

NASTAVNO NAUČNOM VEĆU  
HEMIJSKOG FAKULTETA  
UNIVERZITETA U BEOGRADU

Od strane Nastavno naučnog veća izabrani smo u komisiju za izbor jednog **redovnog profesora** za užu naučnu oblast Biohemija na Hemijskom fakultetu. Na konkurs, objavljen u listu „Poslovi“ od 7. septembra 2011.g. javila se jedna kandidatkinja, dr Ljuba Mandić, v. profesor na Hemijskom fakultetu. Na osnovu priložene i prikupljene dokumentacije o naučno-istraživačkom i nastavničkom radu kandidata, podnosimo Nastavno naučnom veću Hemijskog fakulteta sledeći

**I Z V E Š T A J**

**A. BIOGRAFSKI PODACI**

Dr Ljuba Mandić rođena je 27. aprila 1953. godine u Donjem Rajiću (Hrvatska). Osnovnu školu i gimnaziju završila je 1972. u Novskoj. Na Prirodno-matematički fakultet u Beogradu, grupa hemija, upisala se 1972/73. školske godine, a diplomirala je juna 1976. godine.

Godine 1977. upisala se na poslediplomske studije, a magistarski rad, pod naslovom: "Primena Zimmermann-ove reakcije za fotometrijsko određivanje 17-ketosteroida u urinu", odbranila je novembra 1983. godine na Hemijskom fakultetu u Beogradu. Jula 1992. godine odbranila je doktorsku disertaciju pod naslovom "Izoenzimski oblici N-acetil- $\beta$ -D-glukozaminidaze: sastav, odnosi i njihova promena u dijabetesu" na Hemijskom fakultetu u Beogradu.

***Kretanje u službi:***

- 1977-1980. Student postdiplomac-saradnik, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Beogradu
- 1980-1987. Asistent, Viša pedagoška škola za ekonomiku domaćinstva u Zemunu
- 1987-1993. Asistent, Hemijski fakultet, Univerzitet u Beogradu
- 1993-2003. Docent, Hemijski fakultet, Univerzitet u Beogradu
- 2003- Vanredni profesor, Hemijski fakultet, Univerzitet u Beogradu

**B. DISERTACIJE**

1.1. Lj. Mandić: "Primena Zimmermann-ove reakcije za fotometrijsko određivanje 17-ketosteroida u urinu", magistarski rad, Hemijski fakultet Univerziteta u Beogradu, 1983.

1.2. Lj. Mandić: "Izoenzimski oblici N-acetil- $\beta$ -D-glukozaminidaze: sastav, odnosi i njihova promena u dijabetesu", doktorska disertacija, Hemijski fakultet Univerziteta u Beogradu, 1992.

**C. NASTAVNA AKTIVNOST:**

Kao student postdiplomac-saradnik dr Ljube Mandić je tokom tri školske godine držala vežbe iz predmeta Mikrometode u analitičkoj hemiji i Hromatografske metode

u analitičkoj hemiji. Kao asistent Hemijskog fakulteta držala je vežbe iz predmeta: Hemija prirodnih proizvoda, Patološka biohemija, Opšta i neorganska hemija, Metodika nastave hemije i Školski ogledi u nastavi hemije.

Od izbora u zvanje docenta, Dr Ljuba Mandić je držala nastavu iz predmeta:

1. **Biohemija** za studente studijskih grupa: Profesor hemije, Diplomirani hemičar za životnu sredinu, Profesor fizike-hemije i Profesor biologije – hemije;
2. **Toksikološka biohemija** za studente biohemije;
3. **Metodika nastave hemije** za studente studijskih grupa: profesor fizike-hemije, profesor biologije - hemije i profesor hemije;
4. **Enzimologija** (deo kursa, uz još tri nastavnika) za studente biohemije;
5. **Toksikološka hemija**, za studente diplomskih akademskih studija (studijski program Diplomirani hemičar);
6. **Odabrana poglavlja iz toksikološke biohemije**, za studente biohemije na magistarskim studijama.
7. **Odabrana poglavlja iz toksikološke biohemije**, za studente biohemije na doktorskim studijama.
8. **Toksikološka hemija**, za student hemije na Prirodno-matematičkom fakultetu u Banja Luci (2010.)

Nastavni rad dr Ljube Mandić je od strane studenata, koji su anketirani od strane Komisije za organizovanje i sprovođenje vrednovanja rada nastavnika ocenjen je ocenama: 4,89 (u letnjem semestru 2006/07.), 4,79; 4,98 i 4,62 (u zimskom i letnjem semestru školske 2007/08.), 4,33 i 4,75 (u letnjem semestru 2008/09.) i 4.60 (u letnjem semestru 2009/2010.). U anketi, sprovedenoj povodom izbora nastavnika za snimanje časa, predavanja “uživo”, za TV serijal “*Academia in vivo*”, od strane studenata grupe Profesor hemije izabrana je za najboljeg nastavnika te godine.

Do sada je rukovodila izradom 29 diplomskih radova. Bila je mentor šest specijalističkih radova, sedam magistarskih teza i dve doktorske disertacije, a trenutno rukovodi izradom tri odobrene doktorske disertacije koje su u završnoj fazi izrade. Bila je ko-mentor za šest magistarskih teza koji nisu rađeni na Hemijskom fakultetu. Bila je član komisija za pregled, ocenu i odbranu 14 doktorskih disertacija, 24 magistarske teze i 10 specijalističkih radova.

Koautor je 25 naslova (udžbenika, praktikuma, zbirki zadataka, priručnika za nastavnike i enciklopedije) sa sadržajima iz hemije za učenike, studente, ali i za nastavnike koji u priručnicima mogu naći metodička uputstva i ideje za realizaciju časova u nastavnoj praksi.

Značajan doprinos Kandidatkinja je dala popularizaciji nastave hemije kroz višegodišnju organizaciju takmičenja iz hemije (prvo u okviru pokreta “Nauku mladima”, a kasnije u organizaciji Srpskog hemijskog društva i Ministarstva prosvete, kao i kroz organizaciju Beogradske hemijske olimpijade, držanjem popularnih predavanja u podružnicama SHD-a, školama, Istraživačkoj stanici u Petnici, u Zadužbini Ilije Kolarca, učestvovanjem u radio emisijama, učestvovanjem u pripremi izložbi iz hemije. Zbog navedenih aktivnosti Kandidatkinja je dobila tri priznanja Srpskog hemijskog društva (navedena u odeljku Nagrade i priznanja).

Koautor je, sa članovima Katedre za nastavu hemije, predloga Projekta permanentnog obrazovanja nastavnika hemije, koji je prihvaćen od strane Ministarstva prosvete i sporta Srbije.

#### **D. UDŽBENICI, ZBIRKE ZADATAKA I PRAKTIKUMI**

1. Z. Maksimović, J. Korolija, **Lj. Mandić**: *Praktikum za vežbe iz opšte i neorganske hemije*, za studente I godine VPŠ, Beograd 1983, 143 str.
2. J. Korolija, Z. Maksimović, **Lj. Mandić**: *Praktikum za vežbe iz organske hemije*, za studente II godine VPŠ, Beograd 1983, 110 str.
3. Z. Maksimović, **Lj. Mandić**, J. Korolija, N. Smuđa: *Zbirka pitanja i zadataka iz hemije - osnovni kurs*, 4. izdanje, Građevinska knjiga, Beograd 2004, 220 str.
4. **Lj. Mandić**, J. Korolija, D. Danilović: *Udžbenik - Hemija za VII razred*, Zavod za izdavanje udžbenika i nastavna sredstva, Beograd 1992, 136 str.
5. **Lj. Mandić**, J. Korolija, D. Danilović: *Udžbenik - Hemija za VIII razred*, Zavod za izdavanje udžbenika i nastavna sredstva, Beograd 1993, 127 str.
6. **Lj. Mandić**, J. Korolija, D. Danilović: *Zbirka zadataka sa laboratorijskim vežbama iz hemije za VII razred osnovne škole*, Zavod za izdavanje udžbenika i nastavna sredstva, Beograd 1992, 53 str.
7. **Lj. Mandić**, J. Korolija, D. Danilović: *Zbirka zadataka sa laboratorijskim vežbama iz hemije za VIII razred osnovne škole*, Zavod za izdavanje udžbenika i nastavna sredstva, Beograd 1993, 79 str.
8. **Lj. Mandić**, J. Korolija, D. Danilović: *Udžbenik - Hemija za VII razred*, Zavod za izdavanje udžbenika i nastavna sredstva, *prerađeno izdanje*, Beograd 1996, 142 str.
9. **Lj. Mandić**, J. Korolija, D. Danilović: *Udžbenik - Hemija za VIII razred*, Zavod za izdavanje udžbenika i nastavna sredstva, *prerađeno izdanje*, Beograd 1996, 124 str.
10. **Lj. Mandić**, J. Korolija, D. Danilović: *Zbirka zadataka sa laboratorijskim vežbama iz hemije za VII razred osnovne škole*, Zavod za izdavanje udžbenika i nastavna sredstva, *prerađeno izdanje*, Beograd 1996, 63 str.
11. **Lj. Mandić**, J. Korolija, D. Danilović: *Zbirka zadataka sa laboratorijskim vežbama iz hemije za VIII razred osnovne škole*, Zavod za izdavanje udžbenika i nastavna sredstva, *prerađeno izdanje*, Beograd 1996, 55 str.
12. J. Korolija, D. Danilović, **Lj. Mandić**: *Hemija<sup>+</sup> - zbirka takmičarskih zadataka za osnovnu školu*, Studentski trg, Beograd 1995, 58 str.
13. J. Korolija, **Lj. Mandić**, Lj. Solujić, D. Trivić: *Zbirka zadataka za prijemne ispite iz hemije*, Studentski trg, Beograd 1996.
14. **Lj. Mandić**: *"Enzimi - specifičnost i mehanizam dejstva"*, *Hemijska čitanka*, priredio Ž. Čeković, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, p. 49-64, Beograd 1999.
15. **Lj. Mandić**, J. Korolija, D. Danilović: *Udžbenik - Hemija za VII razred*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Srpsko Sarajevo 2001, 174 strana
16. **Lj. Mandić**, J. Korolija, D. Danilović: *Udžbenik - Hemija za VIII razred*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Srpsko Sarajevo 2001, 139 strana

17. J. Korolija, D. Danilović, **Lj. Mandić**: *Zbirka takmičarskih zadataka*, NNK Internacional, Beograd 2002, 120 strana

***Udžbenici i praktikumi publikovani posle izbora u zvanje vanrednog profesora***

18. **Lj. Mandić**, J. Korolija, D. Danilović: *Hemija za 7. razred osnovne škole - udžbenik*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd 2003, *prvo izdanje*, 179 str.  
- *prerađeno i dopunjeno izdanje* 2009, 147 str.
19. **Lj. Mandić**, J. Korolija, D. Danilović: *Zbirka zadataka iz hemije sa laboratorijskim vežbama za 7. razred osnovne škole*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd 2003, *prvo izdanje*, 81 str.  
- *prerađeno i dopunjeno izdanje* 2009, 81 str.
20. J. Korolija, **Lj. Mandić**: *Hemija: Priručnik za nastavnike*, za 7. razred osnovne škole, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd 2004, *prvo izdanje*, 167 str.  
- *prerađeno i dopunjeno izdanje* po novom nastavnom programu 2010.
21. J. Korolija, D. Danilović, **Lj. Mandić**: *Hemija - zbirka takmičarskih zadataka*, *prerađeno i dopunjeno izdanje*, NNK Internacional, Beograd 2005, 168 str.
22. **Lj. Mandić**, J. Korolija, D. Danilović: *Hemija za 8. razred osnovne škole - udžbenik*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, *prvo izdanje*, Beograd 2005., 163 str.  
- *prerađeno i dopunjeno izdanje* po novom nastavnom programu 2010., 172 str.
23. **Lj. Mandić**, J. Korolija, D. Danilović: *Zbirka zadataka sa laboratorijskim vežbama iz hemije za 8. razred osnovne škole*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, *prvo izdanje*, Beograd 2005, 55 str.  
- *prerađeno i dopunjeno izdanje* po novom nastavnom programu 2010., 63 str.
24. **Lj. Mandić**, J. Korolija, D. Danilović: *oko 700 pojmova iz hemije u okviru enciklopedije „Školsko sveznanje“*, Zavod za udžbenike, Beograd 2007.
25. J. Korolija, **Lj. Mandić**: *Hemija: Priručnik za nastavnike*, za 8. razred osnovne škole, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd 2010, *prvo izdanje*, 212 str.

**E. NAUČNO-ISTRAŽIVAČKI RAD**

Dosadašnji naučno-istraživački rad dr Ljube Mandić je iz oblasti patološke i toksikološke biohemije.

U proteklom periodu angažovana na naučno-istraživačkim projektima finansiranim od strane Ministarstva za nauku Republike Srbije:

- “Hemijske i biohemijske promene u normalnom i izmenjenom metabolizmu nižih vrsta i organizama-uticaj endogenih i egzogenih faktora, fundamentalni aspekti i primena” (period 1991-1995.),
- “Eksperimentalna i teorijska istraživanja biološki značajnih molekula i model-sistema”(0202) (period 1996-2000.),
- “Molekulske osnove biohemijskih procesa i njihova promena u bolesti ili pod dejstvom spoljnih faktora”(1802) (period 2002-2005.),
- „Ispitivanje strukture i funkcije biološki važnih makromolekula u fiziološkim i patološkim stanjima“(142020) (period 2006-2010.),
- “Alergeni, antitela, enzimi i mali fiziološki značajni molekuli: dizajn, struktura, funkcija i značaj” (172049) (period 2011-2014.) i

OPI7-REGPOT projekat:

- OPI7-REGPOT-2009-1: FCUB-ERA”Reinforcement of the Faculty of Chemistry, University of Belgrade, towards becoming a centre of excellence in the region of WB for molecular biotechnology and food research” (period 2010-2013.)

## Bibliografija

### 1. Naučni radovi objavljeni u časopisima međunarodnog značaja:

#### *Radovi publikovani pre izbora u zvanje vanrednog profesora*

1.1. V.Djurdjić, **Lj.Mandić**: A spectrophotometric method for simultaneous determination of protein-bound hexoses and fucose with mixture of L-cystein and phenol, *Anal. Biochem.* 188, 222-227 (1990)

1.2. M.Todorović, V.Djurdjić, **Lj.Mandić**: Bilirubine determination in gallstones, *Fresenius J.Anal.Chem.* 341, 723-726 (1991)

1.3. V. Djurdjić, **Lj. Mandić**, R. Maksimović, R. Milivojević: Urinary N-acetyl- $\beta$ -D-glucosaminidase activity in occupational Hg and Cr exposition, *Metal Ions in Biol. and Med.* 2, 442 (1992)

1.4. M.Stojković, I.Timotijević, **Lj.Mandić**, V.Djurdjić, O.Marinković, D.Marinković: Lithium ion influence on NAG isoenzymes in serum level, *J.Trace and microprobe technique*, 13(1), 47-52 (1995)

1.5. **Lj. Mandić**, D. Filipović: Changes of Isoenzymes of Serum N-Acetyl-beta-D-Glucosaminidase in relation to different types of Diabetes, *Biochemistry and Molecular Biology International*, 45(3), 545-554 (1998)

1.6. **Lj. Mandić**, S. Stojanović, A. Čolović, N. Milin: Određivanje glikozilovanih proteina seruma: poređenje metoda sa tiobarbiturnom kiselinom i fenol-sumpornom kiselinom, *Jug. Med. Biochem.* 19(4): 411-416 (2000)

1.7. **Lj. Mandić**, J. Korolija, B. Steljić, D. Danilović, V. Krsmanović: "Secret concept"-problems for knowledge testing by computer, *J. of Science Education*, 3(1), 41-43 (2002)

1.8. Tanja D. Ćirković, Marija DJ. Gavrović-Jankulović, Mirjana N. Bukilica, **Ljuba Mandić**, Spomenka Y. Petrović i Ratko Jankov: Isolation and partial characterization of an acid phosphatase from *Artemisia vulgaris* pollen extract. *J. Serb.Chem.Soc*, 67(8-9), 567-572 (2002)

1.9. J. Tasic, S. Ristić, V. Piperski, M. Dacevic, V. Pejanovic, M. Jokanovic, **Lj. Mandić**: Simultaneous LC determination of tiazofurin, its acetyl and benzoyl esters and their active metabolite thiazole-4-carboxamide adenine dinucleotide in biological samples, *J. Pharm. Biomed. Anal.* 30(4), 993-999 (2002)

1.10. **Ljuba Mandić**, Radmila Maksimović, Jelena Aćimović, Dubravka Dobrić: Change in the iso-enzyme profiles of urinary N-acetyl- $\beta$ -D-glucosaminidase in workers exposed to mercury; *Toxicology and Industrial Health* 18 (5): 207-214 (2002)

*Radovi publikovani posle izbora u zvanje vanrednog profesora*

### **Radovi u vrhunskim međunarodnim časopisima (M21):**

1.11. Sofija M. Rančić, Snežana D. Nikolić-Mandić, **Ljuba M. Mandić**: Kinetic spectrophotometric method for gold(III) determination, *Analytica Chimica Acta* 547: 144-149 (2005) (IF 2.760 za 2005, Kategorija Analitička hemija 11/70)

1.12. **Ljuba Mandić**, Jelena Aćimović, Vesna Jovanović: The possibility of determining of N-acetyl- $\beta$ -D-glucosaminidase isoenzymes under alkaline conditions, *Clin Biochem* 38: 384-389 (2005) (IF 2.359 za 2005, Kategorija Medicinska laboratorijska tehnologija 4/23)

1.13. Vesna P. Stankov-Jovanović, Snežana D. Nikolić-Mandić, **Ljuba M. Mandić**, Violeta D. Mitić: Cholinesterase inhibition based determination of pancuronium bromide in biological samples. *Anal Bioanal Chem* 385: 1462–1469, (2006) (IF 2.695 za 2005, Kategorija Biohemijske metode istraživanja 15/53 i Analitička hemija 12/70)

1.14. Vitorovic-Todorovic, Maja D.; Juranic, Ivan O.; **Mandic, Ljuba M.**; Drakulic, Branko J. 4-Aryl-4-oxo-N-phenyl-2-aminybutyramides as acetyl- and butyrylcholinesterase inhibitors. Preparation, anticholinesterase activity, docking study, and 3D structure-activity relationship based on molecular interaction fields. *Bioorganic & Medicinal Chemistry*, 18: 1181-1193 (2010) (IF 3,075, Kategorija Medicinska hemija 10/41, Organska hemija 12/55)

1.15. Jelena M. Acimović, Bojana D. Stanimirović, Nina Todorović, Vesna B. Jovanović, **Ljuba M. Mandić**: Influence of the microenvironment of thiol groups in low molecular mass thiols and serum albumin on the reaction with methylglyoxal, *Chemico-Biological Interactions* 188, 21-30 (2010) (IF 3,077 za 2008, Kategorija Toksikologija 18/75)

1.16. Jelena M. Acimovic; Vesna B. Jovanovic; Milica R. Veselinovic; Vesna Dimitrijevic Sreckovic; **Ljuba M. Mandić**: Method for monitoring of the protein amino group changes during carbonylation. *Clin Biochem* 44, 994-999 (2011) (IF 2.019 za 2009, Kategorija Medicinska laboratorijska tehnologija 8/29)

### **Radovi u istaknutim međunarodnim časopisima (M22):**

1.17. Tamara Popović, Suncica Borožan, **Ljuba Mandić**, Aleksandra Arsić, Jasmina Debeljak Martačić, Vesna Vučić, Aleksandar Trbović, Marija Glibetić: Fish oil supplementation improved liver phospholipids fatty acid composition and parameters of oxidative stress in male Wistar rats. *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition* (2011), DOI: 10.1111/J.1439-0396.2011.01216.x, (IF 1.229 za 2008, Kategorija Agriculture, Dairy & Animal Science 18/50)

#### **Radovi u međunarodnim časopisima (M23):**

1.18. Jelena Aćimović, Vesna Jovanović, **Ljuba Mandić**: Influence of pigments and pH of urine on the determination of N-acetyl- $\beta$ -D-glucosaminidase activity with 2-methoxy-4-(2'-nitrovinyl)-phenyl-N-acetyl- $\beta$ -D-glucosaminide. *Journal of Clinical Laboratory Analysis* 19, 260-266 (2005) (IF 1.183 za 2003, Kategorija Medicinska laboratorijska tehnologija 15/26)

1.19. Vesna P. Stankov-Jovanović, Snežana D. Nikolić-Mandić, **Ljuba M. Mandić**, Violeta D. Mitić: A modification of the kinetic determination of pancuronium bromide based on its inhibitory effect on cholinesterase. *Journal of Clinical Laboratory Analysis* 21, 124-131 (2007) (IF 1.117 za 2006, Kategorija Medicinska laboratorijska tehnologija 16/25)

1.20. V. B. Jovanović, V. S. Dimitrijević-Srecković, **Lj. M. Mandić**. Serum N-acetyl- $\beta$ -D-glucosaminidase profiles in type 1 diabetes secondary complications: causes of changes and significance of determination. *Journal of Clinical Laboratory Analysis* 22, 307-313 (2008) (IF 1.117 za 2006, Kategorija Medicinska laboratorijska tehnologija 16/25)

1.21. Jelena Aćimović, Bojana Stanimirović, **Ljuba Mandić**: The role of thiol group in protein modification with methylglyoxal. *Journal of Serbian Chemical Society* 74, 867-883 (2009) (IF 0.820 za 2009, Kategorija Hemija, multidisciplinarna 86/138)

1.22. Marija Takic, Danijela K Ristic-Medic, **Ljuba M Mandic**, Marija Glibetic, Aleksandra Arsic, Jasmina Debeljak-Martacic, Gordana Ristic-Oddiano. N-3 polyunsaturated acids in erythrocyte phospholipids are associated with insulin sensitivity in obese patients on a typical Serbian diet. *Archives of biological sciences* 61, 37-43 (2009) (IF 0.238, Kategorija Biologija 73/76)

1.23. Dragana Filipović, **Ljuba Mandić**, Dušan Kanazir, Snežana Pajović. Acute and/or chronic stress models modulate CuZnSOD and MnSOD protein expression in rat liver, *Molecular and Cellular Biochemistry* 338:167–174 (2010) (IF 1,896, Kategorija Čelijska biologija 122/162)

1.24. Igor Matijašević, Jasminka Korolija, **Ljuba Mandić**. The evaluation of combinatorial abilities of high school students in the context of chemistry, *Journal of Science Education*, (na listi od 2010), rad prihvaćen za štampu u 2011

#### **Radovi u međunarodnim časopisima koji nemaju IF**

1.25. Jasminka Korolija, Gordana Jović, **Ljuba Mandić**: "Presentation and consolidation of physical and chemical changes of substances through pupils active work". *Journal of Science Education* 6, 76 – 79 (2005)

1.26. J. Korolija, M. Randjelovic, S. Nikolic-Mandic, V. D. Krsmanovic, **Lj. M. Mandić**: Training of university students for successful problem creating. *Journal of Science Education* 8 (N1), 10-13 (2007)

1.27. Jasminka Korolija and **Ljuba Mandić**: Introductory lessons for the teaching topic The Structure of Matter. How to make the first contact with the concepts atomic structure and valence easy and entertaining? *Aus J of Education in Chemistry* 68, 11-16, (2007)

1.28. Jasminka Korolija, Nikolina Novakovic and **Ljuba M. Mandić**: An Investigation of the properties of Vitamin C through a laboratory session. *Journal of Science Education* 9(N2), 109–112 (2008)

*Napomena za reference 1.25; 1.26 i 1.28.:* This peer reviewed JSE is indexed and abstracted in SCOPUS, Chemical Abstracts (CA); Educational Resources Information Center (ERIC); Educational Research Abstract Online, UK ([www.tandf.co.uk/era](http://www.tandf.co.uk/era)); Contents Pages in Education, UK; Qualis ([qualis.capes.gov.br/webqualis/](http://qualis.capes.gov.br/webqualis/)); Latindex, Mexico.

1.29. Zoran Savić, Gordana Jović, Jasminka N. Korolija, **Ljuba M. Mandić**. Newspaper articles impact on a first chemistry class in primary school. *Chemistry*. 17, 378-391 (2008) Abstracting/Indexing: Chemical Abstracts, Google Scholar, SCOPUS JOURNAL RANK (SJR(2009)=0.036) - poređenje IF za J. Chem. Educ. (2008)=0.538; SJR(2009)=0.048)

1.30. Jasminka Korolija, Snezana Rajić and **Ljuba M. Mandić**: Education about diet through chemistry learning. *Problems of Education in the 21st Century* (ISSN 1822-7864), 9(9), 65-73 (2008)

1.31. Jasminka N. Korolija, Jovica V. Plavsic Ivana M. Mladenovic and **Ljuba M. Mandic**. A contribution to *Science for All*: Learning about polymers. *Problems of Education in the 21st Century*, 17, 107-118 (2009)  
This scientific journal is included in international scientific databases EBSCO: Education Research Complete, Asian Education Index and Copernicus Index.

## **2. Naučni radovi objavljeni u časopisima nacionalnog značaja:**

### ***Radovi publikovani pre izbora u zvanje vanrednog profesora***

2.1. M. Žigić, O. Djurić, V. Djurdjić, **Lj. Mandić**: Sadržaj glikoproteina i seromukoida kod nekih plućnih bolesti, *Plućne bolesti*, 39, 73-76 (1987)

2.2. V. Djurdjić, M. Todorović, **Lj. Mandić**, E. Pašanović: Ispitivanje uticaja urinarnih pigmenata na određivanje sadržaja dehidroepiandrosterona, *Vestnik Slov. Kem. Društva*, Suppl. 33, 197 (1986)

2.3. **Lj. Mandić**, J. Korolija, B. Steljić: "O čemu treba voditi računa pri sastavljanju zadataka alternativnog i višestrukog izbora za proveru znanja iz hemije". *Nastava i vaspitanje*, 49 (4), 597-604 (2000)

2.4. **Lj. Mandić**: "N-acetil-β-D-glukozaminidaza u dijabetesu", revijski članak, *Medicinska istraživanja*, 35/1, 38-45 (2001)



2.5. J. Korolija, S. Stojanović, **Lj. Mandić**: "Još jednom o naučnim pojmovima na početku učenja hemije - tri pristupa izučavanju pojma supstanca". *Nastava i vaspitanje*, 2-3, 157–167 (2003)

***Radovi publikovani posle izbora u zvanje vanrednog profesora***

2.6. J. Korolija, S. Stojanović, B. Steljić, **Lj. Mandić**: "Primena mape hemijskih pojmova kroz didaktičku igru". *Nastava i vaspitanje*, 5, 536–548, (2003)

2.7. Radmila Maksimović, **Ljuba Mandić**, Slavica Spasić: The basic hematological measurements in peripheral blood from workers exposed to mercury vapours. *Jugoslav Med. Biochem* 23, 381 – 385 (2004)

**3. Radovi saopšteni na skupovima međunarodnog značaja štampani u celini (M33):**

***Radovi publikovani pre izbora u zvanje vanrednog profesora:***

3.1. **Lj. Mandić**, V. Djurdjić, Lj. Čaldović: Metabolic aspects of trace metals in gallstones, *Trace* 89, 345-349 (1991)

3.2. **Lj. Mandić**, R. Maksimović, V. Djurdjić: NAG-Early, sensitive parameter of mercury nephrotoxicity, *Metal Elements in Environment, Medicine and Biology*, 157-159, Publishing House "Mirton" (1995)

3.3. **Lj. Mandić**, L. Šandor, V. Jagodić, I. Lirić: Isoenzymic forms of N-acetyl- $\beta$ -D-glucosaminidase in the urine of the individuals exposed to mercury, "Metal Elements in Environment, Medicine and Biology". Proceedings of the 3rd International Symposium on Metal Elements in Environment, Medicine and Biology, Eds. Garban Z., Dragan P., Rublshing House "Eurobit" Temišvar **1998**, 277-282

3.4. S. Bojović, Lj. Mandić, Lj. Došen Mićović, J. Korolija, D. Šišović, B. Steljić: Chemistry teachers education at the Belgrade University, Proceedings of Symposium "Education of science teachers", Naleczow **1998**, p 76 – 80

3.5. R. Jankov, S. Bojović, **Lj. Mandić**, J. Korolija, D. Šišović, B. Steljić: Permanent education of chemistry teachers in Serbia, Proceedings of Symposium "Education of science teachers", Naleczow **1998**, p 100-104

3.6. J. Korolija, **Lj. Mandić**, B. Steljić, V. Krsmanović, D. Danilović: Use of computer for testing of chemistry knowledge, Proceedings of The 9th Symposium of the International organization for Science and Technology Education, Vol.1, 359-365, **1999**.

3.7. **Lj. Mandić**, B. Steljić, J. Korolija, V. Krsmanović, D. Danilović: New competition in chemistry: Belgrade Chemical Olympiad, Proceedings of The 9th Symposium of the International organization for Science and Technology Education, Vol.2, 396-402, **1999**.

3.8. B. Steljić, D. Danilović, **Lj. Mandić**, V. Krsmanović, J. Korolija: Advantages of computerised testing: study of the time needed for solving chemical tasks. *Science and*

technology education in new millemium, in ed. Renata Šulcova, Peres Publishers, Prag **2000**, 142-145

3.9. J. Korolija, I. Petrović, **Lj. Mandić**: Simple teaching aids for valence and chemical bond. Science and technology education in new millenium, in ed. Renata Šulcova, Peres Publishers, Prag **2000**, 266-269

3.10. B Steljić, **Lj. Mandić**, J. Korolija: (Non) Objectivity of results obtained by written check of knowledge", Science and technology education: preparing future citizens, Volume II, Paralimni, Cyprus **2001**, p 108-114

3.11. J. Korolija, **Lj. Mandic** and B. Steljic: How to accomplish introductory classes to teching themes at the beginning of learning chemistry? Science and technology education: preparing future citizens, Volume I, Paralimni, Cyprus **2001**, p 190-196

***Radovi publikovani posle izbora u zvanje vanrednog profesora:***

3.12. S. Rajić, J. Korolija, **Lj. Mandić**, V. Krsmanović: New role of the university in transition countries: better cooperation with secondary schools, European Variety in Chemistry Education, in ed. Pawel Ciesla and Iwona Maciejowska, Krakow **2005**, p 1-5

**4. Radovi saopšteni na skupovima nacionalnog značaja štampani u celini (M63):**

***Pre izbora u zvanje vanrednog profesora:***

4.1. V.Djurdjić, **Lj. Mandić**, Lj. Čaldović: Odredjivanje stepena glikozilovanja proteina plazme. *Glasnik hemičara i tehnologa Makedonije*, 7, 237-40 (**1989**)

4.2. **Lj. Mandić**, V.Djurdjić, S.Turconi: Spektrofotometrijska metoda za istovremeno odredjivanje heksoza i fukoze glikoproteina seruma. *Glasnik hemičara i tehnologa Makedonije*, 7, 241-244 (**1989**)

4.3. **Lj. Mandić**, J. Korolija, D. Danilović: Rešavanje problema kroz eksperimentalni deo takmičenja učenika osnovnih škola, proc., III naučni skup metodike hemije, Zbornik radova, Novi Sad (**1998**)

4.4. **Lj. Mandić**, V. Jagodić, R. Maksimović, L. Šandor: "B-oblik N-acetil-β-D-glukozaminidaze-parametar nefrotoksičnog efekta žive?" Hemija i zaštita životne sredine, IV Jugoslovenski simpozijum sa međunarodnim učešćem, Knjiga radova, 268 - 270 (**2001**)

***Posle izbora u zvanje vanrednog profesora:***

4.5. Maja D. Vitorović-Todorović, Branko J. Drakulić, **Ljuba M. Mandić**, Ivan O. Juranić: GRIND/ALMOND Based 3D Quantitative Structure-Activity Study of Dual Reversible Acetylcholinesterase Inhibitors. External Predictivity Assessed on PDB Ligands Conformation, 46. Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Knjiga radova 171-175 (**2008**)

**5. Radovi saopšteni na skupovima medjunarodnog značaja štampani u izvodu (M34):**

***Pre izbora u zvanje vanrednog profesora:***

- 5.1. B. Ristić, V. Djurdjić, **Lj. Mandić**, S. Tričković: The organic matrix of gallstones, VII balkanski biohemijski i biofizički dani, Dubrovnik, **1988**.
- 5.2. **Lj. Mandić**, V. Djurdjić, M. Žigić: The carbohydrate chains of serum glycoproteins in tuberculosis, XIV International congress of biochemistry **1988**, Prag.
- 5.3. **Lj. Mandić**, V. Djurdjić, Lj. Galebović: The effect of surface composition on gallstones dissolution, VII balkanski biohemijski i biofizički dani, Dubrovnik, **1988**.
- 5.4. V. Djurdjić, **Lj. Mandić**: Simultaneous determination of serum protein bound hexoses and fucose, XIX FEBS, Rim **1989**.
- 5.5. M. Todorović, **Lj. Mandić**, V. Djurdjić: The determination of bilirubine in gallstones, Euroanalysis, Wien, **1990**.
- 5.6. **Lj. Mandić**, V. Djurdjić: The composition of carbohydrate parts of NAG-isoenzyme forms in serum, XX FEBS, Budapest **1990**.
- 5.7. V. Dimitrijević, P. Djordjević, V. Djurdjić, **Lj. Mandić**, M. Zamlakar, N. Lalić, S. Popović: Determination of N-acetyl- $\beta$ -D-glucosaminidase (NAG) activity in IDDM patients with different levels of complication, 3th Meeting Mediterranean Group for the study of diabetes, Nice **1990**, p 14
- 5.8. P. Djordjević, V. Djurdjić, **Lj. Mandić**, V. Dimitrijević, M. Zamlakar, K. Savić, N. Lalić: N-acetyl- $\beta$ -D-glycosaminidase (NAG) activity and microalbuminuria could be markers of generalised vascular changes in IDDM patients, II European congress of endocrinology, Ljubljana 1990, J. Endocrinol. Invest. 13 (Suppl.2), **1990**
- 5.9. **Lj. Mandić**, V. Djurdjić: A simple and convenient method for determination of A/B isoenzyme ratios of N-acetyl-b-D-glucosaminidase, 15th International Congress of Biochemistry, Jerusalem **1991**
- 5.10. **Lj. Mandić**, S. Borozan, R. Maksimović, V. Djurdjić: Urinary enzymes in occupational organic solvents exposure. EUROTOX Congress, Maastricht, 1991, p 269
- 5.11. Lj. Mandić, R. Maksimović, V. Djurdjić: NAG-Early, sensitive parameter of mercury nephrotoxicity, Symposium of metal elements in environment, medicine and biology, Timisoara, Romania, **1993**, p 22
- 5.12. V. Dimitrijević, P. Djordjević, **Lj. Mandić**, V. Djurdjić, N. Lalić, M. Zamlakar: Determination of N-acetyl- $\beta$ -D-glucosaminidase (NAG) activity in insulin dependent diabetics with diabetic nephropathy; IIIrd European Congress of endocrinology, Amsterdam 1994, Journal of endocrinology, **1994**, 130, Suppl. 2, 200
- 5.13. V. Dimitrijević, P. Đorđević, **Lj. Mandić**, V. Đurđić, N. Lalić, Urinary activity of N-acetyl- $\beta$ -D-glucosaminidase (NAG) -renal failure and possible early marker of diabetic nephropathy, 5 meeting of MGSD, Tunis **1995**, abstract book, p 37
- 5.14. **Lj. Mandić**, D. Filipović, R. Maksimović: Urinary N-acetyl-beta-D-glucosaminidase and its isoenzymes in occupational Hg exposure; 4<sup>th</sup> Meeting of the Balcan Clinical Laboratory Federation, Budva, **1996**, Knjiga apstrakata p 96
- 5.15. **Lj. Mandić**, D. Filipović, R. Maksimović, B. Milojević: Increased urinary enzyme excretion in workers exposed to inorganic mercury and chrome; Balcan Biochemical Biophysical days, Solun **1997**, p 116
- 5.16. **Lj. Mandić**, D. Filipović, R. Maksimović, B. Radonjić: Sensitive indicators of inorganic mercury toxicity; International congress on analytical chemistry, Moskva **1997**, Book of abstracts, p N-50
- 5.17. **Lj. Mandić**, D. Filipović, R. Maksimović,: Assessment of renal function of workers simultaneously exposed to copper, zinc, manganese and magnesium. 5<sup>th</sup> Meeting of the Balcan Clinical Laboratory Federation, Ioannina **1997**, Book of abstracts

- 5.18. **Lj. Mandić**, J. Korolija, D. Danilović: New concepts in chemistry textbooks for the pupils age 13 - 14 in Yugoslavia; Second IOESTE Symposium Central and East European Countries; Science and technology education for social and economic development, Lublin, **1997**, Book of abstracts p 21,
- 5.19. **Lj. Mandić**, S. Stojanović, N. Milin, A. Čolović: Determination of nonenzymatically protein-bound carbohydrates in serum by phenol-sulfuric acid; 1st International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries, Chemical Sciences and Industry, Halkidiki **1998**., knjiga apstrakata PO407
- 5.20. **Lj. Mandić**, L. Šandor, V. Jagodić, I. Lirić: Isoenzymic forms of N-acetyl- $\beta$ -D-glucosaminidase in the urine of the individuals exposed to mercury, 3rd International Symposium "Metal Elements in Environment, Medicine and Biology, knjiga apstrakata, Temišvar **1998**, p43,
- 5.21. V. Dimitrijević-Srećković, P. Đorđević, **Lj. Mandić**, V. Đurđić, M. Zamlakar, N. Lalić, B. Srećković: Urinary activity of N-acetyl- $\beta$ -D-glucosaminidase (NAG)-renal failure and possible early marker of diabetic nephropathy, 4<sup>th</sup> European Congress of Endocrinology, Sevilla, Spain, **1998**, Abstract book
- 5.22. V. Dimitrijević-Srećković, P. Đorđević, **Lj. Mandić**, V. Đurđić, M. Zamlakar, N. Lalić, B. Srećković: Serum / urine N-acetyl- $\beta$ -D-glucosaminidase (NAG) activity ratio as a parameter of coronary vascular complications in noninsulin-dependent diabetes mellitus (NIDDM), Meeting of Mediterranean group for the study of diabetes, Roma, **1998**, Abstract book 4
- 5.23. B. Steljić, **Lj. Mandić**, J. Korolija, D. Danilović: The use of computer-mediated chemical test for the determination of the optimal time needed for checking knowledge; 1st International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries, Chemical Sciences and Industry, Halkidiki **1998**., knjiga apstrakata II, PO131
- 5.24. Korolija, **Lj. Mandić**, B. Steljić, D. Danilović: Application of new types of tasks for testing chemistry knowledge with software; 1st International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries, Chemical Sciences and Industry, Halkidiki **1998**., knjiga apstrakata II, PO70
- 5.25. B. Steljić, J. Korolija, **Lj. Mandić**, V. Krsmanović, D. Danilović: New software for chemistry competition and educational research; 1st European Conference of Chemical Education, Budimpešta **1998**., knjiga apstrakata, 146-147
- 5.26. **Lj. Mandić**, B. Steljić, D. Danilović J. Korolija, V. Krsmanović: Belgrade Chemical Olympiad: The competition in chemistry for secondary school students; 1st European Conference of Chemical Education, Budimpešta **1998**, knjiga apstrakata, 127
- 5.27. **Lj. Mandić**, V. Jagodić, V. Dimitrijević, P. Đorđević: Changes of isoenzymes of urinary N-acetyl- $\beta$ -D-glucosaminidase in diabetes, XVII International Congress of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, Firenca 1999; *Clin. Chem. Lab. Med.* 37(1), S 471 (**1999**)
- 5.28. J. Petrović, M. Dezgić, V. Popović, J. Vučetić, **Lj. Mandić**: Hydroxyproline, osteoporosis and diabetes mellitus, XVII International Congress of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, Firenca 1999; *Clin. Chem. Lab. Med.* 37(1), S434 (**1999**)
- 5.29. V. Dimitrijević-Srećković, P. Đorđević, **Lj. Mandić**, V. Đurđić, M. Zamlakar, N. Lalić, B. Srećković: Urinary activity of N-acetyl-beta-D-glucosaminidase (NAG) as possible early marker of diabetic nephropathy, 10<sup>th</sup> Balcan congress of endocrinology, Belgrade **1999**, abstract book 117
- 5.30. **Lj. Mandić**, V. Jovanović, R. Maksimović, D. Dobrić: "Investigation of nephrotoxic effect of mercury"; 2<sup>nd</sup> International Conference of the Chemical Societies of the South-

Eastern European Countries on Chemical Sciences for Sustainable Development, Halkidiki **2000**, Book of abstracts, Vol I, p. 168

5.31. B. Steljić, Lj. **Mandić**, J. Korolija: "Testing knowledge about oxidation-reduction by software", 2<sup>nd</sup> International Conference of the Chemical Societies of the South-Eastern European Countries on Chemical Sciences for Sustainable Development, Halkidiki **2000**, Book of abstracts, Vol I, p. 370

5.32. J. Korolija, Lj. **Mandić**: "Introduction to teaching themes"; 2<sup>nd</sup> International Conference of the Chemical Societies of the South-Eastern European Countries on Chemical Sciences for Sustainable Development, Halkidiki **2000**, Book of abstracts, Vol I, p. 365

5.33. Lj. **Mandić**, V. Jovanović, I. Lirić, M. Jeremić: "Analysis of isoenzyme profiles of urinary N-acetyl-beta-D-glucosaminidase", 11<sup>th</sup> International Symposium of Pharmaceutical and Biomedical Analysis (PBA 2000), Basel **2000**, knjiga apstrakata, p 258-259

5.34. J. Korolija, I. Petrović, Lj. **Mandić**: Chemical bond through exploratory designed experiments. 16<sup>th</sup> International Conference on Chemical Education, Budapest **2000**, Book of abstracts, p 291

5.34. Srećković VD, Djordjević P, **Mandić Lj**, "Urinary activity of (NAG) is an indicator of short and long-term metabolic control", *Diabetologia* 44:A205-A205, 786 Suppl. 1, **2001**

5.35. Lj. **Mandić**, V. Jovanović, J. Aćimović, V. Dimitrijević, P. Djordjević: "The influence of glucose content on the isoenzyme profiles of N-acetyl-β-D-glucosaminidase in diabetes", 12<sup>th</sup> Balcan Biochemical Biophysical days, Bucharest **2001**, Book of abstracts, p 61

5.36. J. Petrović, T. Stojanović, B. Trbojević, R. Kocić, J. Vučetić, Lj. **Mandić**: Diabetes mellitus and hydroxy-proline excretion in 24h-urine. 7<sup>th</sup> ALPS-Adria Congress, Regensburg **2002**, Book of abstracts, p 61

5.37. B. Steljić, J. Korolija, Lj. **Mandić**: Pairing tasks – possibilities and evaluation. 3<sup>rd</sup> International Conference of the Chemical Societies of the South-Eastern European Countries, Bucharest **2002**, Book of abstracts (Vol II), p148

5.38. Lj. **Mandić**, V. Jovanović, J. Aćimović, V. Dimitrijević: Isoenzymes of urinary N-acetyl-β-D-glucosaminidase-a marker of tubular or glomerular damage in diabetes? 15<sup>th</sup> IFCC-FESCC European Congress of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, Euromedlab Barcelona 2003, Clin Chem and Lab Med, 41, S257, **2003**.

5.39. V. Jovanović, Lj. **Mandić**, V. Dimitrijević-Srećković: Isoenzymes of urinary N-acetyl-β-D-glucosaminidase in insuline-dependent diabetics with or without complications. XI Meeting of the Balcan Clinical Laboratory Federation, Belgrade, Jugoslov Med Biochem 22(2), 167 (**2003**)

#### ***Posle izbora u zvanje vanrednog profesora:***

5.40. Lj. **Mandić** and V. Jovanović: The characterization of glyco-parts of N-acetyl-β-D-glucosaminidase isoenzymes in diabetes. 29<sup>th</sup> Meeting of the Federation of the European Biochemical Societies, Warsaw, EJB 271(Suppl.1), 157 (**2004**)

5.41. Lj. **Mandić**, J. Grujić, V. Jovanović: The investigation of the conditions for the determination of N-acetyl-β-D-glucosaminidase isoenzymes in neutrophils. 4<sup>th</sup> International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries on Chemical Sciences in Changing times: Visions, Challenges and Solutions, Belgrade **2004**, Book of A Abstracts (Vol. I), p 205

5.42. J. Korolija, G. Jović, Lj. **Mandić**, B. Steljić: Teaching Aids of Knowledge Checks about Concepts of Chemistry - Pupils Drawings. 4<sup>th</sup> International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries on Chemical Sciences in

Changing times: Visions, Challenges and Solutions, Belgrade **2004**, Book of A Abstracts (Vol. II), p 257

5.43. J. Korolija, G. Jović, **Lj. Mandić**, B. Steljić: Results Achieved by Active Learning of the Basic Concepts of Chemistry. 4<sup>th</sup> International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries on Chemical Sciences in Changing times: Visions, Challenges and Solutions, Belgrade **2004**, Book of A Abstracts (Vol. II), p 226

5.44. Sofija M. Rančić, Snežana D. Nikolić-Mandić, **Ljuba M. Mandić**: Spectrophotometric kinetic method for gold(III) determination, 4th Aegean Analytical Chemistry days, Kusadasi **2004**, p 159

6.45. J. M. Aćimović, V. B. Jovanović, **Lj. Mandić**: The influence of pigments and pH of urine on the determination of N-acetyl- $\beta$ -D-glucosaminidase activity, 4th Aegean Analytical Chemistry days, Kusadasi **2004**, p 159

5.46. V. B. Jovanović, J. M. Aćimović, **Lj. M. Mandić**: The influence of urinary pigments on the determination of N-acetyl- $\beta$ -D-glucosaminidase. 16<sup>th</sup> IFCC-FESCC European Congress of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, Glasgow 2005, *Clinica Chimica Acta* 355 (**2005**), S204-S205

5.47. V. B. Jovanović, J. M. Aćimović, V.S.Dimitrijević-Srećković, **Lj. M. Mandić**: The investigation of serum N-acetyl- $\beta$ -D-glucosaminidase and its isoenzymes as markers of the progression of diabetic complications in IDDM. 30<sup>th</sup> FEBS Congress and 9<sup>th</sup> IUBMB Conference, Budapest **2005**, FEBS journal, 272 (suppl 1) (2005), 495-496

5.48. S. Rajić, J. Korolija, **Lj. Mandić**, V. Krsmanović: New role of the university in transition countries: better cooperation with secondary school. European Variety in Chemistry Education, Krakov **2005**, Book of A Abstracts, 180-182

5.49. V. Krsmanović, J. Korolija, M. Randjelović, S. Nikolić-Mandić, **Lj. Mandić**: Training of university students for successful problem creating, European Variety in Chemistry Education, Krakov **2005**, Book of A Abstracts, 161-162

5.50. J. Korolija, N. Novaković, **Lj. Mandić**: Get to know vitamin C properties through a laboratory work, 8th ECRICE, Budapest **2006**, Book of abstracts, 147-148

5.51. J. Korolija, S. Rajić, **Lj. Mandić**: Check of high-school students' science and technology literacy through discussing the concept of eutrophication. 5<sup>th</sup> International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries on Chemical Sciences at the European crossroads, Ohrid **2006**, Book of abstracts Vol. I, p 253

5.52. B. D. Stanimirović, J.M. Aćimović, **Lj.M. Mandić**: In vitro investigation of the reaction of cystein-SH group and  $\alpha$ -dicarbonyls. 5<sup>th</sup> International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries on Chemical Sciences at the European crossroads, Ohrid **2006**, Book of abstracts Vol. I, p 147

5.53. Vesna P. Stankov-Jovanović, Snežana D. Nikolić-Mandić, **Ljuba M. Mandić**, Violeta D. Mitić: Cholinesterase inhibition based determination of pancuronium bromide in biological samples. 5<sup>th</sup> International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries on Chemical Sciences at the European crossroads, Ohrid **2006**, Book of abstracts Vol. I, p 148

5.54. Vesna P. Stankov-Jovanović, Snežana D. Nikolić-Mandić, **Ljuba M. Mandić**, Violeta D. Mitić: Enzymatic kinetic determination of pancuronium bromide. 5<sup>th</sup> International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries on Chemical Sciences at the European crossroads, Ohrid **2006**, Book of abstracts Vol. I, p 90

5.55. **Lj.M.Mandic**, J.M.Acimovic, B.D.Stanimirovic and R.Maksimovic: Kinetic of thiol adduct formation in reaction of methylglyoxal with amino acids, peptide and protein. EUROMEDLAB Amsterdam 2007, 17<sup>th</sup> IFCC-FESCC European Congress of Clinical

Chemistry and Laboratory Medicine, *Clinical Chemistry and Laboratory Medicine*, 45, S260, **2007**. (DOI 10.1515/CCLM.2007.221)

5.56. Vesna P. Stankov-Jovanović, Snežana D. Nikolić-Mandić, **Ljuba M. Mandić**, Violeta D. Mitić: Spectrophotometric kinetic method for propranolol hydrochloride determination based on pooled human cholinesterase inhibition. EUROMEDLAB Amsterdam 2007, 17<sup>th</sup> IFCC-FESCC European Congress of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, *Clinical Chemistry and Laboratory Medicine*, 45, S206, **2007**. (DOI 10.1515/CCLM.2007.217)

5.57. J. Ivanovska, J. Jankovic, J. Acimovic, B. Stanimirovic, **Lj. Mandic**: Kinetics of reaction of human serum albumin with methyl-glyoxal. 32<sup>nd</sup> FEBS Congress, Beč **2007**, Molecular Machines, *FEBS journal* 274 (Suppl. 1), 241, **2007**.

5.58. J. Jankovic, J. Ivanovska, J. Acimovic, B. Stanimirovic, **Lj. Mandic**: Biochemical characterization of advanced glycation end products: modifications of thiol amino-acid residues. 32<sup>nd</sup> FEBS Congress, Beč **2007**, Molecular Machines, *FEBS journal* 274 (Suppl. 1), 241, **2007**.

5.59. S. Nikolić, J. Mutić, V. Jovanović, A. Lolić, Lj. **M.Mandić**. Determination of cysteine in urine with flow-injection method with amperometric detection. 6<sup>th</sup> Aegean analytical chemistry days, Denizli **2008**, Book of abstracts

5.60. Jelena M. Aćimović, Vesna B. Jovanović, Milica R. Veselinović, Radmila Maksimović, **Ljuba M. Mandić**. Monitoring of the protein amino group changes during carbonylation, 7<sup>th</sup> Aegean analytical chemistry days, Lesvos **2010**, Book of abstracts, p. 284

5.61. Maja D. Vitorovic-Todorović, Ivan O. Juranić, **Ljuba M. Mandić**, Branko J. Drakulić. 4-Aryl-4-oxo-N-phenyl-2-aminybutyramide as acetyl cholinesterase inhibitors, 18<sup>th</sup> European Symposium on Quantitative Structure-Activity Relationships (18<sup>th</sup> EuroQSAR2010), Rodos **2010**, Book of abstracts, p.

5.62. Jelena M. Acimović, Bojana D. Stanimirović, Nina Todorović, Vesna B. Jovanović, **Ljuba M. Mandić**. Influence of the microenvironment of thiol groups in low molecular mass thiols and protein on the reaction with methylglyoxal. EuroFoodChem XVI, Gdansk **2011**, Polish Journal of Food and Nutrition Sciences 61 (Suppl.1), 130, **2011**

5.63. Jasminka N. Korolija, Igor M. Matijasevic, **Ljuba M. Mandić**. Contribution to use chemistry lessons to evaluate the combinatorial abilities of high school students, 43<sup>rd</sup> IUPAC World Chemistry Congress, San Juan **2011**, Abstract book, p. 74-75

5.64. **Ljuba M. Mandic**, Vesna B. Jovanovic; Jelena M. Acimovic; Radmila Maksimovic. Does the sialic acid content in A form of N-acetyl- $\beta$ -D-glucosaminidase influence the changes of its activities in diabetic secondary complications? 43<sup>rd</sup> IUPAC World Chemistry Congress, San Juan **2011**, Abstract book, p. 216

5.66. V.B Jovanović, J. M. Aćimović, A. Z. Penezić, Lj. M. Mandić. Determination of human serum albumin thiol group. 16<sup>th</sup> European Conference on Analytical Chemistry, Beograd **2011**, BC15

5.65. J.M. Aćimović, V.B. Jovanović, I.D. Pavićević, **Lj.M.Mandić**. The spectrophotometric method for monitoring of protein guanidine group changes during carbonylation. 16<sup>th</sup> European Conference on Analytical Chemistry, Beograd **2011**, BC16

## **6. Radovi saopšteni na skupovima nacionalnog značaja štampani u izvodu (M64):**

6.1. **Lj. Mandić**, M. Todorović, V. Djurdjić: Hromatografsko odvajanje i spektrofotometrijsko određivanje pojedinih 17-ketosteroida u prisustvu formaldehida, II kongres biohemičara Jugoslavije, Beograd **1980**.

6.2. V. Djurdjić, **Lj. Mandić**: Uticaj sadržaja heksoza na određivanje fukoze glikoproteina seruma, XXVIII Savetovanje hemičara SR Srbije, Beograd 1986.

- 6.3. V. Djurdjić, M. Todorović, **Lj. Mandić**, E. Pašanović: Ispitivanje uticaja urinarnih pigmenata na određivanje sadržaja dehidroepiandrosterona, IX Jugoslovensko savetovanje opšte i primenjene spektroskopije, Bled **1986**.
- 6.4. M. Žigić, V. Djurdjić, Lj. Mandić: Ispitivanje ugljenohidratnih komponenata glikoproteina seruma kod tuberkuloze pluća, IV kongres biohemičara Jugoslavije, Sarajevo 1986, p 147
- 6.5. V. Djurdjić, **Lj. Mandić**, Lj. Tešmanović: Sastav matriksa žučnog kamenja, XXXI Savetovanje hemičara SR Srbije, Beograd **1989**.
- 6.6. V. Djurdjić, **Lj. Mandić**, P. Djordjević, V. Dimitrijević: Određjivanje aktivnosti N-acetil- $\beta$ -D-glukozaminidaze kod dijabetičara, V Kongres SBDJ, Novi Sad **1989**.
- 6.7. V. Djurdjić, **Lj. Mandić**, P. Djordjević, V. Dimitrijević: Neenzimsko glikozilovanje N-acetil- $\beta$ -D-glukozaminidaze, V Kongres SBDJ, Novi Sad **1989**.
- 6.8. V. Djurdjić, **Lj. Mandić**, P. Djordjević, V. Dimitrijević: Glikozilovani proteini u insulin zavisnih dijabetičara, XVIII Simpozijum stremljenja i novine u medicini, Beograd **1989**.
- 6.9. **Lj. Mandić**, V. Djurdjić, M. Todorović: Uticaj holesterola na određivanje bilirubina u žučnom kamenju, XXXIII Savetovanje hemičara SR Srbije, Novi Sad, **1991**.
- 6.10. A. Branković, M. Todorović, **Lj. Mandić**, V. Djurdjić: Sadržaji metala u žučnom kamenju, XXXIII Savetovanje hemičara SR Srbije, Novi Sad **1991**.
- 6.11. V. Dimitrijević, **Lj. Mandić**, V. Djurdjić, P. Djordjević: Određjivanje aktivnosti N-acetil- $\beta$ -D-glukozaminidaze u serumu i urinu IDDM sa puno manifestnom nefropatijom i hipertenzijom, Jugoslovenski endokrinološki dani, Titograd **1991**, p 18
- 6.12. V. Dimitrijević, **Lj. Mandić**, P. Djordjević, V. Djurdjić: Određivanje aktivnosti N-acetil- $\beta$ -D-glukozaminidaze (NAG) u serumu i urinu kod IDDM sa različitim oblicima komplikacija, Novine u endokrinologiji i nuklearnoj medicini, Niš **1991**.
- 6.13. **Lj. Mandić**, V. Djurdjić, P. Djordjević: Izoenzimski oblici NAG-a - pokazatelji stepena sekundarnih komplikacija kod dijabetičara, VIII Kongres medicinskih biohemičara Jugoslavije, Beograd, **1992**.
- 6.14. V. Djurdjić, **Lj. Mandić**, D. Dželajlija: Određjivanje odnosa aktivnosti A i B oblika N-acetil- $\beta$ -D-glukozaminidaze, VIII Kongres medicinskih biohemičara Jugoslavije, Beograd, **1992**.
- 6.15. J. Korolija, **Lj. Mandić**: Prilog analizi usvojenosti hemijskih pojmova posle šestogodišnjeg učenja hemije, XXXIII Savetovanje hemičara SR Srbije, Novi Sad **1991**.
- 6.16. J. Korolija, **Lj. Mandić**, V. Manojlović: Uloga i značaj demonstracionih ogleda pri usvajanju pojmova u nastavi hemije, XXXV Savetovanje SHD, Beograd **1993**, p 369
- 6.17. **Lj. Mandić**, J. Korolija, D. Danilović: Enigmatika u nastavi hemije - jedan od načina za uvrđivanje i proveru znanja, XXXV savetovanje SHD, Beograd **1993**, p 371
- 6.18. V. Dimitrijević, **Lj. Mandić**, P. Djordjević, V. Djurdjić, N. Lalić, M. Zamlakar: Određjivanje aktivnosti N-acetil- $\beta$ -D-glukozaminidaze (NAG-a) kao parametra za procenu metaboličke kontrole i vaskularnih komplikacija dijabetičara, V kongres endokrinologa Jugoslavije, Beograd **1993**, Zbornik sažetaka, p 35
- 6.19. **Lj. Mandić**, V. Djurdjić, M. Stojković, I. Timotijević: Uticaj litijuma na izoenzimske oblike N-acetyl- $\beta$ -D-glikozaminidaze, III kongres nefrologa Jugoslavije, Beograd **1993**.
- 6.20. **Lj. Mandić**, J. Korolija, S. Carević: Model čas: "Razdvajanje smeša na sastojke", XXXVI Savetovanje SHD, Beograd **1994**, p 398
- 6.21. J. Korolija, **Lj. Mandić**, B. Steljić: Obrada nastavnih sadržaja na početku učenja organske hemije u gimnaziji, 38. savetovanje SHD-a, Beograd 1996, p 282
- 6.22. J. Korolija, **Lj. Mandić**, R. Kovačević: Ponavljanje osnovnih hemijskih pojmova u I razredu gimnazije, 38. savetovanje SHD-a, Beograd **1996**, p 283



- 6.23. **Lj. Mandić**, J. Korolija, D. Danilović: Rešavanje problema kroz eksperimentalni deo takmičenja učenika osnovnih škola, III naučni skup metodike hemije, Novi Sad **1996**, p 25
- 6.24. D. Danilović, J. Korolija, **Lj. Mandić**: Ekološko obrazovanje u udžbenicima hemije za osnovnu školu, III naučni skup metodike hemije, Novi Sad **1996**, p 21
- 6.25. J. Korolija, D. Danilović, **Lj. Mandić**, B. Steljić: Rešavanje problema eksperimentalnim putem, IV naučni skup metodike hemije, Novi Sad **1997**, p 23
- 6.26. J. Korolija, **Lj. Mandić**, N. Despotović: Primena istraživačkih ogleda za proveru znanja, IV naučni skup metodike hemije, Novi Sad **1997**.
- 6.27. R. Jankov, Z. Djarmati, D. Marković, Lj. Ignjatović, J. Knežević-Vukčević, Z. Vujčić, M. Gavrović, T. Jirković, D. Mokranjac, V. Niketić, V. Djurdjić, **Lj. Mandić**, N. Tomašević, S. Niketić, S. Zarić: Eksperimentalna i teorijska istraživanja biološki aktivnih molekula i model sistema, Jubilarni naučni skup, 100 godina Srpskog hemijskog društva, Beograd **1997**, p 57
- 6.28. Bojović S., Korolija J., Šišović D., **Mandić Lj.**: Novi pristupi ugrađivanju hemijskih pojmova u sistem znanja i istorije hemije, Jubilarni naučni skup, 100 godina Srpskog hemijskog društva, Beograd **1997**, p 164
- 6.29. **Lj. Mandić**, D. Filipović, R. Maksimović: Ispitivanje uticaja jona metala na aktivnost izoenzimskih oblika N-acetil- $\beta$ -D-glukozaminidaze, XI Kongres medicinskih biohemičara Jugoslavije i laboratorijske medicine, Čigota **1998**., *Jugoslav. Med. Biohem.* 17(3), 324, **1998**
- 6.30. J. Korolija, **Lj. Mandić**: "Mi i naša životna sredina", činjenice, razumevanje i primena, III Jugoslovenski simpozijum - Hemija i zaštita životne sredine, Vrnjačka banja **1998**, knjiga izvoda, 361 - 362
- 6.31. V. Jovanović, **Lj. Mandić**, V. Dimitrijević, P. Đorđević: Izoenzimski profili urinarne N-acetil- $\beta$ -D-glukozaminidaze, 6. Jugoslovenski simpozijum biohemije, Beograd **1999**, Izvodi radova, str. 9
- 6.32. B. Steljić, J. Korolija, **Lj. Mandić**: Faktori koji utiču na rezultate provere znanja, XXXIX Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Beograd **1999**. Izvodi radova, str. 64
- 6.33. J. Korolija, **Lj. Mandić**, S. Despotović: Uvod u nastavnu temu "Neorganska jedinjenja" - interaktivni pristup, XXXIX Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Beograd **1999**. Izvodi radova, str. 68
- 6.34. **Lj. Mandić**, V. Jagodić, V. Dimitrijević, P. Đorđević: Izoenzimski profili urinarne i serumske N-acetil- $\beta$ -D-glukozaminidaze u dijabetesu, XII Kongres medicinske biohemije i laboratorijske medicine, Palić **2000**, *Jugosl. Med. Biohem.* 19(3), 243 (**2000**)
- 6.35. J. Korolija, **Lj. Mandić**, S. Rajić: Demonstarcioni ogledi za I razred gimnazije - analiza i predlozi, XL Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Novi Sad **2001**, Izvodi radova, str. 68
- 6.36. J. Korolija, Z. Savić, Lj. **Mandić**: Početak učenja organske hemije - uvodni čas, XL Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Novi Sad **2001**, Izvodi radova, str. 69
- 6.37. J. Korolija, A. Stefanović, P. Živković, **Lj. Mandić**: Uvodni časovi u nastavi hemije, XL Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Novi Sad **2001**, Izvodi radova, str. 70
- 6.38. B. Steljić, **Lj. Mandić**, J. Korolija: Softver za proveru znanja iz hemije, XL Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Novi Sad **2001**, Izvodi radova, str. 71
- 6.39. J. Aćimović, B. Bojčevski, V. Jovanović, **Lj. Mandić**: Uticaj pH na određivanje aktivnosti N-acetil- $\beta$ -D-glukozaminidaze; XIII Kongres medicinske biohemije i laboratorijske medicine sa međunarodnim učešćem i XIX Biohemijski dani; *Jugoslav. Med. Biohem.* 21(2), 166 (**2002**)
- 6.40. J. Korolija, **Lj. Mandić**, S. Stojanović: Tri pristupa izučavanju supstance – provera znanja; XLI Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Beograd **2003**, Izvodi radova, str. 175

6.41. J. Aćimović, B. Bojčevski, V. Jovanović, **Lj. Mandić**: Stabilnost izoenzima N-acetil- $\beta$ -D-glukozaminidaze u baznim urinima; XLI Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Beograd **2003**, Izvodi radova, str. 154

***Posle izbora u zvanje vanrednog profesora:***

6.42. B.D. Stanimirović, J.M.Aćimović, J.Ž. Janković, J.V. Ivanovska, **Lj.M. Mandić**: Biohemijska karakterizacija krajnjih proizvoda glikozilovanja proteina: modifikacije bočnih ostataka amino kiselina i njihove spektroskopske osobine, 45. Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Novi Sad **2007**, Izvodi radova, str. 96

6.43. J.Korolija, K.R.Sekulić, G.J.Jović, Lj. Vuković, **Lj. Mandić**: Početak učenja hemije – predznanja i stavovi učenika sedmog razreda; 48. Savetovanje Srpskog hemijskog društva, Beograd **2010**, Izvodi radova, str. 173

**7. Predavanja po pozivu:**

***Pre izbora u zvanje vanrednog profesora:***

7.1. "Glikozilovani proteini kod dijabetičara" (V. Djurdjić, Lj. Mandić), XVIII Simpozijum Stremljenja i novine u medicini, Beograd 1989.

7.2. "Molekulska logika funkcionisanja živih sistema", Nastavna sekcija SHD-a, Beograd 1996.

7.3. "Program hemije u svetu savremene nauke"; Savetovanje za nastavnike hemije u organizaciji Ministarstva prosvete Crne Gore, Podgorica 1998.

7.4. "Šta se dešava sa toksičnim supstancama u organizmu?", Aprilski dani prosvetnih radnika Srbije, XII Seminar za profesore hemije, Beograd 2001.

7.5. "Apsorpcija, distribucija, biotransformacija i ekskrecija toksičnih supstanci", Seminar za nastavnike, Petnica 2002.

***Posle izbora u zvanje vanrednog profesora:***

7.6. "Benzen - od apsorpcije do toksičnog efekta", Naučno-stručna tribina: Benzen u vazduhu naselja i industrijskih zona, Beograd **2006**.

7.7. "Teški metali: od hrane do toksičnog efekta", stručni skup pod nazivom "Mineralni sastojci u hani", u organizaciji Privredne komore Srbije, Udruženja za poljoprivredu, prehrambenu i duvansku industriju i vodoprivredu, Beograd **2007**.

7.8. "Elementi hemijske toksikologije", specijalistički seminar pod nazivom "Izvori zagađivanja životne sredine – rešenja", u organizaciji IHTM i Odbora za zaštitu životne sredine i održivi razvoj Privredne komore Srbije, Beograd **2009**.

7.9. "The role of thiol group in protein modification with methylglyoxal", plenary lecture, Annual International Conference of the Romanian Society of Biochemistry and Molecular Biology, Craiova **2011**

## **9. Citiranost radova**

Indeks citiranosti prema SCOPUS bazi podataka, od 19.9.2011 je 56, bez autocitata.

## **10. Recenzije**

Dr Ljuba Mandić je uradila recenzije za sledeće časopise:

1. Journal of Serbian Chemical Society
2. African Journal of Biotechnology
3. Pesticide Biochemistry and Physiology

## **F. PRIZNANJA i NAGRADE**

### ***Pre izbora u zvanje vanrednog profesora:***

1. "Medalja za izuzetne rezultate u nastavi, kao izraz priznanja za velike uspehe postignute u radu na popularizaciji hemije među mladima", dodeljena od strane Srpskog hemijskog društva, 1997.
2. "Povelja u znak priznanja i zahvalnosti za veliki doprinos radu i razvitku Srpskog hemijskog društva", dodeljena od strane Srpskog hemijskog društva pri obeležavanju Stogodišnjice postojanja društva, 1997.

### ***Posle izbora u zvanje vanrednog profesora:***

3. Nagrada Ministarstva za nauku i životnu sredinu, 2004.
4. Izabrana za Zaslužnog člana Srpskog hemijskog društva u 2007. godini – za višegodišnju uspešnu aktivnost u širenju hemijskih znanja i popularizaciji hemije među mladima.

## **G. VAN-NASTAVNA AKTIVNOST**

1. *Rukovodeće funkcije na Fakultetu:*
  - 2001. - 2002. - prodekan za nastavu Hemijskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
  - 2005. - 2006. - potpredsednik Saveta Hemijskog fakulteta
  - 2007. – 2010. - Šef Katedre za biohemiju Hemijskog fakulteta
  - 2011. - Šef Katedre za biohemiju Hemijskog fakulteta
2. *Član stručnih društava:*
  - Srpskog hemijskog društva (Predsedništva i Upravnog odbora)
  - Biohemijskog društva Srbije
3. Član Odbora za obezbeđenje i unapređenje kvaliteta Univerziteta u Beogradu (2007.)
4. Član tima koji realizuje program za usavršavanje nastavnika, akreditivan od strane Ministarstva prosvete, pod nazivom "Nauka u prirodi".
5. Vođenje (oko 15 godina) takmičenja iz hemije za učenike osnovnih škola, na svim nivoima (opštinsko, regionalno i republičko takmičenje) i Beogradske hemijske olimpijade

6. Član Programske komisije za hemiju Istraživačke stanice Petnica.
7. Član Komisije za polaganje stručnog ispita za profesore hemije.
8. Koautor testova za prijemne ispite i u više navrata, član različitih Komisija (Komisije za praćenje uspešnosti studiranja, Komisije za prijemne ispite,...).
9. *Saradnja sa:* Institutom za poremećaje metabolizma, Institutom za hematologiju Kliničkog centra Srbije, Institutom za medicinska istraživanja, Vojno-tehničkim institutom, Institutom za biološka istraživanja, Centrom za muldidisciplinarnu studiju, Farmaceutskim fakultetom

#### 10. *Recenzije udžbenika i praktikuma*

- 10.1. *Biohemijska izračunavanja* (za studente studijskih grupa Biohemija, Diplomirani hemičar i Profesor hemije), autor Vesna Niketić
- 10.2. *Biohemija* (udžbenik za studente Farmaceutskog fakulteta), autori: Slavica Spasić, Zorana Jelić i Vesna Kalimanovska
- 10.3. *Praktikum iz Patobiohemije* (namenjen studentima četvrte godine Biohemije), autori: Olgica Nedić i Srdjan Stojanović. Praktikum, 2002
- 10.4. *Na atomskoj modnoj pisti*, zbirka pesama (obrada hemijskih pojmova) Radomira Matića, april 2007.
- 10.5. *Odabrana poglavlja iz patobiohemije*, autora Marije Gavrović-Jankulović, 2007.

#### 11. *Stručni radovi:*

- 11.1. Lj. Mandić, J. Korolija: "56 zakona dobre nastave", prikaz, Hemijski pregled
- 11.2. Lj. Mandić: "Hormoni", Katalog izložbe pod naslovom "Molekuli u tajnama života i svetu oko nas", održane u galeriji Srpske akademije nauka i umetnosti, 2009.
- 11.3. M. M. Vrvic, Lj. M. Mandić: Studija o ekohemijskom ponašanju, ekotoksikološkim osobinama i toksikologiji aluminijuma, sa procenom rizika na zdravlje ljudi od prisustva ovog elementa kao zagađujuće supstance u zemljištu i podzemnim vodama, Beograd 2011.

#### 12. *Popularizacija hemije:*

- 12.1. Koautor idejnog rešenja softvera, zadataka, član organizacionog odbora i stručnog žirija (Lj. Mandić, J. Korolija, B. Steljić, D. Danilović, V. Krsmanović) BEOGRADSKE HEMIJSKE OLIMPIJADE, takmičenja iz hemije na kompjuterima, organizovanog po prvi put u našoj zemlji u okviru izložbe "Svet hemije", Pedagoški muzej, oktobar - novembar, 1997, posvećeno proslavi 100 godina SHD-a.
- 12.2. Radio emisija posvećena enzimima koji učestvuju u biotransformaciji toksičnih supstanci, 2. Program Radio Beograda, 2007.
- 12.3. Koautor izložbe "Molekuli u tajnama života i svetu oko nas", Galerija SANU, 2009. Autor eseja Hormoni, Katalog izložbe, Beograd 2009, 77-88.
- 12.4. Predavanja
  - 12.4.1. "Molekuli iz svakodnevnice", "Hormoni" u okviru jesenje škole u Petnici "Mali molekuli velike aktivnosti" - Petnica 1992.

12.4.2. Serija predavanja (11), sa ciljem da se u okviru proslave 100 godina SHD-a populariše hemija, pod radnim naslovima: Molekulske osnove bolesti, Molekulska logika funkcionisanja živih sistema, Molekulska osnova života i bolesti, Molekuli svakodnevnice. Predavanja su održana tokom 1997. godine u Galeriji SANU u okviru izložbe "Svet hemije", u Maloj sali Kolarčevog narodnog univerziteta, po podružnicama SHD-a, u gimnazijama, za polaznike Letnje škole hemičara u Beloj Crkvi.

12.4.3. Seminar za pobednike finalnog takmičenja "Beogradska hemijska olimpijada", od 5. do 11. aprila 1998. - predavanja, rešavanje problema, hemijske radionice, kviz.

12.4.4. "Metabolički putevi – kontrola i regulacija", predavanje održano nastavnicima na Republičkom takmičenju iz hemije, Beograd, 2009. i na nastavnoj sekciji podružnice u Čačku, 2009.

## **H. MIŠLJENJE KOMISIJE**

Dr Ljuba Mandić je u periodu od izbora u vanrednog profesora na Hemijskom fakultetu ostvarila značajne rezultate u naučno-istraživačkom radu (u oblasti biohemije i nastave hemije), u nastavi iz biohemijskih predmeta na Hemijskom fakultetu, te u van-nastavnim aktivnostima od značaja za Hemijski fakultet i razvoj i napredak hemije i biohemije kod nas. Od izbora u zvanje vanrednog profesora publikovala je ukupno 21 rad iz obe oblasti kojima se bavi, od čega 13 iz biohemije i 8 iz nastave hemije. Ovi radovi publikovani su u međunarodnim (od čega 6 radova iz kategorije M21, jedan rad iz kategorije M22 i 7 radova iz kategorije M23) časopisima, uz još dva rada publikovana u domaćim časopisima (M51). Njen rad u oblasti nastave hemije Komisija ocenjuje kao veoma značajan, što je veoma vidljivo ne samo kroz naučne radove koji su publikovani, već i kroz veoma velike aktivnosti u pisanju udžbenika za osnovne škole.

Njen pedagoški rad su studenti kojima je predavala ocenili najvišim ocenama. Dr Ljuba Mandić je u proteklom periodu bila koautor zapaženog nastavnog materijala iz hemije (5 knjiga) za nastavnike i učenike osnovnih i srednjih škola, a i nastavila je sa svojim uspešnim dugogodišnjim radom na popularizaciji hemije i biohemije među učenicima srednjih i osnovnih škola. Šef je Katedre za biohemiju.

Iz svega navedenog vidi se da dr Ljuba Mandić ispunjava sve uslove predviđene Zakonom i Statutom Hemijskog fakulteta za izbor u zvanje redovnog profesora, te Komisija sa zadovoljstvom predlaže Nastavno naučnom veću da podrži izbor dr Ljube Mandić u zvanje redovnog profesora.

6. oktobra 2011. g  
U Beogradu

**Komisija**

---

Dr Vesna Niketić, redovni profesor Hemijskog fakulteta

---

Dr Ratko Jankov, redovni profesor Hemijskog fakulteta

---

Dr Mihailo Spasić, naučni savetnik  
Instituta za biološka istraživanja, Beograd