Stevanović, vanrednog profesora, izabere u zvanje REDOVNOG PROFESORA za užu naučnu oblast Hemija, hemijska tehnologija i hemijsko inženjerstvo.

Bor, 30. avgusta 2012. godine

POTPISI ČLANOVA KOMISIJE:

Dr Milan Antonijević, red prof.
Tehnički fakultet u Boru

Dr Mirjana Rajčić - Vujasinović, red. prof.
Tehnički fakultet u Boru

Dr Željko Grbavčić, red. prof.
Tehnološko – metalurški fakultet u Beogradu

PRILOG 1

LISTA CITIRANOSTI KANDIDATA DR JASMINE STEVANOVIĆ

1. Jugović, B., Gvozdrenović, M., Stevanović, J., Trišović, T., Grgur, B., Characterization of electrochemically synthesized PANI on graphite electrode for potential use in electrochemical power sources, *Materials Chemistry and Physics* 114 (2-3) 2009, pp. 939-942

1.1. Oh, M., Kim, S., Preparation and electrochemical characterization of polyaniline/activated carbon composites as an electrode material for supercapacitors, *Journal of Nanoscience and Nanotechnology* 12 (1) 2012, pp. 519-524

1. 2. Yatsyshyn, M.M., Boichyshyn, L.M., Demchyna, I.I., Nosenko, V.K., Electrochemical oxidation of aniline on the surface of an amorphous metal alloy Al 87Ni 8Y 5, *Russian Journal of Electrochemistry* 48 (5) 2012, pp. 502-508

1.3. Dalla Corte, D.A., Torres, C., Correa, P.D.S., Rieder, E.S., Malfatti, C.D.F., The hydrogen evolution reaction on nickel-polyaniline composite electrodes, *International Journal of Hydrogen Energy* 37 (4) 2012, pp. 3025-3032

1.4. Misoon, O., Seok, K., Effect of dodecyl benzene sulfonic acid on the preparation of polyaniline/activated carbon composites by in situ emulsion polymerization, *Electrochimica Acta* 59 2012, pp. 196-201

1.5. Cui, K., Ding, G.-Z., Chen, S.-F., Liu, J.-P., Synthesis, characterization and electrochemical behavior of p-NiO/n-TiO₂/polyaniline composites, *Chemical Research in Chinese Universities* 27 (5) 2011, pp. 870-874

1.6. Wu, X., Qi, S., He, J., Chen, B., Duan, G., Synthesis of high conductivity Polyaniline/Ag/graphite nanosheet composites via ultrasonic technique, *Journal of Polymer Research* 17 (5) 2010, pp. 751-757

1.7. Nie, J.-T., Guo, M., Zhang, M., Diao, P., Electrodeposition of polyaniline nanowires and their electrochemical properties, *Beijing Keji Daxue Xuebao/Journal of University of Science and Technology Beijing* 32 (4) , 2010, pp. 494-498

1.8. Zengin, H., Kalayci, G., Synthesis and characterization of polyaniline/activated carbon composites and preparation of conductive films, *Materials Chemistry and Physics* 120 (1) 2010, pp. 46-53

1.9. Li, G.-R., Feng, Z.-P., Zhong, J.-H., Wang, Z.-L., Tong, Y.-X., Electrochemical synthesis of polyaniline nanobelts with predominant electrochemical performances, *Macromolecules* 43 (5) 2010, pp. 2178-2183

2. Grgur, B.N., Gvozdrenović, M.M., Stevanović, J., Jugović, B.Z., Marinović, V.M., Polypyrrole as possible electrode materials for the aqueous-based rechargeable zinc batteries, *Electrochimica Acta* 53 (14) 2008, pp. 4627-4632

2.1 Jin, M., Liu, Y., Li, Y., Chang, Y., Fu, D., Zhao, H., Han, G., Preparation of the flexible polypyrrole/polypropylene composite fibrous film for electrochemical capacitor, *Journal of Applied Polymer Science* 122 (5) 2011, pp. 3415-3422

- 2.2 Jin, M., Han, G., Chang, Y., Zhao, H., Zhang, H., Flexible electrodes based on polypyrrole/manganese dioxide/polypropylene fibrous membrane composite for supercapacitor, *Electrochimica Acta* 56 (27) 2011, pp. 9838-9845
- 2.3 Páramo-García, U., Ibanez, J.G., Batina, N., Electrochemical modulation of the thickness of polypyrrole films by using different anionic dopants, *International Journal of Electrochemical Science* 6 (11) 2011, pp. 5172-5188
- 2.4 Posudievsky, O.Y., Kozarenko, O.A., Effect of monomer/oxidant mole ratio on polymerization mechanism, conductivity and spectral characteristics of mechanochemically prepared polypyrrole, *Polymer Chemistry* 2 (1) 2011, pp. 216-220
- 2.5 Kim, C.H., Lee, J., Shin, W., Electrochemical reduction of zinc phosphate, *Bulletin of the Korean Chemical Society* 31 (4) 2010, pp. 789-790
- 2.6 Nyström, G., Razaq, A., Strømme, M., Nyholm, L., Mihranyan, A., Ultrafast all-polymer paper-based batteries, *Nano Letters* 9 (10) 2009, pp. 3635-3639
3. Grgur, B.N., Gvozdrenović, M.M., Stevanović, J.S., Jugović, B.Z., Trišović, Lj.T., Electrochemical oxidation of iodide in aqueous solution, *Chemical Engineering Journal*, 124 (1-3) 2006, pp. 47-54
- 3.1 Tang, Y., Li, Y., Yu, Z., Bai, Y., Chen, Y., Sun, Y., Wan, P., Energy-saving synthesis of potassium iodate via electrolysis of potassium iodine and O₂ in a membraneless cell, *Green Chemistry* 14 (2) 2012, pp. 334-337
- 3.2 Páramo-García, U., Ibanez, J.G., Batina, N., Electrochemical modulation of the thickness of polypyrrole films by using different anionic dopants, *International Journal of Electrochemical Science* 6 (11) 2011, pp. 5172-5188
- 3.3 Petrov, K., Nikolov, I., Nikolova, V., Iliev, P., Uzun, D., Vitanov, T., Electrolytic cell for hydrogen and sulfuric acid production, *Bulgarian Chemical Communications* 43 (1) 2011, pp. 105-110
- 3.4 Gao, Y.-F., Yu, L.-L., Lu, Q.-Q., Ma, C.-A., Electrochemical oxidation behavior of iodide on platinum electrode in acid solution, *Wuli Huaxue Xuebao/ Acta Physico - Chimica Sinica* 25 (7) 2009, pp. 1421-1426
- 3.5 Yi, S., Ma, Y., Wang, X., Jia, Y., Green chemistry: Pretreatment of seawater by a one-step electrochemical method, *Desalination* 238 (1-3) 2009, pp. 247-256
- 3.6 Amadelli, R., De Battisti, A., Doubova, L., Velichenko, A.B., Nitrite oxidation on RuO₂ electrodes, *Russian Journal of Electrochemistry* 44 (1) 2008, pp. 131-137
4. Jugović, B.Z., Trišović, T.Lj., Stevanović, J., Maksimović, M., Grgur, B.N., Novel electrolyte for zinc-polyaniline batteries, *Journal of Power Sources* 160 (2 SPEC. ISS.) 2006, pp. 1447-1450

- 4.1 Han, J.-J., Cheng, J.-N., Geng, L., Studies on the influence factors of the cyclic life for Zn-PANi secondary batteries, *Harbin Gongye Daxue Xuebao/Journal of Harbin Institute of Technology* 44 (6) 2012, pp. 105-109
- 4.2 Han, J.-J., Geng, L., Cheng, J.-N., Zhu, C., Studies on synthesis of polyaniline/carbon composite and its electrochemical performance, *Cailiao Kexue yu Gongyi/Material Science and Technology* 20 (1) 2012, pp. 83-87
- 4.3. Dalui, B.C., Basumallick, I.N., Ghosh, S., Zinc-poly(aniline) rechargeable battery assembled with aqueous electrolyte, *Indian Journal of Chemical Technology* 15 (6) 2008, pp. 576-580
5. Jugović, B.Z., Trišović, T.Lj., Stevanović, J.S., Maksimović, M.D., Grgur, B.N., Comparative studies of chloride and chloride/citrate based electrolytes for zinc-polyaniline batteries, *Electrochimica Acta* 51 (28) 2006, pp. 6268-6274
- 5.1 Leung, P.K., Ponce-De-León, C., Low, C.T.J., Walsh, F.C., Zinc deposition and dissolution in methanesulfonic acid onto a carbon composite electrode as the negative electrode reactions in a hybrid redox flow battery, *Electrochimica Acta* 56 (18) 2011, pp. 6536-6546
- 5.2 Wu, K.H., Chang, Y.C., Yang, C.C., Gung, Y.J., Yang, F.C., Synthesis, infrared stealth and corrosion resistance of organically modified silicate-polyaniline/carbon black hybrid coatings, *European Polymer Journal* 45 (10) 2009, pp. 2821-2829
- 5.3 Wu, K.H., Ting, T.H., Wang, G.P., Ho, W.D., Shih, C.C., Effect of carbon black content on electrical and microwave absorbing properties of polyaniline/carbon black nanocomposites, *Polymer Degradation and Stability* 93 (2) 2008, pp. 483-488
6. Marinović, V., Stevanović, J., Jugović, B., Maksimović, M., Hydrogen evolution on Ni/WC composite coatings, *Journal of Applied Electrochemistry* 36 (9) 2006, pp. 1005-1009
- 6.1 Chen, Z., Cummins, D., Reinecke, B.N., Clark, E., Sunkara, M.K., Jaramillo, T.F. Core-shell MoO₃-MoS₂ nanowires for hydrogen evolution: A functional design for electrocatalytic materials, *Nano Letters* 11 (10) 2011, pp. 4168-4175
- 6.2 Lapinski, J., Pletcher, D., Walsh, F.C., The electrodeposition of nickel-graphite composite layers, *Surface and Coatings Technology* 205 (21-22) 2011, pp. 5205-5209
- 6.3 Pashova, V., Mirkova, L., Monev, M., Electrocatalytic materials of NiCoRe electrodeposited alloy for alkaline water electrolysis, *ECS Transactions* 25 (35) 2010, pp. 395-401
- 6.4 Manilevich, F.D., Kutsyy, A.V., Kozin, L.F., Regularities of hydrogen evolution on cathodes modified with Mo-Co alloy, *Protection of Metals and Physical Chemistry of Surfaces* 46 (5) 2010, pp. 528-533
- 6.5 Latif, S., Mehmood, M., Ahmad, J., Aslam, M., Ahmed, M., Zhang, Z.-d., Ni-WC composite coatings by carburizing electrodeposited amorphous and nanocrystalline Ni-W alloys, *Applied Surface Science* 256 (10) 2010, pp. 3098-3106

- 6.6 Rashkov, R., Synthesis and characterization of novel electrodeposited catalytic materials for hydrogen evolution reaction, *Bulgarian Chemical Communications* 40 (3) 2008, pp. 211-218
7. Jugović, B., Stevanović, J., Maksimović, M., Electrochemically deposited Ni + WC composite coatings obtained under constant and pulsating current regimes, *Journal of Applied Electrochemistry* 34 (2) 2004, pp. 175-179
- 7.1 Xu, X.-Q., Guo, Y.-H., Li, W.-P., Zhu, L.-Q., Electrochemical behavior of different shelled microcapsule composite copper coatings, *International Journal of Minerals, Metallurgy and Materials* 18 (3) 2011, pp. 377-384
- 7.2 Lekka, M., Zendron, G., Zanella, C., Lanzutti, A., Fedrizzi, L., Bonora, P.L., Corrosion properties of micro- and nanocomposite copper matrix coatings produced from a copper pyrophosphate bath under pulse current, *Surface and Coatings Technology* 205 (11) 2011, pp. 3438-3447
- 7.3 Nickchi, T., Ghorbani, M., Pulsed electrodeposition and characterization of bronze-graphite composite coatings, *Surface and Coatings Technology* 203 (20-21) 2009, pp. 3037-3043
- 7.4 Lekka, M., Koumoulis, D., Kouloumbi, N., Bonora, P.L., Mechanical and anticorrosive properties of copper matrix micro- and nano-composite coatings, *Electrochimica Acta* 54 (9) 2009, pp. 2540-2546
- 7.5 Gregori, J., García-Jareño, J.J., Negrete, F., Peña, M.P., Sanz, C., Subiela, J., Vicente, F., Electrochemical dissolution and passivation of nickel powder randomly dispersed in a graphite + polypropylene matrix, *Journal of Applied Electrochemistry* 37 (2) 2007, pp. 241-248
- 7.6 Zhu, L., Feng, L., He, Y., Composite nickel coatings containing lubricating oil microcapsules and their tribological properties, *Plating and Surface Finishing* 92 (6) 2005, pp. 49-53
- 7.7 Stroumbouli, M., Gyftou, P., Pavlatou, E.A., Spyrellis, N., Codeposition of ultrafine WC particles in Ni matrix composite electrocoatings, *Surface and Coatings Technology* 195 (2-3) 2005, pp. 325-332
- 7.8 Bahrololoom, M.E., Sani, R., The influence of pulse plating parameters on the hardness and wear resistance of nickel-alumina composite coatings, *Surface and Coatings Technology* 192 (2-3) 2005, pp. 154-163 38
8. Obradović, M., Stevanović, J., Despić, A., Stevanović, R., Stoch, J., Characterization and corrosion properties of electrodeposited Ni-W alloys, *Journal of the Serbian Chemical Society* 66 (11-12) 2001, pp. 899-912
- 8.1 Argañaraz, M.P.Q., Ribotta, S.B., Folquer, M.E., Zelaya, E., Llorente, C., Ramallo-López, J.M., Benítez, G., (...), Salvarezza, R.C., The chemistry and structure of nickel-

tungsten coatings obtained by pulse galvanostatic electrodeposition, *Electrochimica Acta*, 72 2012, pp. 87-93

8.2. Argañaraz, M.P.Q., Ribotta, S.B., Folquer, M.E., Gassa, L.M., Benítez, G., Vela, M.E., Salvarezza, R.C., Ni-W coatings electrodeposited on carbon steel: Chemical composition, mechanical properties and corrosion resistance, *Electrochimica Acta* 56 (17) 2011, pp. 5898-5903

8.3. Peng, C., Yin, Z.-W., Wang, X., Liu, Y., Chen, H., Zhang, X.-H., Mechanism of sodium lauryl sulfate and 1.4-butyne diol in electrodepositing Ni-W alloys, *Fenmo Yejin Cailiao Kexue yu Gongcheng/Materials Science and Engineering of Powder Metallurgy* 16 (2) 2011, pp. 167-174

8.4 Prioteasa, P., Anicăi, L., Vişan, T., Synthesis and corrosion characterization of electrodeposited Ni-Mo alloys obtained from aqueous solutions, *UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science* 72 (4) 2010, pp. 11-24

8.5 Wang, M.-Y., Wang, Z., Guo, Z.-C., NiW alloys electrodeposited under super gravity field and their anti-corrosion properties in alkaline solutions, *Wuli Huaxue Xuebao/ Acta Physico - Chimica Sinica* 26 (12) 2010, pp. 3163-3168

8. 6 Gupta, M., Podlaha, E.J., Electrodeposition of CuNiW alloys: Thin films, nanostructured multilayers and nanowires, *Journal of Applied Electrochemistry* 40 (7) 2010, pp. 1429-1439

8.7 Farzaneh, M.A., Raeissi, K., Golozar, M.A., Effect of current density on deposition process and properties of nanocrystalline Ni-Co-W alloy coatings, *Journal of Alloys and Compounds* 489 (2) 2010, pp. 488-492

8. 8 Yang, F.-Z., Huang, L., Xu, S.-K., Zhou, S.-M., Preparation, heat treatment and corrosion behavior of amorphous Ni-W/ZrO₂ composite coating, *Wuli Huaxue Xuebao/ Acta Physico - Chimica Sinica* 25 (5) 2009, pp. 864-868

8.9 Alimadadi, H., Ahmadi, M., Aliofkhaezai, M., Younesi, S.R., Corrosion properties of electrodeposited nanocrystalline and amorphous patterned Ni-W alloy, *Materials and Design* 30 (4) 2009, pp. 1356-1361

8.10 Królikowski, A., Płońska, E., Ostrowski, A., Donten, M., Stojek, Z., Effects of compositional and structural features on corrosion behavior of nickel-tungsten alloys, *Journal of Solid State Electrochemistry* 13 (2) 2009, pp. 263-275

8.11 Sriraman, K.R., Ganesh Sundara Raman, S., Seshadri, S.K., Corrosion behaviour of electrodeposited nanocrystalline Ni-W and Ni-Fe-W alloys, *Materials Science and Engineering A* 460-461 2007, pp. 39-45

8.12 Anicai, L., Ni-W alloys coatings as ecological alternative for chromium plating - Evaluation of corrosion behaviour, *Corrosion Reviews* 25 (5-6) 2007, pp. 607-620

8.13 Moussa, S.O., Ibrahim, M.A.M., El Rehim, S.S.A., Induced electrodeposition of tungsten with nickel from acidic citrate electrolyte, *Journal of Applied Electrochemistry* 36 (3) 2006, pp. 333-338

8.14 Yang, F.-Z., Ma, Z.-H., Huang, L., Xu, S.-K., Zhou, S.-M., Electrodeposition and properties of an amorphous Ni-W-B alloy before and after heat treatment, *Chinese Journal of Chemistry* 24 (1) 2006, pp. 114-118

8.15 Younes-Metzler, O., Zhu, L., Gileadi, E., The anomalous codeposition of tungsten in the presence of nickel, *Electrochimica Acta* 48 (18) 2003, pp. 2551-2562

9. Stevanović, R., Stevanović, J., Despić, A., Electrochemical activation of the electroless deposition of Ni-P alloy and phase structure characterization of the deposit - Part II: Single bath system, *Journal of Applied Electrochemistry* 31 (8) 2001, pp. 855-862

9.1 Hamdy, A.S., Shoeib, M.A., Hady, H., The effect of grain refining and phosphides formation on the performance of advanced nanocomposite and ternary alloy coatings on steel, *Materials Letters* 80 2012, pp. 191-194

9.2 Yang, D., Lin, X.X., Chen, H.M., Gao, Y.H., Lv, Q., Wang, Y.Q., Investigation on properties of electroless Ni-P-W/Al₂O₃ composite coatings deposited on sintered NdFeB permanent magnet, *Advanced Materials Research* 476-478 2012, pp. 397-401

9.3 Chen, H., Gao, Y., Lv, Q., Yang, D., Lin, X., Synthesis and properties of electroless Ni-P-W/nano-Al₂O₃ composite coatings deposited on sintered NdFeB permanent magnet, *Advanced Materials Research* 306-307 2011, pp. 901-906

9.4 Hamdy, A.S., Shoeib, M.A., Hady, H., Salam, O.F.A., Electroless deposition of ternary Ni-P alloy coatings containing tungsten or nano-scattered alumina composite on steel, *Journal of Applied Electrochemistry* 38 (3) 2008, pp. 385-394

9.5 Dervos, C.T., Novakovic, J., Vassiliou, P., Electroless Ni-B and Ni-P coatings with high-fretting resistance for electrical contact applications, *Proceedings of the 50th IEEE Holm Conference on Electrical Contacts and the 22nd International Conference on Electrical Contacts*, 2004, pp. 281-288

9.6 Du, N., Pritzker, M., Investigation of electroless plating of Ni-W-P alloy films, *Journal of Applied Electrochemistry* 33 (11) 2003, pp. 1001-1009

9.7 Wehner, V.S., Bund, A., Lichtenstein, U., Plieth, W., Dahms, W., Richtering, W., Effect of additives on the throwing power of a nickel plating solution | [Der einfluss von additiven auf die streufähigkeit eines galvanischen nickelbades] *Galvanotechnik* 94 (6) 2003, pp. 1356-1362

9.8 Wehner, S., Bund, A., Lichtenstein, U., Plieth, W., Dahms, W., Richtering, W., Electrochemical investigations on the influence of electrolyte composition of Watts baths with special regard to throwing power, *Journal of Applied Electrochemistry* 33 (6) 2003, pp. 457-463

- 9.9 Wang, X.-C., Cai, W.-B., Wang, W.-J., Liu, H.-T., Yu, Z.Z., Effects of ligands on electroless Ni-P alloy plating from alkaline citrate-ammonia solution, *Surface and Coatings Technology* 168 (2-3) 2003, pp. 300-306
- 9.10 Ashassi-Sorkhabi, H., Rafizadeh, S.H., Effect of coating time and heat treatment on structures and corrosion characteristics of electroless Ni-P alloy deposits, *Surface and Coatings Technology* 176 (3) 2003, pp. 318-326
10. Obradović, M., Stevanović, J., Stevanović, R., Despić, A., Contribution to the knowledge of electrochemical deposition of W induced by Ni, *Journal of Electroanalytical Chemistry* 491 (1-2) 2000, pp. 188-196
- 10.1 Indyka, P., Beltowska-Lehman, E., Bieda, M., Morgiel, J., Tarkowski, L., Microstructure and deposition relations in alumina particle strengthened Ni-W matrix composites, *Diffusion and Defect Data Pt.B: Solid State Phenomena* 186, 2012, pp. 234-238
- 10.2 Lammel, P., Rafailovic, L.D., Kolb, M., Pohl, K., Whitehead, A.H., Grundmeier, G., Gollas, B., Analysis of rain erosion resistance of electroplated nickel-tungsten alloy coatings, *Surface and Coatings Technology* 206 (8-9) 2012, pp. 2545-2551
- 10.3 Beltowska-Lehman, E., Indyka, P., Kinetics of Ni-Mo electrodeposition from Ni-rich citrate baths, *Thin Solid Films* 520 (6) 2012, pp. 2046-2051
- 10.4 Argañaraz, M.P.Q., Ribotta, S.B., Folquer, M.E., Gassa, L.M., Benítez, G., Vela, M.E., Salvarezza, R.C., Ni-W coatings electrodeposited on carbon steel: Chemical composition, mechanical properties and corrosion resistance, *Electrochimica Acta* 56 (17) 2011, pp. 5898-5903
- 10.5 Do, T.K., Lund, A., A reliability study of a new nanocrystalline nickel alloy barrier layer for electrical contacts, *Electrical Contacts, Proceedings of the Annual Holm Conference on Electrical Contacts*, art. no. 5619561 2010, pp. 73-81
- 10.6 Jones, A.R., Hamann, J., Lund, A.C., Schuh, C.A., Nanocrystalline Ni-W alloy coating for engineering applications, *Plating and Surface Finishing* 97 (4) 2010, pp. 52-60
- 10.7 Mun, S.-J., Kim, M., Yim, T.-H., Lee, J.-H., Kang, T., Mechanical and structural characteristics of electrodeposited Ni-Fe-W alloy after heat-treatment, *Journal of the Electrochemical Society* 157 (3) 2010, pp. D177-D180
- 10.8 García-Urrutia, I., Díez, J.A., Müller, C., Calvillo, Y.P., A Hull cell study of a NiW electrolyte and evaluation of its properties | [Estudio en célula hull de un baño electrolítico de NiW y evaluación de sus propiedades] *Revista de Metalurgia (Madrid)* 45 (2) 2009, pp. 92-99
- 10.9 Beltowska-Lehman, E., Kinetics of induced electrodeposition of alloys containing Mo from citrate solutions, *Physica Status Solidi (C) Current Topics in Solid State Physics* 5 (11) 2008, pp. 3514-3517

- 10.10 Hu, Y.-j., Xiong, L., Meng, J.-l., Electron microscopic study on interfacial characterization of electroless Ni-W-P plating on aluminium alloy, *Applied Surface Science* 253 (11) 2007, pp. 5029-5034
- 10.11 Juškeenas, R., Valsiunas, I., Pakštas, V., Selskis, A., Jasulaitiene, V., Karpavičiene, V., Kapočius, V., XRD, XPS and AFM studies of the unknown phase formed on the surface during electrodeposition of Ni-W alloy, *Applied Surface Science* 253 (3) 2006, pp. 1435-1442
- 10.12 Yang, F.-Z., Ma, Z.-H., Huang, L., Xu, S.-K., Zhou, S.-M., Electrodeposition and properties of an amorphous Ni-W-B alloy before and after heat treatment, *Chinese Journal of Chemistry* 24 (1) 2006, pp. 114-118
- 10.13 Fujino, T., Yamaguchi, S., Hattori, T., Formation of manganese dioxide coating with catalytic activity on thick boehmite film by hydrothermal method, *Materials Transactions* 46 (12) 2005, pp. 3026-3029
- 10.14 Slavcheva, E., Mokwa, W., Schnakenberg, U., Electrodeposition and properties of NiW films for MEMS application, *Electrochimica Acta* 50 (28) 2005, pp. 5573-5580
- 10.15 Eliaz, N., Sridhar, T.M., Gileadi, E., Synthesis and characterization of nickel tungsten alloys by electrodeposition, *Electrochimica Acta* 50 (14) 2005, pp. 2893-2904
- 10.16 Yang, F.-Z., Guo, Y.-F., Huang, L., Xu, S.-K., Zhou, S.-M., Electrodeposition, Structure and Corrosion Resistance of Nanocrystalline Ni-W Alloy, *Chinese Journal of Chemistry* 22 (3) 2004, pp. 228-231
- 10.17 Tien, S.-K., Duh, J.-G., Chen, Y.-I., Structure, thermal stability and mechanical properties of electroless Ni-P-W alloy coatings during cycle test, *Surface and Coatings Technology* 177-178 2004, pp. 532-536
- 10.18 Donten, M., Stojek, Z., Cesiulis, H., Formation of nanofibers in thin layers of amorphous W alloys with Ni, Co, and Fe obtained by electrodeposition, *Journal of the Electrochemical Society* 150 (2) 2003, pp. C95-C98
- 10.19 Wang, H., Yao, S., Matsumura, S., Preparation, characterization and the study of the thermal strain in Ni-W gradient deposits with nanostructure, *Surface and Coatings Technology* 157 (2-3) 2002, pp. 166-170
- 10.20 Cesiulis, H., Baltutiene, A., Donten, M., Donten, M.L., Stojek, Z., Increase in rate of electrodeposition and in Ni(II) concentration in the bath as a way to control grain size of amorphous/nanocrystalline Ni-W alloys, *Journal of Solid State Electrochemistry* 6 (4) 2002, pp. 237-244
11. Obradović, M., Stevanović, J., Despić, A.R., Stevanović, R., Electrochemical deposition and phase structure of electrodeposited Ni-W alloys, *Journal of the Serbian Chemical Society* 64 (4) 1999, pp. 245-257

- 11.1 Ahmed, H.M., El-Geassy, A.-H.A., Seetharaman, S., Kinetics of reduction of NiO-WO₃ mixtures by hydrogen, *Metallurgical and Materials Transactions B: Process Metallurgy and Materials Processing Science*, 41 (1) 2010, pp. 161-172
- 11.2 Juškeenas, R., Valsiunas, I., Pakštas, V., Selskis, A., Jasulaitiene, V., Karpavičiene, V., Kapočius, V., XRD, XPS and AFM studies of the unknown phase formed on the surface during electrodeposition of Ni-W alloy, *Applied Surface Science* 253 (3) 2006, pp. 1435-1442
- 11.3 Moussa, S.O., Ibrahim, M.A.M., El Rehim, S.S.A., Induced electrodeposition of tungsten with nickel from acidic citrate electrolyte, *Journal of Applied Electrochemistry*, 36 (3) 2006, pp. 333-338
- 11.4 Cao, G.-M., Yang, F.-Z., Huang, L., Niu, Z.-J., Xu, S.-K., Zhou, S.-M., Structure and Property of Ni-W-B Alloy Electrodeposits before and after Heat Treatment, *Acta Physico-Chimica Sinica* 17 (2) 2001, pp. 154
- 11.5 Cao, G., Yang, F., Huang, L., Niu, Z., Xu, S., Zhou, S., Electrodeposition and structure of Ni-W-B amorphous alloy, *Transactions of the Institute of Metal Finishing* 79 (2) 2001, pp. 81-84
12. Stevanović, R., Stevanović, J., Despić, A., Electrochemical activation of the electroless deposition of Ni-P alloy and phase structure characterization of the deposit. Part I: Dual bath system, *Journal of Applied Electrochemistry* 29 (6) 1999, pp. 747-752
- 12.1 Saaoudi, M., Chassaing, E., Cherkaoui, M., Ebntouhami, M., Hydrogen incorporation in Ni-P films prepared by electroless deposition, *Journal of Applied Electrochemistry*, 32 (12) 2002, pp. 1331-1336
- 12.2 Lee, W.-J., Mechanical properties of electroless Ni/Au wire bonded to an Al pad with the effects of chemical activation, *Thin Solid Films* 408 (1-2) 2002, pp. 176-182
13. Stevanović, J., Gojković, S., Despić, A., Obradović, M., Nakić, V., Hydrogen evolution at Zn-Ni alloys, *Electrochimica Acta* 43 (7) 1997, pp. 705-711
- 13.1 El-Sayed, A.-R., Mohran, H.S., Abd El-Lateef, H.M., Corrosion study of zinc, nickel, and zinc-nickel alloys in alkaline solutions by Tafel plot and impedance techniques, *Metallurgical and Materials Transactions A: Physical Metallurgy and Materials Science*, 43 (2) 2012, pp. 619-632
- 13.2 Shoeib, M.A., Electrodeposited zinc/nickel coatings- A review, *Galvanotechnik* 102 (10) 2011, pp. 2199-2205
- 13.3 Solmaz, R., Kardaş, G., Fabrication and characterization of NiCoZn-M (M: Ag, Pd and Pt) electrocatalysts as cathode materials for electrochemical hydrogen production, *International Journal of Hydrogen Energy* 36 (19) 2011, pp. 12079-12087
- 13.4 Pashova, V., Mirkova, L., Monev, M., Electrocatalytic materials of NiCoRe electrodeposited alloy for alkaline water electrolysis, *ECS Transactions* 25 (35) 2010, pp. 395-401

13.5 El-Sayed, A.-R., Mohran, H.S., Abd El-Lateef, H.M., Effect of minor nickel alloying with zinc on the electrochemical and corrosion behavior of zinc in alkaline solution, *Journal of Power Sources* 195 (19) 2010, pp. 6924-6936

13.6 Szczygieł, B., Laszczyńska, A., Tylus, W., Influence of molybdenum on properties of Zn-Ni and Zn-Co alloy coatings, *Surface and Coatings Technology* 204 (9-10) 2010, pp. 1438-1444

13.7 Petrauskas, A., Grincevičiene, L., Češuniene, A., Influence of voltammetric parameters on Zn-Ni alloy deposition under potentiodynamic conditions, *Journal of Applied Electrochemistry* 39 (9) 2009, pp. 1579-1585

13.8 De Oliveira, E.M., Rubin, W., Carlos, I.A., ZnNi alloy electrodeposition from acid baths containing sorbitol or glycerol and characterization of ZnNi deposits, *Journal of Applied Electrochemistry* 39 (8) 2009, pp. 1313-1321

13.9 Solmaz, R., Kardaş, G., Electrochemical deposition and characterization of NiFe coatings as electrocatalytic materials for alkaline water electrolysis, *Electrochimica Acta* 54 (14) 2009, pp. 3726-3734

13.10 El-Shafei, A.A., Aramata, A., Borate adsorption at Pt(111) in acidic medium : II. Specific adsorption, *Journal of Solid State Electrochemistry* 11 (3) 2007, pp. 430-433

13.11 Solmaz, R., Kardaş, G., Hydrogen evolution and corrosion performance of NiZn coatings, *Energy Conversion and Management* 48 (2) 2007, pp. 583-591

13.12 Petrauskas, A., Grincevičiene, L., Češuniene, A., Juškeenas, R., Study of phase composition of Zn-Ni alloy electrodeposited in acetate-chloride electrolyte at a temperature of 50 °C, *Electrochimica Acta* 51 (20) 2006, pp. 4204-4209

13.13 Petrauskas, A., Grincevičiene, L., Češuniene, A., Matulionis, E., Stripping of Zn-Ni alloys deposited in acetate-chloride electrolyte under potentiodynamic and galvanostatic conditions, *Surface and Coatings Technology* 192 (2-3) 2005, pp. 299-304

13.14 Petrauskas, A., Grincevičiene, L., Češuniene, A., Juškeenas, R., Studies of phase composition of Zn-Ni alloy obtained in acetate-chloride electrolyte by using XRD and potentiodynamic stripping, *Electrochimica Acta* 50 (5) 2005, pp. 1189-1196

13.15 Hu, C.-C., Chang, C.-Y., Anodic stripping of zinc deposits for aqueous batteries: Effects of anions, additives, current densities, and plating modes, *Materials Chemistry and Physics* 86 (1) 2004, pp. 195-203

13.16 Crnkovic, F.C., Machado, S.A.S., Avaca, L.A., Electrochemical and morphological studies of electrodeposited Ni-Fe-Mo-Zn alloys tailored for water electrolysis, *International Journal of Hydrogen Energy* 29 (3) 2004, pp. 249-254

13.17 Jiang, Y.F., Guo, X.W., Zhai, C.Q., Zhu, Y.P., Ding, W.J., The influence of pulse parameters on Zn-Ni alloy coatings plated on AZ91 magnesium alloy, *Transactions of the Institute of Metal Finishing* 81 (6) 2003, pp. 182-185

- 13.18 Hu, C.-C., Tsay, C.-H., Bai, A., Optimization of the hydrogen evolution activity on zinc-nickel deposits using experimental strategies, *Electrochimica Acta* 48 (7) 2003, pp. 907-918
- 13.19 Beltowska-Lehman, E., Ozga, P., Swiatek, Z., Lupi, C., Influence of structural factor on corrosion rate of functional Zn-Ni coatings, *Crystal Engineering* 5 (3-4 SPEC.) 2003, pp. 335-345
- 13.20 Sheela, G., Pushpavanam, M., Pushpavanam, S., Zinc-nickel alloy electrodeposits for water electrolysis, *International Journal of Hydrogen Energy* 27 (6) 2002, pp. 627-633
- 13.21 Salgado, J.R.C., Andrade, M.H.S., Silva, J.C.P., Tonholo, J., A voltammetric study of α - and β -hydroxides over nickel alloys, *Electrochimica Acta* 47 (12) 2002, pp. 1997-2004
- 13.22 Blackwood, D.J., Li, Y.Y., Chow, G.M., Polyol electroless and electrodeposition of nanostructured Ni-Co films and powders, *Journal of the Electrochemical Society* 149 (3) 2002, pp. D27-D34
- 13.23 Hu, C.-C., Weng, C.-Y., Hydrogen evolving activity on nickel-molybdenum deposits using experimental strategies, *Journal of Applied Electrochemistry* 30 (4) 2000, pp. 499-506
- 13.24 Mišković-Stanković, V.B., Zotović, J.B., Kačarević-Popović, Z., Maksimović, M.D., Corrosion behaviour of epoxy coatings electrodeposited on steel electrochemically modified by Zn-Ni alloy, *Electrochimica Acta* 44 (24) 1999, pp. 4269-4277
14. Stevanović, J.S., Despić, A.R., Jović, V.D., ALSV investigation of phase transformation kinetics in electroplated Cu-Cd alloys, *Electrochimica Acta* 42 (5 SPEC. ISS.) 1997, pp. 873-878
- 14.1 Correia, A.N., Machado, S.A.S., Anodic linear sweep voltammetric analysis of Ni-Co alloys electrodeposited from dilute sulfate baths, *Journal of Applied Electrochemistry* 33 (5) 2003, pp. 367-372
- 14.2 Jayakrishnan, S., Electrodeposition of silver-cadmium alloys from cyanide electrolytes, *Transactions of the Institute of Metal Finishing* 78 (3) 2000, pp. 124-128
- 14.3 Pilla, A.S., Duarte, M.M.E., Mayer, C.E., Some aspects of removal of copper and cobalt from mixed ion dilute solutions, *Journal of Applied Electrochemistry* 30 (7) 2000, pp. 831-838
- 14.4 Danilov, F.I., Shevlyakov, I.A., Mandryka, M.M., Phase compositions and corrosion properties of Zn-Ni coatings deposited from alkaline electrolytes, *Russian Journal of Electrochemistry* 35 (12) 1999, pp. 1322-1326
15. Stevanović, J.S., Jović, V.D., Despić, A.R., Investigation of phase-transformation kinetics in electrodeposited Cu + Cd alloys using anodic linear sweep voltammetry, *Journal of Electroanalytical Chemistry* 349 (1-2) 1993, pp. 365-374

- 15.1 Grekulović, V.J., Rajčić-Vujasinović, M.M., Stević, Z.M., Electrochemical investigation of 18k gold in acidic electrolyte | [Elektrohemijsko ispitivanje osamnaestokaratnog zlata u kiseloj sredini], *Hemijska Industrija* 63 (3) 2009, pp. 189-194
- 15.2 Bajat, J.B., Stanković, S., Jokić, B.M., Electrochemical deposition and corrosion stability of Zn-Co alloys, *Journal of Solid State Electrochemistry* 13 (5) 2009, pp. 755-762
- 15.3 Juškeenas, R., Karpavičiene, V., Pakštas, V., Selskis, A., Kapočius, V., Electrochemical and XRD studies of Cu-Zn coatings electrodeposited in solution with d-mannitol, *Journal of Electroanalytical Chemistry* 602 (2) 2007, pp. 237-244
- 15.4 Bajat, J.B., Petrović, A.B., Maksimović, M.D. Electrochemical deposition and characterization of zinc-nickel alloys deposited by direct and reverse current, *Journal of the Serbian Chemical Society* 70 (12) 2005, pp. 1427-1439
- 15.5 Bajat, J.B., Miskovic-Stankovic, V.B., Protective properties of epoxy coatings electrodeposited on steel electrochemically modified by Zn-Ni alloys, *Progress in Organic Coatings* 49 (3) 2004, pp. 183-196
- 15.6 Correia, A.N., Machado, S.A.S. Anodic linear sweep voltammetric analysis of Ni-Co alloys electrodeposited from dilute sulfate baths, *Journal of Applied Electrochemistry* 33 (5) 2003, pp. 367-372
- 15.7 Ivanov, I., Kirilova, I., Corrosion resistance of compositionally modulated multilayered Zn-Ni alloys deposited from a single bath, *Journal of Applied Electrochemistry* 33 (3-4) 2003, pp. 239-244
- 15.8 Bajat, J.B., Maksimović, M.D., Radović, G.R., Electrochemical deposition and characterization of zinc-nickel alloys deposited by direct and pulse current, *Journal of the Serbian Chemical Society* 67 (8-9) 2002, pp. 625-634
- 15.9 Ivanov, I., Valkova, T., Kirilova, I., Corrosion resistance of compositionally modulated Zn-Ni multilayers electrodeposited from dual baths, *Journal of Applied Electrochemistry* 32 (1) 2002, pp. 85-89
- 15.10 Correia, A.N., MacHado, S.A.S., Electrodeposition and characterization of thin layers of Ni-Co alloys obtained from dilute chloride baths, *Electrochimica Acta* 45 (11) 2000, pp. 1733-1740
- 15.11 Kirilova, I., Ivanov, I., Rashkov, St. ,Anodic behaviour of one and two-layer coatings of Zn and Co electrodeposited from single and dual baths, *Journal of Applied Electrochemistry* 28 (6) 1998, pp. 637-643
- 15.12 Chlistunoff, J.B., Lagowski, J.J., Surface alloying of lead as a step in the cathodic generation of the Pb⁹⁺ in KI and RbBr liquid ammonia solutions, *Journal of Physical Chemistry B* 102 (30) 1998, pp. 5800-5809
- 15.13 Zečević, S.K., Zotović, J.B., Gojković, S.Lj., Radmilović, V., Electrochemically deposited thin films of amorphous Fe-P alloy Part I. Chemical composition and phase

structure characterization, *Journal of Electroanalytical Chemistry* 448 (2) 1998, pp. 245-252

16. Stevanović, J., Skibina, L.J., Stefanović, M., Despić, A., Jović, V.D., Phase-structure analysis of brass by anodic linear-sweep voltammetry, *Journal of Applied Electrochemistry* 22 (2) 1992, pp. 172-178

16.1 Fouda, A.S., Mahfouz, H., Inhibition of corrosion of β -brass (Cu-Zn, 67/33) in HNO₃ solutions by some arylazo indole derivatives, *Journal of the Chilean Chemical Society* 54 (4) 2009, pp. 408-413

16.2 Fouda, A.S., Mahfouz, H., Inhibition of corrosion of α -brass (Cu-Zn, 67/33) in HNO₃ solutions by some arylazo indole derivatives, *Journal of the Chilean Chemical Society* 54 (3) 2009, pp. 302-308

16.3 Bajat, J.B., Stanković, S., Jokić, B.M., Electrochemical deposition and corrosion stability of Zn-Co alloys, *Journal of Solid State Electrochemistry* 13 (5) 2009, pp. 755-762

16.4 Juškeenas, R., Karpavičiene, V., Pakštas, V., Selskis, A., Kapočius, V., Electrochemical and XRD studies of Cu-Zn coatings electrodeposited in solution with d-mannitol, *Journal of Electroanalytical Chemistry* 602 (2) 2007, pp. 237-244

16.5 Bajat, J.B., Petrović, A.B., Maksimović, M.D., Electrochemical deposition and characterization of zinc-nickel alloys deposited by direct and reverse current, *Journal of the Serbian Chemical Society* 70 (12) 2005, pp. 1427-1439

16.6 Bajat, J.B., Miskovic-Stankovic, V.B., Protective properties of epoxy coatings electrodeposited on steel electrochemically modified by Zn-Ni alloys, *Progress in Organic Coatings* 49 (3) 2004, pp. 183-196

16.7 Elsherief, A.E., Shoeib, M.A., Characterization of electro-deposited Zn-Ni alloy from an all-chloride solution, *Corrosion Prevention and Control* 50 (1) 2003, pp. 25-34

16.8 Bajat, J.B., Maksimović, M.D., Radović, G.R., Electrochemical deposition and characterization of zinc-nickel alloys deposited by direct and pulse current, *Journal of the Serbian Chemical Society* 67 (8-9) 2002, pp. 625-634

16.9 Cepriá, G., Aranda, C., Pérez-Arantegui, J., Lacueva, F., Castillo, J.R., Voltammetry of immobilised microparticles: A powerful analytical technique to study the physical and chemical composition of brass, *Journal of Electroanalytical Chemistry* 513 (1) 2001, pp. 52-58

16.10 Correia, A.N., MacHado, S.A.S., Electrodeposition and characterization of thin layers of Ni-Co alloys obtained from dilute chloride baths, *Electrochimica Acta* 45 (11) 2000, pp. 1733-1740

16.11 Nogueira, T.M.C., Cruz, M.A.S., Rios, P.R., Application of a direct current anodic voltammetric technique to a 55mass%Al-Zn coated steel sheet before and after an annealing heat treatment, *ISIJ International* 39 (3) 1999, pp. 295-297

- 16.12 Geler, E., Azambuja, D.S., The electrochemical behavior of brass in 0.1 M HCl solution, *Journal of the Brazilian Chemical Society* 8 (2) 1997, pp. 165-168
- 16.13 Elkhatibi, F., Barceló, G., Sarret, M., Müller, C., Electrochemical oxidation of zinc + nickel alloys in ammonium baths, *Journal of Electroanalytical Chemistry* 419 (1) 1996, pp. 71-76
- 16.14 Elkhatibi, F., Sarret, M., Müller, C., Chemical and phase compositions of zinc + nickel alloys determined by stripping techniques, *Journal of Electroanalytical Chemistry* 404 (1) 1996, pp. 45-53
17. Skibina, L., Stevanović, J., Despić, A.R., ALSV investigation of the phase composition of electrolytic Cu + Sn alloys, *Journal of Electroanalytical Chemistry* 310 (1-2) 1991, pp. 391-401
- 17.1 Orhan, G., Gezgin, G.G. Response surface modeling and evaluation of the influence of deposition parameters on the electrolytic Cu-Sn alloy powders production, *Metallurgical and Materials Transactions B: Process Metallurgy and Materials Processing Science* 42 (4) 2011, pp. 771-782
- 17.2 Meng, G., Sun, F., Wang, S., Shao, Y., Zhang, T., Wang, F., Effect of electrodeposition parameters on the hydrogen permeation during Cu-Sn alloy electrodeposition, *Electrochimica Acta* 55 (7) 2010, pp. 2238-2245
- 17.3 Grekulović, V.J., Rajčić-Vujasinović, M.M., Stević, Z.M., Electrochemical investigation of 18k gold in acidic electrolyte | [Elektrohemijsko ispitivanje osamnaestokaratnog zlata u kiseloj sredini], *Hemijska Industrija* 63 (3) 2009, pp. 189-194
- 17.4 Jović, B.M., Dobrovolska, Ts., Lačnjevac, U., Krastev, I., Jović, V.D., Characterization of electrodeposited Cd-Co alloy coatings by anodic linear sweep voltammetry, *Electrochimica Acta* 54 (28) 2009, pp. 7565-7572
- 17.5 Musa, A.Y., Kadhum, A.A.H., Takriff, M.S., Slaiman, Q.J.M., Co-deposition of copper zinc alloy in cyanide-based electrolytes, *International Journal of Surface Science and Engineering* 2 (6) 2008, pp. 541-549
- 17.6 Gromova, V.A., Yaponseva, Y.S., Kulbanovskiy, V.S., Stripping analysis of electrolytic Co-Mo alloys obtained from a polyligand citrate-pyrophosphate electrolyte, *Metallofizika i Noveishie Tekhnologii* 30 (SPEC. ISS.) 2008, pp. 467-
- 17.7 Hosseini, M.G., Ashassi-Sorkhabi, H., Ghiasvand, H.A.Y., Electrochemical studies of Zn-Ni alloy coatings from non-cyanide alkaline bath containing tartrate as complexing agent, *Surface and Coatings Technology* 202 (13) 2008, pp. 2897-2904
- 17.8 Correia, A.N., Façanha, M.X., de Lima-Neto, P., Cu-Sn coatings obtained from pyrophosphate-based electrolytes, *Surface and Coatings Technology* 201 (16-17) 2007, pp. 7216-7221

- 17.9 Barbosa, L.L., Carlos, I.A., Development of a novel alkaline zinc-iron plating bath containing sorbitol and the chemical, physical and morphological characterization of the Zn-Fe films, *Surface and Coatings Technology* 201 (3-4) 2006, pp. 1695-1703
- 17.10 Carlos, I.A., De Almeida, M.R.H., Study of the influence of the polyalcohol sorbitol on the electrodeposition of copper-zinc films from a non-cyanide bath, *Journal of Electroanalytical Chemistry* 562 (2) 2004, pp. 153-159
- 17.11 Senna, L.F., Díaz, S.L., Sathler, L., Electrodeposition of copper-zinc alloys in pyrophosphate-based electrolytes, *Journal of Applied Electrochemistry* 33 (12) 2003, pp. 1155-1161
- 17.12 Ivanov, I., Kirilova, I., Corrosion resistance of compositionally modulated multilayered Zn-Ni alloys deposited from a single bath, *Journal of Applied Electrochemistry* 33 (3-4) 2003, pp. 239-244
- 17.13 Ivanov, I., Valkova, T., Kirilova, I., Corrosion resistance of compositionally modulated Zn-Ni multilayers electrodeposited from dual baths, *Journal of Applied Electrochemistry* 32 (1) 2002, pp. 85-89
- 17.14 Carlos, I.A., Souza, C.A.C., Pallone, E.M.J.A., Francisco, R.H.P., Cardoso, V., Lima-Neto, B.S., Effect of tartrate on the morphological characteristics of the copper-tin electrodeposits from a noncyanide acid bath, *Journal of Applied Electrochemistry* 30 (8) 2000, pp. 987-994
- 17.15 Jović, V.D., Jevtić, V., Determination of the amount of Zn in electrochemically deposited Zn + Cd alloys by anodic linear sweep voltammetry, *Electrochimica Acta* 43 (1-2) 1998, pp. 63-68
- 17.16 Kirilova, I., Ivanov, I., Rashkov, St., Anodic behaviour of one and two-layer coatings of Zn and Co electrodeposited from single and dual baths, *Journal of Applied Electrochemistry* 28 (6) 1998, pp. 637-643
- 17.17 Jović, V.D., Tošić, N., Stojanović, M., Characterization of electrodeposited Co + Ni alloys by application of the ALSV technique Professor Aleksandar Despic to commemorate his 70th birthday, *Journal of Electroanalytical Chemistry* 420 (1-2) 1997, pp. 43-51
- 17.18 Jović, V.D., Jevtić, V., The influence of the composition and pH of the electrolyte on the discrimination capacity of the ALSV technique for the phase structure determination of alloys, *Journal of the Serbian Chemical Society* 61 (6) 1996, pp. 479-492
18. Jović, V.D., Despić, A.R., Stevanović, J.S., Spaić, S., Identification of intermetallic compounds in electrodeposited copper-cadmium alloys by electrochemical techniques, *Electrochimica Acta* 34 (8) 1989, pp. 1093-1102
- 18.1 Rajčić-Vujanovic, M., Nestorović, S., Grekulović, V., Marković, I., Stević, Z., Electrochemical behavior of sintered CuAg₄ at. pct alloy, *Metallurgical and Materials Transactions B: Process Metallurgy and Materials Processing Science* 41 (5) 2010, pp. 955-961

- 18.2 El Meguid, E.A.A., El Rehim, S.S.A., Abass, M.E.A., Electrodeposition of Zn-Cd binary alloy films from gluconate salt solutions, *Plating and Surface Finishing* 97 (7) 2010, pp. 50-57
- 18.3 Bajat, J.B., Stanković, S., Jokić, B.M., Stevanović, S.I., Corrosion stability of Zn-Co alloys deposited from baths with high and low Co content - The influence of deposition current density, *Surface and Coatings Technology* 204 (16-17) 2010, pp. 2745-2753
- 18.4 Bermejo, M.R., Barrado, E., Martínez, A.M., Castrillejo, Y., Electrodeposition of Lu on W and Al electrodes: Electrochemical formation of Lu-Al alloys and oxoacidity reactions of Lu(III) in the eutectic LiCl-KCl, *Journal of Electroanalytical Chemistry* 617 (1) 2008, pp. 85-100
- 18.5 Gomez, E., Garcia-Torres, J., Valles, E., Preparation of Co-Ag films by direct and pulse electrochemical methods, *Journal of Electroanalytical Chemistry* 615 (2) 2008, pp. 213-221
- 18.6 Ravindran, V., Muralidharan, V.S., Cyclic voltammetric studies on zinc transition metal alloy electrodeposition, *Transactions of the Institute of Metal Finishing* 85 (3) 2007, pp. 153-158
- 18.7 Castrillejo, Y., Bermejo, M.R., Barrado, E., Medina, J., Martínez, A.M., Electrodeposition of Ho and electrochemical formation of Ho-Al alloys from the eutectic LiCl-KCl, *Journal of the Electrochemical Society* 153 (10) 2006, pp. C713-C721
- 18.8 Bajat, J.B., Mišković-Stanković, V.B., Maksimović, M.D., Dražić, D.M., Zec, S., Electrochemical deposition and characterization of Zn-Fe alloys, *Journal of the Serbian Chemical Society* 69 (10) 2004, pp. 807-815
- 18.9 Correia, A.N., Machado, S.A.S., Anodic linear sweep voltammetric analysis of Ni-Co alloys electrodeposited from dilute sulfate baths, *Journal of Applied Electrochemistry* 33 (5) 2003, pp. 367-372
- 18.10 Ivanov, I., Kirilova, I., Corrosion resistance of compositionally modulated multilayered Zn-Ni alloys deposited from a single bath, *Journal of Applied Electrochemistry* 33 (3-4) 2003, pp. 239-244
- 18.11 Ivanov, I., Valkova, T., Kirilova, I., Corrosion resistance of compositionally modulated Zn-Ni multilayers electrodeposited from dual baths, *Journal of Applied Electrochemistry* 32 (1) 2002, pp. 85-89
- 18.12 Jayakrishnan, S., Electrodeposition of silver-cadmium alloys from cyanide electrolytes, *Transactions of the Institute of Metal Finishing* 78 (3) 2000, pp. 124-128
- 18.13 Misković-Stanković, V.B., Bajat, J.B., Maksimović, M.D., Kačarević-Popović, Z.M., The effect of Zn-Ni sublayers on the corrosion behaviour and thermal stability of epoxy coatings electrodeposited on steel, *Journal of the Serbian Chemical Society* 65 (12) 2000, pp. 923-933

- 18.14 Bajat, J.B., Kačarević-Popović, Z., Mišković-Stanković, V.B., Maksimović, M.D., Corrosion behaviour of epoxy coatings electrodeposited on galvanized steel and steel modified by Zn-Ni alloys, *Progress in Organic Coatings* 39 (2-4) 2000, pp. 127-135
- 18.15 Pilla, A.S., Duarte, M.M.E., Mayer, C.E., Some aspects of removal of copper and cobalt from mixed ion dilute solutions, *Journal of Applied Electrochemistry* 30 (7) 2000, pp. 831-838
- 18.16 Mišković-Stanković, V.B., Zotović, J.B., Kačarević-Popović, Z., Maksimović, M.D., Corrosion behaviour of epoxy coatings electrodeposited on steel electrochemically modified by Zn-Ni alloy, *Electrochimica Acta* 44 (24) 1999, pp. 4269-4277
- 18.17 Jayakrishnan, S., Vasu, K.I., Electroplating of silver-cadmium alloys, *Bulletin of Electrochemistry* 15 (5-6) 1999, pp. 228-232
- 18.18 Kirilova, I., Ivanov, I., Rashkov, St., Anodic behaviour of one and two-layer coatings of Zn and Co electrodeposited from single and dual baths, *Journal of Applied Electrochemistry* 28 (6) 1998, pp. 637-643
- 18.19 Zečević, S.K., Zotović, J.B., Gojković, S.Lj., Radmilović, V., Electrochemically deposited thin films of amorphous Fe-P alloy Part I. Chemical composition and phase structure characterization, *Journal of Electroanalytical Chemistry* 448 (2) 1998, pp. 245-252
- 18.20 Elkhatibi, F., Barceló, G., Sarret, M., Müller, C., Electrochemical oxidation of zinc + nickel alloys in ammonium baths, *Journal of Electroanalytical Chemistry* 419 (1) 1996, pp. 71-76
- 18.21 Ravindran, V., Muralidharan, V.S., Dissolution of Zn-Ni alloy deposited on foreign substrates, *Indian Journal of Chemical Technology* 3 (4) 1996, pp. 231-233
- 18.22 Elkhatibi, F., Sarret, M., Müller, C., Chemical and phase compositions of zinc + nickel alloys determined by stripping techniques, *Journal of Electroanalytical Chemistry* 404 (1) 1996, pp. 45-53
19. Jović, V.D., Zejnilović, R.M., Despić, A.R., Stevanović, J.S., Characterization of electrochemically formed thin layers of binary alloys by linear sweep voltammetry, *Journal of Applied Electrochemistry* 18 (4) 1988, pp. 511-520
- 19.1 Abou-Krishna, M.M., Assaf, F.H., Khodari, M., Elkady, E.M., Corrosion resistance and electrodeposition behavior of electrodeposited nickel-cobalt-iron alloys, *Anti-Corrosion Methods and Materials* 59 (4) 2012, pp. 170-177
- 19.2 Basavanna, S., Arthoba Naik, Y., Electrochemical and reflectance studies of bright Zn-Co alloy coatings, *Indian Journal of Chemical Technology* 19 (2) 2012, pp. 91-95
- 19.3 Ribeaucourt, L., Savidand, G., Lincot, D., Chassaing, E., Electrochemical study of one-step electrodeposition of copper-indium- gallium alloys in acidic conditions as precursor layers for Cu(In,Ga)Se₂ thin film solar cells, *Electrochimica Acta* 56 (19) 2011, pp. 6628-6637

- 19.4 Basavanna, S., Arthoba Naik, Y., Study of the effect of new brightener on Zn-Ni alloy electrodeposition from acid sulphate bath, *Journal of Applied Electrochemistry* 41 (5) 2011, pp. 535-541
- 19.5 Mentar, L., Khelladi, M.R., Azizi, A., Schmerber, G., Dinia, A., Electrocrystallisation of cobalt, copper and cobalt-copper alloys on fluorine-doped tin oxide electrodes, *Transactions of the Institute of Metal Finishing* 89 (3) 2011, pp. 143-150
- 19.6 Mentar, L., Early stages of cobalt-copper alloys electrodeposition onto fluorine-doped tin oxide electrodes in sulfate solution, *Oriental Journal of Chemistry* 27 (2) 2011, pp. 477-483
- 19.7 Bajat, J.B., Stanković, S., Jokić, B.M., Stevanović, S.I., Corrosion stability of Zn-Co alloys deposited from baths with high and low Co content - The influence of deposition current density, *Surface and Coatings Technology* 204 (16-17) 2010, pp. 2745-2753
- 19.8 Basavanna, S., Arthoba Naik, Y., Electrochemical studies of Zn-Ni alloy coatings from acid chloride bath, *Journal of Applied Electrochemistry* 39 (10) 2009, pp. 1975-1982
- 19.9 Karahan, I.H., Efeoğlu, H., Bakkaloğlu, Ö.F., Electrodeposited ZnCoNi alloys, *Optoelectronics and Advanced Materials, Rapid Communications* 3 (3) 2009, pp. 181-184
- 19.10 Zhu, W., Wang, S., Co-La films by electro-deposition in aqueous solution and their performances, *Xiyou Jinshu Cailiao Yu Gongcheng/Rare Metal Materials and Engineering* 37 (5) 2008, pp. 891-895
- 19.11 Gomez, E., García-Torres, J., Valles, E., Electrodeposition of Co-Ag films and compositional determination by electrochemical methods, *Analytica Chimica Acta* 602 (2) 2007, pp. 187-194
- 19.12 Rashwan, S.M., Electrodeposition of Zn - Cu coatings from alkaline sulphate bath containing glycine, *Transactions of the Institute of Metal Finishing* 85 (4) 2007, pp. 217-224
- 19.13 Correia, A.N., Façanha, M.X., de Lima-Neto, P., Cu-Sn coatings obtained from pyrophosphate-based electrolytes, *Surface and Coatings Technology* 201 (16-17) 2007, pp. 7216-7221
- 19.14 Ravindran, V., Muralidharan, V.S., Cyclic voltammetric studies on zinc transition metal alloy electrodeposition, *Transactions of the Institute of Metal Finishing* 85 (3) 2007, pp. 153-158
- 19.15 Barbosa, L.L., Carlos, I.A., Development of a novel alkaline zinc-iron plating bath containing sorbitol and the chemical, physical and morphological characterization of the Zn-Fe films, *Surface and Coatings Technology* 201 (3-4) 2006, pp. 1695-1703
- 19.16 Gu, M., Yao, S.-B., Zhou, S.-M., Electrocrystallisation of cobalt during preparation of Co/Cu multilayers, *Transactions of the Institute of Metal Finishing* 84 (4) 2006, pp. 196-201

- 19.17 Díaz-Arista, P., Antaño-López, R., Meas, Y., Ortega, R., Chainet, E., Ozil, P., Trejo, G., EQCM study of the electrodeposition of manganese in the presence of ammonium thiocyanate in chloride-based acidic solutions, *Electrochimica Acta* 51 (21) 2006, pp. 4393-4404
- 19.18 Domínguez-Crespo, M.A., Plata-Torres, M., Torres-Huerta, A.M., Ortiz-Rodríguez, I.A., Ramírez-Rodríguez, C., Arce-Estrada, E.M., Influence of Fe contamination and temperature on mechanically alloyed Co-Ni-Mo electrodes for hydrogen evolution reaction in alkaline water, *Materials Characterization* 56 (2) 2006, pp. 138-146
- 19.19 Bajat, J.B., Petrović, A.B., Maksimović, M.D., Electrochemical deposition and characterization of zinc-nickel alloys deposited by direct and reverse current, *Journal of the Serbian Chemical Society* 70 (12) 2005, pp. 1427-1439
- 19.20 Barbosa, L.L., Brito, G.A.O., Lopez, M.C., Broggi, R.L., Carlos, I.A., Fe-Zn film stripping voltammetry: Theoretical and experimental study, *Electrochimica Acta* 50 (24) 2005, pp. 4710-4714
- 19.21 Bajat, J.B., Miskovic-Stankovic, V.B., Protective properties of epoxy coatings electrodeposited on steel electrochemically modified by Zn-Ni alloys, *Progress in Organic Coatings* 49 (3) 2004, pp. 183-196
- 19.22 Correia, A.N., Machado, S.A.S., Anodic linear sweep voltammetric analysis of Ni-Co alloys electrodeposited from dilute sulfate baths, *Journal of Applied Electrochemistry* 33 (5) 2003, pp. 367-372
- 19.23 Trejo, G., Ortega, R., Meas, Y., Chainet, E., Ozil, P., Effect of benzylideneacetone on the electrodeposition mechanism of Zn-Co alloy, *Journal of Applied Electrochemistry* 33 (5) 2003, pp. 373-379
- 19.24 Elsherief, A.E., Shoeib, M., A. Characterization of electro-deposited Zn-Ni alloy from an all-chloride solution, *Corrosion Prevention and Control* 50 (1) 2003, pp. 25-34
- 19.25 Ivanov, I., Kirilova, I., Corrosion resistance of compositionally modulated multilayered Zn-Ni alloys deposited from a single bath, *Journal of Applied Electrochemistry* 33 (3-4) 2003, pp. 239-244
- 19.26 Arce-Estrada, E.M., Lopez-Hirata, V.M., Martinez-Lopez, L., Dorantes-Rosales, H.J., Saucedo-Muñoz, M.L., Hernández-Santiago, F., Electrocatalytic properties of mechanically alloyed Co-20wt%Ni-10wt%Mo and Co-70wt%Ni-10wt%Mo alloy powders, *Journal of Materials Science* 38 (2) 2003, pp. 275-278
- 19.27 Duch, M., Esteve, J., Gómez, E., Pérez-Castillejos, R., Vallés, E., Development and characterization of Co-Ni alloys for microsystems applications, *Journal of the Electrochemical Society* 149 (4) 2002, pp. C201-C208
- 19.28 Chen, W.-X., Cheng, D.-H., Liu, S.-L., Guo, H.-T., Electrocatalytic activity and electrochemical hydrogen storage of Ni-La alloy prepared by electrodeposition from aqueous electrolyte, *Transactions of Nonferrous Metals Society of China (English Edition)* 12 (2) 2002, pp. 269-272

- 19.29 Ivanov, I., Valkova, T., Kirilova, I., Corrosion resistance of compositionally modulated Zn-Ni multilayers electrodeposited from dual baths, *Journal of Applied Electrochemistry* 32 (1) 2002, pp. 85-89
- 19.30 Gómez, E., Pellicer, E., Vallés, E., Electrodeposited cobalt-molybdenum magnetic materials, *Journal of Electroanalytical Chemistry* 517 (1-2) 2001, pp. 109-116
- 19.31 Gómez, E., Guaus, E., Torrent, J., Alcobe, X., Vallés, E., Tin-cobalt electrodeposition from sulfate-gluconate baths, *Journal of Applied Electrochemistry* 31 (3) 2001, pp. 349-354
- 19.32 Gómez, E., Llorente, A., Vallés, E., Obtention and characterisation of cobalt + copper electrodeposits from a citrate bath, *Journal of Electroanalytical Chemistry* 495 (1) 2000, pp. 19-26
- 19.33 Pilla, A.S., Duarte, M.M.E., Mayer, C.E., Some aspects of removal of copper and cobalt from mixed ion dilute solutions, *Journal of Applied Electrochemistry* 30 (7) 2000, pp. 831-838
- 19.34 Abd El-Rehim, S.S., Abd El-Wahab, S.M., Rashwan, S.M., Anwar, Z.M., Electroplating of a Co-Cu alloy from a citrate bath containing boric acid, *Journal of Chemical Technology and Biotechnology* 75 (3) 2000, pp. 237-244
- 19.35 Correia, A.N., MacHado, S.A.S., Electrodeposition and characterization of thin layers of Ni-Co alloys obtained from dilute chloride baths, *Electrochimica Acta* 45 (11) 2000, pp. 1733-1740
- 19.36 Danilov, F.I., Shevlyakov, I.A., Mandryka, M.M., Phase compositions and corrosion properties of Zn-Ni coatings deposited from alkaline electrolytes, *Russian Journal of Electrochemistry* 35 (12), 1999 pp. 1322-1326
- 19.37 Abd El Rehim, S.S., Abd El Wahab, S., Rashwan, S.M., Anwar, Z.M., Electrodeposition of copper-nickel alloys from a citrate bath containing boric acid, *Transactions of the Institute of Metal Finishing* 77 (6) 1999, pp. 242-245
- 19.38 Gómez, E., Alcobe, X., Vallés, E., Electrodeposition of zinc + iron alloys II. Relation between the stripping results and ex-situ characterization, *Journal of Electroanalytical Chemistry* 475 (1) 1999, pp. 66-72
- 19.39 Gómez, E., Pelaez, E., Vallés, E., Electrodeposition of zinc+iron alloys: I. Analysis of the initial stages of the anomalous codeposition, *Journal of Electroanalytical Chemistry* 469 (2) 1999, pp. 139-149
- 19.40 Muñoz, A.G., Saidman, S.B., Bessone, J.B., Electrodeposition of Zn and In onto vitreous carbon, *Journal of Applied Electrochemistry* 29 (11) 1999, pp. 1297-1304
- 19.41 Gómez, E., Vallés, E., Electrodeposition of Co+Ni alloys on modified silicon substrates, *Journal of Applied Electrochemistry* 29 (7) 1999, pp. 805-812

- 19.42 Kirilova, I., Ivanov, I., Rashkov, St., Anodic behaviour of one and two-layer coatings of Zn and Co electrodeposited from single and dual baths, *Journal of Applied Electrochemistry* 28 (6) 1998, pp. 637-643
- 19.43 Schultz, H., Pritzker, M., Modeling the galvanostatic pulse and pulse reverse plating of nickel-iron alloys on a rotating disk electrode, *Journal of the Electrochemical Society* 145 (6) 1998, pp. 2033-2042
- 19.44 Zhao, Y., VanderNoot, T.J., Electrodeposition of aluminium from room temperature AlCl₃-TMPAC molten salts, *Electrochimica Acta* 42 (11) 1997, pp. 1639-1643
- 19.45 Gómez, E., Ramirez, J., Vallés, E., Electrodeposition of Co-Ni alloys, *Journal of Applied Electrochemistry* 28 (1) 1997, pp. 71-79
- 19.46 López-Hirata, V.M., Arce-Estrada, E.M., Characterization of Co-Cu mechanical alloys by linear sweep voltammetry, *Electrochimica Acta* 42 (1) 1997, pp. 61-65
- 19.47 Elkhatabi, F., Barceló, G., Sarret, M., Müller, C. Electrochemical oxidation of zinc + nickel alloys in ammonium baths, *Journal of Electroanalytical Chemistry* 419 (1) 1996, pp. 71-76
- 19.48 Arce Estrada, E.M., Díaz De La Torre, S., López Hirata, V.M., Cabañas-Moreno, J.G., Electrochemical characterization of Co-Cu mechanical alloys, *Materials Science Forum* 225-227 (PART 2) 1996, pp. 807-812
- 19.49 Mitchell, J.A., Pitner, W.R., Hussey, C.L., Stafford, G.R., Electrodeposition of cobalt and cobalt-aluminum alloys from a room temperature chloroaluminate molten salt, *Journal of the Electrochemical Society* 143 (11) 1996, pp. 3448-3455
- 19.50 Ravindran, V., Muralidharan, V.S., Dissolution of Zn-Ni alloy deposited on foreign substrates, *Indian Journal of Chemical Technology* 3 (4) 1996, pp. 231-233
- 19.51 Elkhatabi, F., Sarret, M., Müller, C., Chemical and phase compositions of zinc + nickel alloys determined by stripping techniques, *Journal of Electroanalytical Chemistry* 404 (1) 1996, pp. 45-53
20. Dekanski A., Stevanovic J., Stevanovic R., Nikolic B.Z., Jovanovic V.M., Glassy carbon electrodes: I. Characterization and electrochemical activation, *Carbon*, (8) 2001, pp 1195-1205
- 20.1. Alipour, E., Majidi, M.R., Saadatirad, A., Golabi, S.M., Determination of uric acid in biological samples on the pretreated pencil graphite electrode, *Analytical Methods* 4 (8) 2012, pp. 2288-2295
- 20.2. Fontmorin, J.-M., Huguet, S., Fourcade, F., Geneste, F., Floner, D., Amrane, A., Electrochemical oxidation of 2,4-Dichlorophenoxyacetic acid: Analysis of by-products and improvement of the biodegradability, *Chemical Engineering Journal* 195-196 2012, pp. 208-217

- 20.3. Chen, H., Hashisho, Z., Fast preparation of activated carbon from oil sands coke using microwave-assisted activation, *Fuel* 95 2012, pp. 178-182
- 20.4. Niland, M.J., Fogel, R., Flanagan, S.P., Limson, J.L., Towards Normalising Variability in Current Responses at Glassy Carbon Electrodes Using Double Layer Capacitance; A Case Study of Citrinin, *Electroanalysis* 24 (4) 2012, pp. 945-954
- 20.5. McEvoy, N., Peltekis, N., Kumar, S., Rezvani, E., Nolan, H., Keeley, G.P., Blau, W.J., Duesberg, G.S., Synthesis and analysis of thin conducting pyrolytic carbon films, *Carbon* 50 (3) 2012, pp. 1216-1226 2 | [View at publisher](#) | [Show abstract](#) | [Related documents](#)
- 20.6. Peltekis, N., Kumar, S., McEvoy, N., Lee, K., Weidlich, A., Duesberg, G.S., The effect of downstream plasma treatments on graphene surfaces, *Carbon* 50 (2) 2012, pp. 395-403
- 20.7. Labib, M., Martić, S., Shipman, P.O., Kraatz, H.-B., Electrochemical analysis of HIV-1 reverse transcriptase serum level: Exploiting protein binding to a functionalized nanostructured surface, *Talanta* 85 (1) 2011, pp. 770-778
- 20.8. Liang, Y.-D., Yu, C.-X., Song, J.-F., Electrochemiluminescence of palmatine being oxidized by electrogenerated hydroxyl radical and its analytical application, *Luminescence* 26 (3) 2011, pp. 178-184
- 20.9. Chen, J.-L., Wang, J.-Y., Wu, C.-C., Chiang, K.-Y., Electrocatalytic degradation of 2,4-dichlorophenol by granular graphite electrodes, *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects* 379 (1-3) 2011, pp. 163-168
- 20.10. Yasumaru, N., Miyazaki, K., Kiuchi, J., Sentoku, E., Frictional properties of diamond-like carbon, glassy carbon and nitrides with femtosecond-laser-induced nanostructure, *Diamond and Related Materials* 20 (4) 2011, pp. 542-545
- 20.11. Beidaghi, M., Chen, W., Wang, C., Electrochemically activated carbon micro-electrode arrays for electrochemical micro-capacitors, *Journal of Power Sources* 196 (4) 2011, pp. 2403-2409
- 20.12. Oiye, A.N., De Andrade, J.F., Balbo, V.R., Dos Santos, A.L., De Oliveira, M.F., Development of an alternative route for production of glassy polymeric carbon electrodes in laboratorial scale, *Macromolecular Symposia* 299-300 (1) 2011, pp. 147-155
- 20.13. Chen, J.-L., Chiou, G.-C., Wu, C.-C., Electrochemical oxidation of 4-chlorophenol with granular graphite electrodes, *Desalination* 264 (1-2) 2010, pp. 92-96
- 20.14. Rahman, G., Lim, J.Y., Jung, K.-D., Joo, O.-S., NAD⁺ hydrogenation on Au electrode deposited on modified glassy carbon, *Electrochemistry Communications* 12 (10) 2010, pp. 1371-1374
- 20.15. Oishi, S.S., Botelho, E.C., Paula, C.C., Rezende, M.C., Determining the optimum processing parameters of glass-like carbon using weibull analysis of its fracture behaviour, *Journal of Advanced Materials* 42 (4) 2010, pp. 62-75

- 20.16. Jang, K.-I., Seok, J., Min, B.-K., Jo Lee, S., An electrochemomechanical polishing process using magnetorheological fluid, *International Journal of Machine Tools and Manufacture* 50 (10) 2010, pp. 869-881
- 20.17. Keeley, G.P., McEvoy, N., Kumar, S., Peltekis, N., Mausser, M., Duesberg, G.S., Thin film pyrolytic carbon electrodes: A new class of carbon electrode for electroanalytical sensing applications, *Electrochemistry Communications* 12 (8) 2010, pp. 1034-1036
- 20.18. El-Cheick, F.M., Rashwan, F.A., Mahmoud, H.A., El-Rouby, M., Gold nanoparticle-modified glassy carbon electrode for electrochemical investigation of aliphatic di-carboxylic acids in aqueous media, *Journal of Solid State Electrochemistry* 14 (8) 2010, pp. 1425-1443
- 20.19. Kumar, A.S., Sornambikai, S., Gayathri, P., Zen, J.-M., Selective covalent immobilization of catechol on activated carbon electrodes, *Journal of Electroanalytical Chemistry* 641 (1-2) 2010, pp. 131-135
- 20.20. Lee, H., Rajagopalan, R., Pantano, C.G., Chemical stability of glass with an ultra-thin disordered carbon coating, *Journal of Non-Crystalline Solids* 356 (4-5) 2010, pp. 263-269
- 20.21. Sieben, J.M., Duarte, M.M.E., Mayer, C.E., Electro-Oxidation of Methanol on Pt-Ru Nanostructured Catalysts Electrodeposited onto Electroactivated Carbon Fiber Materials, *ChemCatChem* 2 (2) 2010, pp. 182-189
- 20.22. Dumanli, O., Onar, A.N., Activation of glassy carbon electrodes by photocatalytic pretreatment, *Electrochimica Acta* 54 (26) 2009, pp. 6438-6444
- 20.23. Gennaro, A., Isse, A.A., Bianchi, C.L., Mussini, P.R., Rossi, M., Is glassy carbon a really inert electrode material for the reduction of carbon-halogen bonds?, *Electrochemistry Communications* 11 (10) 2009, pp. 1932-1935
- 20.24. Matsumoto, M., Manako, T., Imai, H., Electrochemical STM investigation of oxidative corrosion of the surface of highly oriented pyrolytic graphite, *Journal of the Electrochemical Society* 156 (10) 2009, pp. B1208-B1211
- 20.25. Milczarek, G., Lignosulfonate-modified electrodes: Electrochemical properties and electrocatalysis of NADH oxidation, *Langmuir* 25 (17) 2009, pp. 10345-10353
- 20.26. Abdessamad, N., Adhoum, N., Spontaneous adsorption and electrochemical behaviour of safranin O at electrochemically activated glassy carbon electrode, *Materials Chemistry and Physics* 116 (2-3) 2009, pp. 557-562
- 20.27. Dai, H., Xu, H., Wu, X., Chi, Y., Chen, G., Fabrication of a new electrochemiluminescent sensor for fentanyl citrate based on glassy carbon microspheres and ionic liquid composite paste electrode, *Analytica Chimica Acta* 647 (1) 2009, pp. 60-65

- 20.28. Liu, J., Watanabe, H., Fuji, M., Takahashi, M., Electrocatalytic evolution of hydrogen on porous alumina/gelcast-derived nano-carbon network composite electrode, *Electrochemistry Communications* 11 (1) 2009, pp. 107-110
- 20.29. Matsumoto, M., Manako, T., Imai, H., Degradation of carbon supports in PEFC cathode investigated by electrochemical STM: Effects of platinum and oxygen on enhanced carbon corrosion, *ECS Transactions* 16 (2 PART 1) 2008 , pp. 751-760
- 20.30. Kruusma, J., Sammelselg, V., Banks, C.E., A systematic study of the electrochemical determination of hydrogen peroxide at single-walled carbon nanotube ensemble networks, *Electrochemistry Communications* 10 (12) 2008, pp. 1872-1875
- 20.31. Sekioka, N., Kato, D., Ueda, A., Kamata, T., Kurita, R., Umemura, S., Hirono, S., Niwa, O., Controllable electrode activities of nano-carbon films while maintaining surface flatness by electrochemical pretreatment, *Carbon* 46 (14) 2008, pp. 1918-1926
- 20.32. Da Silva, L.F., Stradiotto, N.R., Oliveira, H.P., Determination of caffeic acid in red wine by voltammetric method, *Electroanalysis* 20 (11) 2008, pp. 1252-1258
- 20.33. Ledesma-García, J., Escalante García, I.L., Rodríguez, F.J., Chapman, T.W., Godínez, L.A., Immobilization of dendrimer-encapsulated platinum nanoparticles on pretreated carbon-fiber surfaces and their application for oxygen reduction, *Journal of Applied Electrochemistry* 38 (4) 2008, pp. 515-522
- 20.34. Eletsii, P.M., Yakovlev, V.A., Kaichev, V.V., Yazykov, N.A., Parmon, V.N., Texture and surface properties of carbon-silica nanocomposite materials prepared by the carbonization of high-ash vegetable raw materials in a fluidized catalyst bed, *Kinetics and Catalysis* 49 (2) 2008, pp. 305-312
- 20.35. Awad, M.I., Saleh, M.M., Ohsaka, T., Oxygen reduction on rotating porous cylinder of modified reticulated vitreous carbon, *Journal of Solid State Electrochemistry* 12 (3) 2008, pp. 251-258
- 20.36. Yasumaru, N., Miyazaki, K., Kiuchi, J., Control of tribological properties of diamond-like carbon films with femtosecond-laser-induced nanostructuring, *Applied Surface Science* 254 (8) 2008, pp. 2364-2368
- 20.37. Sekioka, N., Kato, D., Kurita, R., Hirono, S., Niwa, O., Improved detection limit for an electrochemical γ -aminobutyric acid sensor based on stable NADPH detection using an electron cyclotron resonance sputtered carbon film electrode, *Sensors and Actuators, B: Chemical* 129 (1) 2008, pp. 442-449
- 20.38. Saleh, M.M., Awad, M.I., Ohsaka, T., Characterization of oxidized reticulated vitreous carbon for generation of H₂O₂ from flowing acid solutions, *ECS Transactions* 3 (28) 2007, pp. 67-78
- 20.39. Gaefke, C.B., Botelho, E.C., Ferreira, N.G., Rezende, M.C., Effect of furfuryl alcohol addition on the cure of furfuryl alcohol resin used in the glassy carbon manufacture, *Journal of Applied Polymer Science* 106 (4) 2007, pp. 2274-2281

- 20.40. Xu, Q., Guo, R.-X., Wang, C.-Y., Hu, X.-Y., Application of activated glassy carbon electrode for the detection of nuciferine in lotus leaves, *Talanta* 73 (2) 2007, pp. 262-268
- 20.41. Prasad, K.S., Chen, J.-C., Ay, C., Zen, J.-M., Mediatorless catalytic oxidation of NADH at a disposable electrochemical sensor, *Sensors and Actuators, B: Chemical* 123 (2) 2007, pp. 715-719
- 20.42. Hadi, M., Rouhollahi, A., Taïdy, F., Yousefi, M., Cyclic voltammetric studies of a pyrolytic carbon film electrode and the effect of laser irradiation, *Electroanalysis* 19 (6) 2007, pp. 668-673
- 20.43. Saleh, M.M., Awad, M.I., Okajima, T., Suga, K., Ohsaka, T., Characterization of oxidized reticulated vitreous carbon electrode for oxygen reduction reaction in acid solutions, *Electrochimica Acta* 52 (9) 2007, pp. 3095-3104
- 20.44. Zhao, Y., Liu, L., Xu, J., Yang, L., Yan, M., Jiang, Z., High-performance supercapacitors of hydrous ruthenium oxide/mesoporous carbon composites, *Journal of Solid State Electrochemistry* 11 (2) 2007, pp. 283-290
- 20.45. El-Deab, M.S., Okajima, T., Ohsaka, T., Fabrication of phase-separated multicomponent self-assembled monolayers at gold nanoparticles electrodeposited on glassy carbon electrodes, *Journal of the Electrochemical Society* 153 (12) 2006, art. no. 019612JES , pp. E201-E206
- 20.46. Gopalan, A.I., Lee, K.-P., Manesh, K.M., Santhosh, P., Kim, J.H. , Gold nanoparticles dispersed into poly(aminothiophenol) as a novel electrocatalyst-Fabrication of modified electrode and evaluation of electrocatalytic activities for dioxygen reduction, *Journal of Molecular Catalysis A: Chemical* 256 (1-2) 2006, pp. 335-345
- 20.47. Petrović, Ž., Metikoš-Huković, M., Grubač, Z., Omanović, S., The nucleation of Ni on carbon microelectrodes and its electrocatalytic activity in hydrogen evolution, *Thin Solid Films* 513 (1-2) 2006, pp. 193-200
- 20.48. Tokarev, A.V., Kustov, L.M., Ivaska, A., Murzin, D.Yu., Cyclic voltammetry as a tool for characterization of supported VIII group metal catalysts, *Applied Catalysis A: General* 309 (1) 2006, pp. 52-61
- 20.49. Chen, J.-C., Kumar, A.S., Chung, H.-H., Chien, S.-H., Kuo, M.-C., Zen, J.-M. , An enzymeless electrochemical sensor for the selective determination of creatinine in human urine, *Sensors and Actuators, B: Chemical* 115 (1) 2006, pp. 473-480
- 20.50. Metikoš-Huković, M., Grubač, Z., Radić, N., Tonejc, A., Sputter deposited nanocrystalline Ni and Ni-W films as catalysts for hydrogen evolution, *Journal of Molecular Catalysis A: Chemical* 249 (1-2) 2006, pp. 172-180
- 20.51. Hadi, M., Rouhollahi, A., Yousefi, M., Taïdy, F., Malekfar, R., Electrochemical characterization of a pyrolytic carbon film electrode and the effect of anodization, *Electroanalysis* 18 (8) 2006, pp. 787-792

- 20.52. Maalouf, R., Soldatkin, A., Vittori, O., Sigaud, M., Saikali, Y., Chebib, H., Loir, A.S., (...), Jaffrezic-Renault, N., Study of different carbon materials for amperometric enzyme biosensor development, *Materials Science and Engineering C* 26 (2-3) 2006, pp. 564-567
- 20.53. Martinez, S., Valek, L., Rešetić, J., Ružić, D.F., Cyclic voltammetry study of plasma antioxidant capacity - Comparison with the DPPH and TAS spectrophotometric methods, *Journal of Electroanalytical Chemistry* 588 (1) 2006, pp. 68-73
- 20.54. Martinez, S., Metikoš-Huković, M., Valek, L., Electrocatalytic properties of electrodeposited Ni-15Mo cathodes for the HER in acid solutions: Synergistic electronic effect, *Journal of Molecular Catalysis A: Chemical* 245 (1-2) 2006, pp. 114-121
- 20.55. Akram, M., Stuart, M.C., Wang, D.K.Y., Signal generation at an electrochemical immunosensor via the direct oxidation of an electroactive label, *Electroanalysis* 18 (3) 2006, pp. 237-246
- 20.56. Yang, C.-C., Kumar, A.S., Zen, J.-M., Electrocatalytic reduction and determination of dissolved oxygen at a preanodized screen-printed carbon electrode modified with palladium nanoparticles, *Electroanalysis* 18 (1) 2006, pp. 64-69
- 20.57. Martinez, S., Valek, L., Petrović, Ž., Metikoš-Huković, M., Piljac, J., Catechin antioxidant action at various pH studied by cyclic voltammetry and PM3 semi-empirical calculations, *Journal of Electroanalytical Chemistry* 584 (2) 2005, pp. 92-99
- 20.58. Quijada, C., Vázquez, J.L., Electrochemical reactivity of aqueous SO₂ on glassy carbon electrodes in acidic media, *Electrochimica Acta* 50 (27) 2005, pp. 5449-5457
- 20.59. Grujčić, D., Pešić, B., Iron nucleation mechanisms on vitreous carbon during electrodeposition from sulfate and chloride solutions, *Electrochimica Acta* 50 (22) 2005, pp. 4405-4418
- 20.60. Martinez, S., Valek, L., Rešetić, J., Ružić, D.F., Effects of pore surface oxidation on electrochemical and mass-transport properties of nanoporous carbon, *Journal of the Electrochemical Society* 152 (2) 2005, pp. A270-A276
- 20.61. Curulli, A., Valentini, F., Orlanducci, S., Tamburri, E., Terranova, M.L., Nunziante Cesaro, S., Palleschi, G., Functionalization and dispersion in a polymer-matrix of single-wall carbon nanotubes: A FT-IR study, 2004 4th IEEE Conference on Nanotechnology 2004, pp. 524-526
- 20.62. Yasumaru, N., Miyazaki, K., Kiuchi, J., Magara, H., Nanoscale modification of DLC film surfaces with femtosecond laser pulses, *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering* 5662, art. no. 120 2004, pp. 755-759
- 20.63. Yasumaru, N., Miyazaki, K., Kiuchi, J., Glassy carbon layer formed in diamond-like carbon films with femtosecond laser pulses, *Applied Physics A: Materials Science and Processing* 79 (3) 2004, pp. 425-427

- 20.64. Kangasniemi, K.H., Condit, D.A., Jarvi, T.D., Characterization of Vulcan Electrochemically Oxidized under Simulated PEM Fuel Cell Conditions, *Journal of the Electrochemical Society* 151 (4) 2004, pp. E125-E132 222
- 20.65. Endo, T., Yoshimura, T., Esumi, K., Voltammetric study of sodium hypochlorite using dendrimer-stabilized gold nanoparticles, *Journal of Colloid and Interface Science* 269 (2) 2004, pp. 364-369
- 20.66. Marcolino-Júnior, L.H., Bergamini, M.F., Teixeira, M.F.S., Cavalheiro, E.T.G., Fatibello-Filho, O., Flow injection amperometric determination of dipyrone in pharmaceutical formulations using a carbon paste electrode, *Farmaco* 58 (10) 2003, pp. 999-1004
- 20.67. Chou, K.C., Kim, J., Baldelli, S., Somorjai, G.A., Vibrational spectroscopy of carbon monoxide, acetonitrile, and phenylalanine adsorbed on liquid | [electrode interfaces by sum frequency generation], *Journal of Electroanalytical Chemistry* 554-555 (1) 2003, pp. 253-263
- 20.68. El-Deab, M.S., Okajima, T., Ohsaka, T., Electrochemical reduction of oxygen on gold nanoparticle-electrodeposited glassy carbon electrodes, *Journal of the Electrochemical Society* 150 (7) 2003, pp. A851-A857
- 20.69. Takahiro, K., Ookawa, R., Kawatsura, K., Nishiyama, F., Nagata, S., Yamamoto, S., Narumi, K., (...), Iwaki, M., Surface morphology of glassy carbon irradiated with nitrogen ions, *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms* 206, 2003, pp. 206-210
- 20.70. Kim, J., Chou, K.C., Somorjai, G.A., Investigations of the potential-dependent structure of phenylalanine on the glassy carbon electrode by infrared-visible sum frequency generation, *Journal of Physical Chemistry B* 106 (36) 2002, pp. 9198-9200
21. Dekanski A., Stevanovic J., Stevanovic R., Jovanovic V.M., Glassy carbon electrodes: II. Modification by immersion in AgNO₃, 2001, *Carbon*, (8) 1207-1216
- 21.1. Zhao, C., Jin, G.-P., Chen, L.-L., Li, Y., Yu, B., Preparation of molecular imprinted film based on chitosan/nafion/nano- silver/poly quercetin for clenbuterol sensing, *Food Chemistry* 129 (2) 2011, pp. 595-600
- 21.2. Jin, G.-P., Yu, B., Yang, S.-Z., Ma, H.-H., Extremely sensitive electrode for melamine using a kind of molecularly imprinted nano-porous film, *Microchimica Acta* 174 (3) 2011, pp. 265-271
- 21.3. Zandi-Atashbar, N., Hemmateenejad, B., Akhond, M., Determination of amylose in Iranian rice by multivariate calibration of the surface plasmon resonance spectra of silver nanoparticles, *Analyst* 136 (8) 2011, pp. 1760-1766
- 21.4. Guascito, M.R., Chirizzi, D., Picca, R.A., Mazzotta, E., Malitesta, C., Ag nanoparticles capped by a nontoxic polymer: Electrochemical and spectroscopic characterization of a novel nanomaterial for glucose detection, *Materials Science and Engineering C* 31 (3) 2011, pp. 606-611

- 21.5. Oishi, S.S., Botelho, E.C., Paula, C.C., Rezende, M.C., Determining the optimum processing parameters of glass-like carbon using weibull analysis of its fracture behaviour, *Journal of Advanced Materials* 42 (4) 2010, pp. 62-75
- 21.6. Jin, G.-P., Chen, L.-L., Hang, G.-P., Yang, S.-Z., Wu, X.-J., Stripping chronopotentiometric analysis of cysteine on nano-silver coat polyquercetin-MWCNT modified platinum electrode, *Journal of Solid State Electrochemistry* 14 (7) 2010, pp. 1163-1169
- 21.7. Eltmimi, A.H., Barron, L., Rafferty, A., Hanrahan, J.P., Fedyanina, O., Nesterenko, E., Nesterenko, P.N., Paull, B., Preparation, characterisation and modification of carbon-based monolithic rods for chromatographic applications, *Journal of Separation Science* 33 (9) 2010, pp. 1231-1243
- 21.8. Stević, Z., Vujasinović, M.R., Radunović, M., Estimation of parameters obtained by electrochemical impedance spectroscopy on systems containing high capacities, *Sensors* 9 (9) 2009, pp. 7365-7373
- 21.9. Xue, C.-H., Zhou, R.-J., Shi, M.-M., Gao, Y., Wu, G., Zhang, X.-B., Chen, H.-Z., Wang, M., A green route to water soluble carbon nanotubes and in situ loading of silver nanoparticles, *Nanotechnology* 19 (32) 2008, art. no. 325605
- 21.10. O'Mullane, A.P., Zhang, J., Brajter-Toth, A., Bond, A.M., Higher harmonic large-amplitude fourier transformed alternating current voltammetry: Analytical attributes derived from studies of the oxidation of ferrocenemethanol and uric acid at a glassy carbon electrode, *Analytical Chemistry* 80 (12) 2008, pp. 4614-4626
- 21.11 Jin, G.-P., Peng, X., Chen, Q.-Z., Preparation of novel arrays silver nanoparticles modified polyrutin coat-paraffin-impregnated graphite electrode for tyrosine and tryptophan's oxidation, *Electroanalysis* 20 (8) 2008, pp. 907-915
- 21.12. Awad, M.I., Saleh, M.M., Ohsaka, T., Oxygen reduction on rotating porous cylinder of modified reticulated vitreous carbon, *Journal of Solid State Electrochemistry* 12 (3) 2008, pp. 251-258
- 21.13. Saleh, M.M., Awad, M.I., Ohsaka, T., Characterization of oxidized reticulated vitreous carbon for generation of H₂O₂ from flowing acid solutions, *ECS Transactions* 3 (28) 2007, pp. 67-78
- 21.14. Perić-Grujić, A.A., Nešković, O.M., Veljković, M.V., Laušević, Z.V., Laušević, M.D., Surface characterization of silver and palladium modified glassy carbon, *Bulletin of Materials Science* 30 (6) 2007, pp. 587-593
- 21.15. Ding, Y.-F., Jin, G.-P., Yin, J.-G., Electrodeposition of silver nanoparticles on MWCNT film electrodes for hydrogen peroxide sensing, *Chinese Journal of Chemistry* 25 (8) 2007, pp. 1094-1098

- 21.16. Saleh, M.M., Awad, M.I., Okajima, T., Suga, K., Ohsaka, T., Characterization of oxidized reticulated vitreous carbon electrode for oxygen reduction reaction in acid solutions, *Electrochimica Acta* 52 (9) 2007 , pp. 3095-3104
- 21.17. Bacic-Vukcevic, M., Udović, A., Laušević, Z., Perić-Grujić, A., Laušević, M., Surface characteristics and modification of different carbon materials, *Materials Science Forum* 518 2006, pp. 217-222
- 21.18. Chen, L., Ma, D., Pietruszka, B., Bao, X., Carbon-Supported Silver Catalysts for CO Selective Oxidation in Excess Hydrogen, *Journal of Natural Gas Chemistry* 15 (3) 2006, pp. 181-190
- 21.19. Shi, K., Shiu, K.-K., Adsorption of copper and lead species at electrochemically activated glassy carbon electrodes, *Electrochimica Acta* 51 (13) 2006, pp. 2631-2638
- 21.20. Vázquez, M., Bobacka, J., Luostarinen, M., Rissanen, K., Lewenstam, A., Ivaska, A., Potentiometric sensors based on poly(3,4-ethylenedioxythiophene) (PEDOT) doped with sulfonated calix[4]arene and calix[4]resorcarenes, *Journal of Solid State Electrochemistry* 9 (5) 2005, pp. 312-319
- 21.21. Takahiro, K., Ookawa, R., Kawatsura, K., Nishiyama, F., Nagata, S., Yamamoto, S., Narumi, K., (...), Iwaki, M., Surface morphology of glassy carbon irradiated with nitrogen ions, *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms* 206 2003, pp. 206-210
22. Dekanski A., Marinkovic N.S., Stevanovic J., Jovanovic V.M., Lausevic Z., Lausevic M. , Properties of glassy carbon modified by immersing in metal cation solutions, 1990, *Vacuum*, (7-9) 1772-1775
- 22.1. Abdessamad, N., Adhoum, N., Spontaneous adsorption and electrochemical behaviour of safranin O at electrochemically activated glassy carbon electrode, *Materials Chemistry and Physics* 116 (2-3) 2009, pp. 557-562
- 22.2. Pesin, L.A., Baitinger, E.M., A new structural model of glass-like carbon, *Carbon* 40 (3) 2002, pp. 295-306
- 22.3. Pesin, L.A., Review: Structure and properties of glass-like carbon, *Journal of Materials Science* 37 (1) , 2002 pp. 1-28
- 22.4. Biniak, S., Świątkowski, A., Pakuła, M., Electrochemical studies of phenomena at active carbon-electrolyte solution interfaces , *Chemistry and Physics of Carbon* 27 2000, pp. 125-225
- 22.5. Biniak, S., Pakula, M., Światkowski, A., Influence of surface chemical structure of active carbon on its electrochemical behaviour in the presence of silver, *Journal of Applied Electrochemistry* 29 (4) 1999, pp. 481-487
23. Marinkovic N., Dekanski A., Lausevic Z., Vucurovic B., Lausevic M., Stevanovic J. , Modification of glassy carbon in contact with metal ions, 1990, *Vacuum*, (1-2) 95-97

- 23.1. Biniak, S., Świątkowski, A., Pakuła, M., Electrochemical studies of phenomena at active carbon-electrolyte solution interfaces, *Chemistry and Physics of Carbon* 27 2000, pp. 125-225
- 23.2. Biniak, S., Pakuła, M., Świątkowski, A., Influence of surface chemical structure of active carbon on its electrochemical behaviour in the presence of silver, *Journal of Applied Electrochemistry* 29 (4) 1999, pp. 481-487
- 23.3. Marinković, S.N., Research on advanced carbon materials, *Materials Science Forum* 282-283 1998, pp. 239-250
24. V. Jović, S. Spaić, A. Despić, J. Stevanović, M. Pristavec, "Identification of Intermetallic Compounds in Thin Layers of Electrodeposited Copper-Cadmium Alloys Using Electrochemical Techniques", *Materials Science and Technology*, 7 (1991) 1021.
- 24.1 Ravindran, V.; Muralidharan, V. S., Cyclic voltammetric studies on zinc transition metal alloy electrodeposition, *Transactions of the Institute of Metal Finishing* 85, 3, p 153-158
- 24.2. F. Elkhatabi, M. Sarret, C. Müller, Chemical and phase compositions of zinc + nickel alloys determined by stripping techniques, *Journal of Electroanalytical Chemistry* 404 (1) 1996, p 45-53.
- 24.3. F. Elkhatabi, G. Barceló, M. Sarret, C. Müller, Electrochemical oxidation of zinc + nickel alloys in ammonium baths, *Journal of Electroanalytical Chemistry*, 419 (1) 1996, p. 71-76
- 24.4. I. Kirilova, I. Ivanov and St. Rashkov, Anodic behaviour of one and two-layer coatings of Zn and Co electrodeposited from single and dual baths, *Journal of Applied Electrochemistry*, 28 (6) (1998), 637-643
- 24.5. I. Ivanov, T. Valkova and I. Kirilova, Corrosion resistance of compositionally modulated Zn-Ni multilayers electrodeposited from dual baths, *Journal of Applied Electrochemistry*, 32 (1) (2002), 85-89, DOI: 10.1023/A:1014259326912
- 24.6. I. Ivanov and I. Kirilova, Corrosion resistance of compositionally modulated multilayered Zn-Ni alloys deposited from a single bath, *Journal of Applied Electrochemistry*, 33 3-4 (2003), 239-244, DOI: 10.1023/A:1024179032045
- 24.7. R. C. Alkire, D. M. Kol, G. R. Stafford, C. L. Hussey, *Advances in Electrochemical Science and Engineering*, Volume 7, Chapter 6. Electrodeposition of Transition Metal-Aluminum Alloys from Chloroaluminate Molten Salts, Published Online: 18 DEC 2001 DOI: 10.1002/3527600264.ch6, 2001, Wiley-VCH Verlag GmbH
- 24.8. N. Blagojević, V. Kastratović, R. Zejnilović and Ž. Blečić, Determination of lead in an Sb-Pb alloy by anodic linear scan voltammetry, *Fresenius' Journal of Analytical Chemistry*, 371 (7) (2001), 1023-1027, DOI: 10.1007/s00216-001-1099-4

С А Ж Е Т А К
ИЗВЕШТАЈА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ
КАНДИДАТИМА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ

I - О КОНКУРСУ

Назив факултета: Технички факултет у Бору
Ужа научна, односно уметничка област: Хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство
Број кандидата који се бирају: 1(један)
Број пријављених кандидата: 2(два)
Имена пријављених кандидата: 1. др Јасмина Стевановић, ванредни професор
2. др Марко Петковић

II - О КАНДИДАТИМА

Под 1. др Јасмина Стевановић

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме: **Јасмина, Сретен, Стевановић**
- Датум и место рођења: **10.09.1961. год., Ниш**
- Установа где је запослен: **ИХТМ и Технички факултет у Бору, Универзитет у Београду**
- Звање/радно место: **Ванредни професор**
- Ужа научна, односно уметничка област: **Хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство**

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:

- Назив установе: **Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду**
- Место и година завршетка: **Београд, 1987. године**

Магистеријум:

- Назив установе: **Центар за мултидисциплинарне студије, Универзитет у Београду**
- Место и година завршетка: **Београд, 1991. године**
- Ужа научна, односно уметничка област: **Електрохемија**

Докторат:

- Назив установе: **Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду**
- Место и година одбране: **Београд, 1995. године**
- Наслов дисертације: **Електрохемијско таложење и карактеризација двокомпонентних легура са интерметалним једињењима и међуфазама**
- Ужа научна, односно уметничка област: **Електрохемија**

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

-Истраживач приправник: 1989. год.
-Истраживач сарадник: 1991. год.
-Виши научни сарадник: 2000. год.
-Научни саветник: 2005. год.
-Ванредни професор: 2007. год.

3) Објављени радови

Име и презиме: ван. проф. др Јасмина Стевановић	Звање у које се бира: Редовни професор		Ужа научна, односно уметничка област за коју се бира: Хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство	
Научне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у водећем научном часопису међународног значаја објављен у целини	3 (1M21; 2M22)	1 (1M21)	8 (8M21)	11 (8M21; 3M22)
Рад у научном часопису међународног значаја објављен у Целини	1 (1M23)	-	10 (10M23)	1 (1M23)
Рад у научном часопису националног значаја објављен у Целини	3	2	1	5
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у целини	-	4	2	21
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен у целини	4	-	8	5
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини	7	3	19	8
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини	4	-	16	-
Научна монографија, или поглавље у монографији са више Аутора	1	2	1	4
Стручне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у стручном часопису или другој периодичној публикацији стручног или општег карактера	/	/	/	/
Уџбеник, практикум, збирка задатака, или поглавље у публикацији те врсте са више аутора	/	/	/	/
Остале стручне публикације (пројекти, софтвер, друго)	/	/	/	/

Радови са SCI (Science Citation Index) листе и JCR (Journal Citation Report) листе:

Др Јасмина Стевановићима је објавила укупно 35 радова у часописима са SCI/JCR листе, од чега пре избора у звање ванредног професора 22, а наком тог периода 13.

а. Пре избора у звање ванредног професора

М 21 Рад у врхунском међународном часопису

1. Lj. Skibina, **J. Stevanović**, A. Despić, "ALSV Investigation of Phase Composition of Electrolytic Cu-Sn Alloys", *Journal Electroanalytical Chemistry*, 310 (1991) 391.
[ISSN: 0022-0728; IF (1991) = 1.852; Electrochemistry 1/7]
2. V. Jović, S. Spaić, A. Despić, **J. Stevanović**, M. Pristavec, "Identification of Intermetallic Compounds in Thin Layers of Electrodeposited Copper-Cadmium Alloys Using Electrochemical Techniques", *Materials Science and Technology*, 7 (1991) 1021.
[ISSN: 0267-0836; IF (1991) = 0.568; Formerly: Materials Science; Currently: Materials Science, Multidisciplinary 27/96]
3. **J. S. Stevanović**, V. D. Jović, A. R. Despić, "Investigation of phase-transformation kinetic in electrodeposited Cu+Cd alloys using anodic linear sweep voltammetry", *Journal of Electroanalytical Chemistry*, 349 (1993) 365.
[ISSN: 0022-0728; IF (1993) = 1.697; Electrochemistry 1/7]
4. A. Dekanski, **J. Stevanović**, R. Stevanović, B. Nikolić, V. Jovanović, "Glassy Carbon – Electrochemical Characterisation", *Carbon*, 39(8) (2001) 1195-1205.
[ISSN: 0008-6223; IF (2001) = 2.340; Materials Science, Multidisciplinary 11/170]
5. A. Dekanski, **J. Stevanović**, R. Stevanović, V. Jovanović: "Glassy Carbon – Modification by immersion in AgNO₃", *Carbon*, 39(8) (2001) 1207-1216.
[ISSN: 0008-6223; IF (2001) = 2.340; Materials Science, Multidisciplinary 11/170]
6. B. Z. Jugović, T. Lj. Trišović, **J. S. Stevanović**, M. D. Maksimović, B. N. Grgur, "Novel electrolyte for zinc-polyaniline batteries", *Journal of Power Sources*, 160 (2006) 1447-1450.
[ISSN: 0378-7753; IF (2006) = 3.521; Energy & Fuels 2/62]
7. B. Z. Jugović, T. Lj. Trišović, **J. S. Stevanović**, M. D. Maksimović, B. N. Grgur, "Comparative studies of chloride/citrate based for zinc-polyaniline batteries", *Electrochimica Acta*, 51 (2006) 6268-6274.
[ISSN: 0013-4686; IF (2006): 2.955; Electrochemistry 4/22]
8. B. N. Grgur, M. M. Gvozdrenović, **J. S. Stevanović**, B. Z. Jugović, T. Lj. Trišović, "Electrochemical oxidation of iodide in aqueous", *Chemical Engineering Journal* 124 (2006) 47-54.
[ISSN: 1385-8947; IF (2006) = 1.594; Engineering, Chemical 20/110]

M 22 – Рад у истакнутом међународном часопису

1. **J. S. Stevanović**, A. R. Despić, V. D. Jović, "ALSV investigation of phase transformation kinetics in electroplated Cu+Cd alloys", *Electrochimica Acta*, 42 (1997) 873.
[ISSN: 0013-4686; IF (1997) = 1.518; *Electrochemistry* 5/13]
2. **J. Stevanović**, S. Gojković, M. Obradović, A. Despić, V. Nakić, "Hydrogen evolution at Zn-Ni alloys", *Electrochimica Acta*, 43 (1998) 705.
[ISSN: 0013-4686; IF (1998) = 1.591; *Electrochemistry* 5/13]
3. M. Obradović, **J. Stevanović**, R. Stevanović, A. Despić, "A contribution to the knowledge of electrochemical deposition of W induced by Ni", *Journal of Electroanalytical Chemistry*, 491 (2000) 188-196.
[ISSN: 0022-0728; IF (2000) = 1.700; *Electrochemistry* 6/16]

M 23 – Рад у међународном часопису

1. V. D. Jović, R. M. Zejnilović, A. R. Despić, **J. S. Stevanović**, "Characterization of Electrochemically Formed Thin Layers of Binary Alloys by Anodic Linear Sweep Voltammetry", *Journal of Applied Electrochem.*, 18 (1988) 511.
[ISSN: 0021-891X; IF (1988) = 0.704; *Electrochemistry* 6/9]
2. V. D. Jović, A. R. Despić, **J. S. Stevanović**, S. Spaić, "Identification of Intermetallic Compounds in Electrodeposited Copper-Cadmium Alloys by Electrochemical Techniques", *Electrochimica Acta*, 34 (1989) 1093.
[ISSN: 0013-4686; IF (1989) = 1.010; *Electrochemistry* 5/9]
3. M. Marinković, A. Dekanski, Z. Lausević, B. Vučurović, M. Lausević, **J. Stevanović**, "Modification of glassy carbon in contact with metal ions", *Vacuum*, 40 (1990) 95-97.
[ISSN: 0042-207X; IF (1990) = 0.534; *Physics, Applied* 30/48]
4. A. Dekanski, M. Marinković, **J. Stevanović**, V. Jovanović, Z. Lausević and M. Lausević, "Properties of Glassy Carbon Modified by Immersing in Metal Cation Solution", *Vacuum*, 41 (1990) 1772.
[ISSN: 0042-207X; IF (1990) = 0.534; *Physics, Applied* 30/48]
5. **J. Stevanović**, Lj. Skibina, M. Stefanović, A. Despić, V. Jović, "Phase-Structure Analysis of Brass by Anodic Linear-Sweep Voltammetry", *Journal of Applied Electrochemistry*, 22 (1992) 172-178.
[ISSN: 0021-891X; IF (1992) = 0.927; *Electrochemistry* 4/7]
6. R. Stevanović, **J. Stevanović**, A. Despić "Electrochemical Activation of the Electroless Deposition of Ni - P Alloy and Phase Structure Characterisation of the Deposit" (part I: Dual Bath System), *Journal of Applied Electrochemistry*, 29 (1999) 747.
[ISSN: 0021-891X; IF (1999) = 0.912; *Electrochemistry* 9/14]
7. M. Obradović, **J. Stevanović**, R. Stevanović, A. Despić, " Electrochemical Deposition and Phase Structure of Electrodeposited Ni-W Alloys ", *Journal of Serbian Chemical*

Society, 64(4) (1999) 245.

[ISSN: 0352-5139; IF (2000) = 0.277; Chemistry, Multidisciplinary 91/118]

8. R. Stevanović, **J. Stevanović**, A. Despić, "Electrochemical Activation of the Electroless Deposition of Ni-P Alloy and Phase Structure Characterisation of the Deposit", (part II: Single Bath System)", *Journal of Applied Electrochemistry*, 31 (2001) 855-862.

[ISSN: 0021-891X; IF (2001) = 0.785; Electrochemistry 11/15]

9. M. Obradović, **J. Stevanović**, A. Despić, R. Stevanović, J. Stoch, "Characterization and corrosion properties of the electrodeposited Ni-W alloy", *Journal of Serbian Chemical Society*, 66 (2001) 901-914.

[ISSN: 0352-5139; IF (2001) = 0.244; Chemistry, Multidisciplinary 101/118]

10. B. Jugović, **J. Stevanović**, M. Maksimović, "Electrochemically deposited Ni / WC composite coatings obtained under constant and pulsating current regimes", *Journal of Applied Electrochemistry*, 34 (2004) 175.

[ISSN: 0021-891X; IF (2004): 0.982; Electrochemistry 16/20]

11. V. Marinović, **J. Stevanović**, B. Jugović, M. Maksimović, "Hydrogen evolution on Ni/WC composite coatings", *Journal of Applied Electrochem*, 36 (2006) 1005-1009.

[ISSN: 0021-891X; IF (2006) = 1.409; Electrochemistry 13/22]

Б. После избора у звање ванредног професора

М 21 Рад у врхунском међународном часопису

1. B. N. Grgur, M. M. Gvozdrenović, J. S. Stevanović, B. Z. Jugović, V. M. Marinović, "Polypyrrole as possible electrode materials for the aqueous-based rechargeable zinc batteries", *Electrochimica Acta*, 53, (2008) 4627-4632.

[ISSN: 0013-4686; IF (2008) = 3.078; Electrochemistry 5/22]

2. B. Jugović, M. Gvozdrenović, **J. Stevanović**, T. Trišović, B. Grgur, "Characterization of electrochemically synthesized PANI on graphite electrode for potential use in electrochemical power sources", *Materials Chemistry and Physics*, 114 (2009) 939-942.

[ISSN: 0254-0584; IF (2009) = 2.015; Materials Science, Multidisciplinary 49/214]

3. M. M. Gvozdrenović, B. Z. Jugović, T. Lj. Trišović, **J. S. Stevanović**, B. N. Grgur, "Electrochemical characterization of polyaniline electrode in ammonium citrate containing electrolyte", *Materials Chemistry and Physics*, 125 (2011) 601-605.

[ISSN: 0254-0584; IF (2011) = 2.234; Materials Science, Multidisciplinary 51/230]

4. R. Marković, B. Friedrich, J. Stajić-Trošić, B. Jordović, B. Jugović, M. Gvozdrenović, **J. Stevanović**, "Behaviour of non-standard composition copper bearing anodes from the copper refining process", *Journal of Hazardous Materials*, 182 (2010) 55-63.

[ISSN: 0304-3894; IF (2010) = 3.723; Engineering, Civil 2/115]

5. **J. Stevanović**, J. Stajić-Trošić, V. Čosović, V. Panić, O. Pešić, B. Jordović, "Electrodeposition of Co-Ni-MoxOy Powders: Part I. The Influence of Deposition Conditions on Powder Composition and Morphology", *Metallurgical and Materials Transactions B*, Vol. 41B (2010) 80-85.

[ISSN: 1073-5615; IF (2010) = 0.974; Metallurgy and Metallurgical Engineering 19/76]

6. A. R. Elkais, M. M. Gvozdenović, B. Z. Jugović, **J. S. Stevanović**, N. D. Nikolić, B. N. Grgur, "Electrochemical synthesis and characterization of polyaniline thin film and polyaniline powder", *Progress in Organic Coatings*, 71, 1 (2011) 32-35.
[ISSN: 0300-9440; IF (2011) = 1.977; *Materials Science, Coatings and Films* 3/18] 873

7. R. Marković, **J. Stevanović**, Lj. Avramović, D. Nedeljković, J. Stajić-Trošić, B. Jugović, M. Gvozdenović, "Copper - Sulphate Pentahydrate as a Product of the Waste Sulfuric Acid Solution Treatment", *Metallurgical and Materials Transactions*, accepted for publication, doi: 10.1007/s11663-012-9721-8
[ISSN: 1073-5615; IF (2011) = 0.903; *Metallurgy & Metallurgical Engineering* 19/74]

M 22 – Рад у истакнутом међународном часопису

1. B. Jugović, M. Gvozdenović, **J. Stevanović**, T. Trišović, B. Grgur, " Corrosion behavior of magnesium, aluminum and zinc as anodic materials in chloride based electrolytes for use in primary and secondary electrochemical power sources", *Materials and Design* 30 (8) (2009) 3291-3294.
[ISSN: 0261-3069; IF (2009) = 1.518; *Materials Science, Multidisciplinary* 80/214]

2. Jambrec D., Gvozdenovic M., Antov M., Grgur B., Jokic B., **Stevanovic J.**, Jugovic B., "Electrochemically Deposited Nano Fibrous Polyaniline for Amperometric Determination of Glucose", *Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures*, 2 (7) (2012) 785-794
[ISSN: 1842-3582; IF (2011) = 1.200; *Materials Science, Multidisciplinary*: 110/230]

3. Nedeljkovic D., Stajcic A., Grujic A., Stajic-Trosic J., Zrilic M., **Stevanovic J.**, Drmanic S., "The Application of Zeolite Nanopowder for the Construction of the Dense Composite Polymer Membranes for Carbon Dioxide Separation", *Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures*, 1 (7) (2012), 269-278
[ISSN: 1842-3582; IF (2011) = 1.200; *Materials Science, Multidisciplinary*: 110/230]

4. M. M. Gvozdenović, B. Z. Jugović, **J. S. Stevanović**, B. N. Grgur, T. Lj. Trišović, Z. S. Jugović, "Electrochemical synthesis and corrosion behavior of polyaniline-benzoate coating on copper", *Synthetic Metals*, 161 (2011) 1313-1318.
[ISSN: 0379-6779; IF (2011) = 1.829; *Materials Science, Multidisciplinary* 72/230]

5. R. Marković, **J. Stevanović**, Z. Stevanović, M. Bugarin, D. Nedeljković, A. Grujić, J. Stajić-Trošić, "Using the Low-Cost Waste Materials for Heavy Metals Removal from the Mine Wastewater", *Materials Transactions*, 52 (10) (2011) 1849-1852.
[ISSN: 1345-9678; IF (2011) = 0.699; *Metallurgy & Metallurgical Engineering* 26/74]

M 23 – Рад у међународном часопису

1. B. Z. Jugović, T. Lj. Trišović, **J. S. Stevanović**, M. M. Gvozdenović, B. N. Grgur, "Citrate-based zinc-polyaniline secondary cell: part I: optimization of the citrate/chloride electrolyte", *Journal of Applied Electrochemistry*, 39 (2009) 2521-2528.
[ISSN: 0021-891X; IF (2009) = 1.697; *Electrochemistry* 16/24]

4) - Оцена о резултатима научног, односно уметничког и истраживачког рада

Др Јасмина Стевановић, ван. проф., је аутор или коаутор 8 поглавља у истакнутим монографијама међународног значаја, 35 радова објављених у часописима са SCI/JCR листе, од чега 13 радова након задњег избора, 11 радова објављених у националним часописима, као и бројних радова, саопштених на међународним и националним научним скуповима.
Радови др Јасмине Стевановић, ван. проф., су до сада цитирани 346 пута, а њен *h* – индекс износи 10.

5) - Оцена резултата у обезбеђивању научно-наставног подмлатка

Кандидат проф. др Јасмина Стевановић током свог рада на факултету је учествовала као члан комисија при изради завршних и магистарских радова и докторских дисертација.
Члан комисија за одбрану завршних радова студената проф. др Јасмина Стевановић је била више од 10 пута, члан комисије за одбрану магистарских радова 5 пута, била је члан комисије за одбрану 5 докторских дисертација и ментор једне докторске дисертације.

6) - Оцена о резултатима педагошког рада

На Техничком факултету у Бору, проф. др Јасмина Стевановић засновала је радни однос 2007. године и као наставник је уредно и савесно изводила наставу на предметима који су јој поверени. Учествовала је у формирању студијског програма Технолошко инжењерство, на предметима за које је изабрана на сва три нивоа студија.
Кандидат проф. др Јасмина Стевановић је показала изузетну педагошку способност кроз менторство и коменторство већег броја завршних и магистарских радова и дисертација.
На основу Извештаја о вредновању педагошког рада наставника Техничког факултета у Бору, на последње две анкете на којима је вреднован њен педагошки рад (школска 2010/2011. јесењи семестар и 2011/2012. јесењи семестар) проф. др Јасмина Стевановић је оцењена истоветном високом средњом оценом 4,64, што указује на добру реализацију наставног процеса и рад са студентима.

7) - Оцена о ангажовању у развоју наставе и других делатности високошколске установе

Кандидат проф. др Јасмина Стевановић је својим учешћем у изради великог броја научних радова допринела развоју науке уопште, а својим сталним усавршавањем доприноси и усавршавању наставе на Факултету.
Члан је Уређивачког одбора часописа Бакар (Србија) и часописа Politehperiodika – Technology and Design in Electronic Equipment (Украјина).
Члан је председништва Заједнице института Србије.
Председник је привредне сарадње Удружења за унапређење Руско – Српске економске сарадње (УРСЕС) из области науке, привреде и културе.
Добитник је Златне медаље Никола Тесла – уређај за прераду вода, 2009. године, Савез проналазача Београд.

Под 2. др Марко Петковић

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме: **Марко, Милутин, Петковић**
- Датум и место рођења: **28.10.1911. год., Параћин**
- Установа где је запослен: **незапослен**
- Звање/радно место: –
- Ужа научна, односно уметничка област: –

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:

- Назив установе: **Технолошки факултет, Универзитет у Новом Саду**
- Место и година завршетка: **Нови Сад, 2006. године**

Магистар:

- Назив установе: **Технолошки факултет, Универзитет у Новом Саду**
- Место и година завршетка: **Нови Сад, 2006. године**
- Ужа научна, односно уметничка област: **Угљено – хидратна храна**

Докторат:

- Назив установе: **Технолошки факултет, Универзитет у Новом Саду**
- Место и година одбране: **Нови Сад, 2012. године**
- Наслов дисертације: **Утицај процесних параметара производње на физичке особине, топлотна својства и квалитет мазивих крем производа са малтитолом**
- Ужа научна, односно уметничка област: **Угљено – хидратна храна**

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

- **Није биран у сарадничка, наставна и научна звања**

3) Објављени радови

Име и презиме: ван. проф. др Јасмина Стевановић	Звање у које се бира: Редовни професор		Ужа научна, односно уметничка област за коју се бира: Хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство	
Научне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у водећем научном часопису међународног значаја објављен у целини				
Рад у научном часопису међународног значаја објављен у Целини	1 (1М23)			
Рад у научном часопису националног значаја објављен у Целини			1	
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у целини				
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен у целини				
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини				
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини				
Научна монографија, или поглавље у монографији са више Аутора				
Стручне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у стручном часопису или другој периодичној публикацији стручног или општег карактера				
Уџбеник, практикум, збирка задатака, или поглавље у публикацији те врсте са више аутора				
Остале стручне публикације (пројекти, софтвер, друго)				

Радови са SCI (Science Citation Index) листе и JCR (Journal Citation Report) листе:

Др Марко Петковић је објавио један рад у часописима са SCI листе

M 23 – Рад у међународном часопису

1. **Marko M. Petković**, Biljana S. Pajin, Jelena M. Tomić, Alaksandra M. Torbica, Zita I. Šereš, Danica B. Zarić, Dragana M. Šaronja Simović, "Teksturalna i senzorna svojstva krem proizvoda sa saharozom i maltitolom", *Hemijska industrija*, 66 (3) (2012) 385 - 394.

[ISSN: 0367-598X; IF (2011) = 0.205; 120/133]

4) - Оцена о резултатима научног, односно уметничког и истраживачког рада

Кандидат др Марко Петковић је објавио један рад у часопису са импакт фактором, категорије M23.

5) - Оцена резултата у обезбеђивању научно-наставног подмлатка

Кандидат др Марко Петковић није био ангажован у наставном процесу.

6) - Оцена о резултатима педагошког рада

Кандидат др Марко Петковић нема педагошког искуства.

7) - Оцена о ангажовању у развоју наставе и других делатности високошколске установе

Кандидат др Марко Петковић није био ангажован у наставном процесу.

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Прегледом и анализом приспеле документације двоје кандидата, Комисија је утврдила да кандидат др Марко Петковић не испуњава услове за избор у наставничко звање, предвиђене Критеријумима за стицање звања наставника и сарадника на Техничком факултету у Бору за ужу научну област Хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство.

На основу приказаних података о досадашњем педагошком и научно-истраживачком раду, Комисија констатује да проф. др Јасмина Стевановић поседује све научне, стручне и педагошке квалитете потребне за избор у звање редовног професора, предвиђене Законом о високом образовању, Критеријумима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду и Критеријумима за стицање звања наставника и сарадника на Техничком факултету у Бору, те са задовољством предлаже Изборном већу Техничког факултета у Бору да др Јасмину Стевановић, ванредног професора, изабере у звање РЕДОВНОГ ПРОФЕСОРА за ужу научну област Хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство.

Бор, 31. августа 2012. године

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

Др Милан Антонијевић, ред. проф.
Технички факултет у Бору

Др Мирјана Рајчић-Вујасиновић, ред.
проф.
Технички факултет у Бору

Др Жељко Грбавчић, ред. проф.
Технолошко-металуршки факултет у
Београду
