



Curriculum Vitae

Dr. rer. nat. Rubin Gulaboski

**(вонреден професор на Универзитетот Гоце
Делчев во Штип)**

Рубин Гулабоски, роден на 29. 11. 1972 година во Прилеп, основно и средно училиште завршил во родниот град. Во 1992 година се запишува на Студиите по хемија при природно-математичкиот факултет во Скопје. Дипломирал во 1997 година како еден од најдобрите студенти во својата генерација. Во 1998ма година се запишал на постдипломските студии по Хемија. Магистрирал во јуни 2001 година со магистерскиот труд „Теоретска и Експериментална Студија на Редокс Процеси комбинирани со Атсорпциски феномени во услови на Квадратно-бранова волтаметрија“. Во Јули 2001 година ја добива престижната докторска стипендија на Германскиот сервис за размена на студенти ДААД, и тој е првиот студент од Македонија што ја добил оваа стипендија за докторски студии во Германија. Докторската работа ја работел на Универзитетот во Грајфсвалд, Германија, под менторство на Проф. Фритз Шолц, кој е еден од најпознатите светски електрохемичари. Докторирал во јуни 2004 година на темата *The determination of the Standard Gibbs Energies of Ion Transfer with the Three-Phase Electrode*“. Во текот на докторските студии разработил методи за мерење на липофилноста на голем број лекови, и дал значаен придонес во процесите на дизајн на нови лекови, и на предвидување на ефикасноста на лековите во живите организми. Во април 2004 година добил стипендија од Португалската влада (стипендии за дефицитарни кадри) за реализација на постдокторски студии на Универзитетот во Порто, Португалија. Во Португалија работел на фундаментална (теоретска) биоелектрохемија и на студирање на механизмот на пренос

на голем број на неуротрансмитери преку биолошките мембрани. Во јануари 2008 година ја добива една од најпознатите светски стипендии Александар вон Хумболдт, и од март 2008 година до септември 2009 година е ангажиран како предавач и постдокторант на Медицинскиот факултет во Хомбург, Германија. Од септември 2009 година е вонреден професор на Универзитетот Гоце Делчев во Штип. Неговата научна работа е од областа на биоелектрохемијата. Тој ги испитува својствата и механизмите на дејство на голем број на лекови и на биолошки активно супстанции во живите системи. Од неговата досегашна научна работа, проф. Гулабоски публикувал повеќе од 50 интернационални публикации во списанија со Импакт Фактор, три книги напишани на англиски јазик и еден патент. Неговите научни публикации се цитирани повеќе од 750 пати од други странски автори, и со тоа проф. Гулабоски е еден од 5-те најплодни и најцитирани автори од Македонија на сите времиња. Соработува активно со повеќе од 60 светски научници од голем број универзитети од целиот свет. Бил поканет да држи семинари и предавања на голем број Европски Универзитети, а со свои презентации и пленарни предавања учествувал на 30-тина светски конгреси. Во текот на оваа година, заедно со др Иван Богески, проф. Маркус Хот и проф. Рајнхард Капл од Германија патентираа постапка за синтетизирање на едно извонредно значајно соединение-кое е дериват на познатиот Коензим Q10. Патентираното соединение е еден од најефикасните антиоксиданси во природата, и постапката за неговото добивање и неговите својства се патентирани и откупени од страна на Германското Биро за Патенти. Соединението во значителна мера го спречува процесот на стареење кај луѓето, а дејствува и како успешен лек во третманите против одредени канцерогени заболувања на кожата. Во тек е постапка за апликација на овој антиоксиданс во разни фармацевтски препарати. Неговата употреба се очекува да донесе револуција во фармацевтската индустрија и во успешниот третман на разни кожни заболувања. Проф. Гулабоски бил рецензент на преку 100 научни публикации во повеќе од 20 интернационални часописи, а е поканет рецензент за евалуација на научни проекти на Министерствата за наука на Холандија и на Аргентина. Покрај освоените стипендии, тој е добитник и на наградата на еден од 10-те најдобри европски млади научници по

теоретска хемија на Конгресот во Барселона во 2006 година. Зборува течно англиски, германски и португалски.

Датум и место на раѓање: 29. 11. 1972, Република Македонија

Nacionalnost: *Македонец*

Брачна состојба: оженет, татко на едно дете

Email: rubingulaboski@excite.com

rubin.gulaboski@ugd.edu.mk

web site: www.rubingulaboski.synthasite.com

Академска кариера:

1997: Дипломиран инженер по хемија,

Институт за хемија, Природно-математички факултет, Скопје, Македонија

2001: Магистер по хемиски науки,

Институт за хемија, Природно-математички факултет, Скопје, Македонија

2004: Dr rer. nat. (доктор по природно-математички науки)

Institut für Biochemie, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät, Ernst-Moritz-Arndt University, Greifswald, Germany

2006: Насловен доцент (надворешен член)

Институт за хемија, Природно-математички факултет, Скопје, Македонија

2009: Вонреден Професор на Универзитетот Гоце Делчев во Штип.

Наслов на магистерската работа:

“Theoretical and experimental treatment of the redox processes coupled by adsorption phenomena under conditions of Square-wave voltammetry”, Skopje, 2001

Наслов на докторската теза:

“The Determination of the Standard Gibbs Energies of Ion Transfer across the Liquid|Liquid Interfaces with the Help of Three-Phase Electrodes” (Supervisor: Prof. Fritz Scholz), Greifswald, Germany, 2004

Реализирани студиски престо надвор од Македонија:

- i) Две недели во групата на Prof. Sebojka Komorsky-Lovric и Prof. Milivoj Lovric (во февруари 2001) на Институтот Rudjer Boskovic, Zagreb, Хрватска.
- ii. 2 недели во групата на Prof. Dr. Boris Pihlar (во јануари И февруари 2001 год) на Faculty of Chemistry and Chemical Technology in Ljubljana, Slovenia.
- iii. 1 месец во групата на Prof. Dr. Berdnard Testa и Prof. Dr. P. –A. Carrupt на Institute de Chemie Therapeutique in Lausanne, Switzerland.
- iv. 9 месеци во периодот од 2009 до 2013 година на Faculty of Medicine, Homburg, Saarland University, Germany

Одржани предавања по покана на факултети:

- i) Април 2002 на Institut für Chemie und Biochemie in Greifswald, Germany
- ii) Јуни 2003 на Institute de Chemie Therapeutique, Lausanne, Switzerland.
- iii) Декември 2003 at Fakultät für Physikalische Chemie, Universität von Ulm, Germany
- iv. Октомври 2005, на Faculty of Chemistry, University of Porto, Portugal.

- v. Март 2008, септември 2008, Мај 2009, Февруари 2010, Септември 2012, Institute of Biophysics, Faculty of Medicine, Saarland University, Germany

Работно искуство како асистент:

-Electrochemistry for Biology students in the frame of Biophysics subject at the Medical Faculty, Saarland University, Germany

-Fundamental electrochemistry for the postgraduate students at the Department of Chemistry, University of Porto, Portugal

-Медицинска хемија за медицинари

- Медицинска хемија за стоматолози

-Општа хемија за биолози

-Експериментална хемија за студентите од Хемија и Биологија при Природно-математичкиот факултет во Скопје

Подрачја на интерес:

Теоретска и експериментална електрохемија, Фундаментална електрохемија, биоелектрохемија, електроаналитичка хемија, волтаметриски техники, квадратно-бранова волтаметрија, циклична волтаметрија, протеин-филм волтаметрија, редокс хемија на Coenzyme Q10, редокс хемија на бензокинони, кинетички мерења во волтаметриски техники, моделирање на разни редокс реакции при волтаметриски услови, бензокинони, Electrochemical Impedance Spectroscopy (EIS), Трансфер на јони низ биолошки мембране, испитување на својства на лекови, Молекуларно динамички симулации, Механизми на Ca²⁺ трансфер низ биолошки мембрани, електрохемија на комплексни соединенија, electron paramagnetic resonance, nuclear magnetic resonance, UV-VIS Spectrophotometry.

Други активности:

i) **Рецензент на повеќе од 300 трудови приложени за публикација во следниве интернационални часописи :**

Angewandte Chemie International Edition, Journal of Physical Chemistry B; Langmuir; Physical Chemistry Chemical Physics (PCCP); Chemical Communications; Lab on a Chip; Biophysical Chemistry; Journal of Solid State Electrochemistry; Analytica Chimica Acta; Organic&Biomolecular Chemistry; Croatica Chemica Acta; The Open Electrochemistry Journal; Current Analytical Chemistry; Energy&Environmental Science; Analytical

Biochemistry. Portugaliae Electrochimica Acta, Collection of Czechoslovak Chemical Communications.

- ii) Активно учество во повеќе од 20 интернационални и национални проекти
- iii) Поканет рецензент за поднесени научни предлог проекти за Ministry of Science and Education of Argentina и Ministry of Science and Education of Holland.
- iv) член на *Editorial Board of The Open Electrochemistry Journal, Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering, International Journal of Electrochemistry*

Јазични способности:

English-fluent, German-fluent, Portuguese-good, French-poor.

Награди и признанија:

- i. PhD scholarship of DAAD (A/01/11814) in the period 2001-2004
- ii. Post. Doc. Fellowship of Fundacao para a Ciencia e a Tecnologia (FCT-SFRH/BPD/14894/2004), Portugal, in the period 2004-2008.
- iii. *Alexander Von HUMBOLDT* Postdoctoral Research Fellowship-2008/2009, Germany.
<http://www.humboldt-foundation.de/web/start.html>
- iv. A. von Humboldt Return Fellowship 2009-2010.
- v. *Award at the Congress in Barcelona 2006*, one of the 10 best young European Scientists.
- vi. **3rd November Award**" the Highest Award of Municipality of Prilep, November 2009.
- vii. Alexander von Humboldt-Special Award in Donation of Electrochemical Instrumentation-Potentiostat 128N, 2010.

Публикации

Публикувал повеќе од **60** оригинални научни публикации (55 од тие публикации се публикувани во SCI списанија со импакт фактор), а се публикувани во 28 интернационални часописи, една Книга, 2 поглаваја во Книги (сите напишани на

англиски), а е автор и на еден Интернационален Патент и на еден Пронајдок. Во неговите трудови, коавтори се повеќе од 50 научници од *Germany, France, Switzerland, Spain, Portugal, Italy, Romania, Cuba, Poland, Croatia and Macedonia*.

трудовете на проф. Рубин Гулабоски се цитирани повеќе од **1320 пати** во интернационални SCI публикации. Со тоа, проф. Рубин Гулабоски е еден од бте најцитирани автори од Македонија на сите времиња.

Презентации и постер:

-Повеќе од 50 орални пренетации и постери на разни научни манифестации

Моментална позиција: PostDoctoral Researcher (*Alexander von Humboldt fellowship*) at the Department of Biophysics, Faculty of Medicine, Saarland University, Homburg, Germany и вонреден професор на Универзитетот Гоце Делчев во Штип

Научни Соработници:

Prof. Markus Hoth (Faculty of Medicine, Uni-Saarland, Germany)

http://wwwalt.med-rz.uniklinik-saarland.de/med_fak/physiol/abt_hoth.htm

Prof. Fritz Scholz (Faculty of Chemistry and Biochemistry, Uni-Greifswald, Germany)

<http://www.chemie.uni-greifswald.de/~analytik/>

Prof. Valentin Mirceski (Faculty of Natural Sciences and Mathematics, University of Skopje, Macedonia)

<http://www.pmf.ukim.edu.mk/PMF/Chemistry/members/mircv/index.htm>

Prof. Milivoj Lovric (Rudjer Boskovic Institute, Zagreb, Croatia)

<http://www.irb.hr/hr/str/zimo/laboratoriji/lfkt/djelatnici/MilivojLovric/>

Prof. Sebojka Komorsky-Lovric (Rudjer Boskovic Institute, Zagreb, Croatia)

<http://www.irb.hr/en/str/zimo/laboratoriji/lfkt/djelatnici/SebojkaKomorskyLovric/>

Prof. M. Natalia D. S. Cordeiro (Faculty of Sciences, Uni-Porto, Portugal)

<http://www.requimte.pt/index.php?section=110>

Prof. Carlos M. Pereira (Faculty of Sciences, Uni-Porto, Portugal)

Prof. A. F. Silva (Faculty of Sciences, Uni-Porto, Portugal)

Dr. med. Ivan Bogeski (Faculty of Medicine, Uni-Saarland, Germany)

http://www.walt.med-rz.uniklinik-saarland.de/med_fak/physiol/abt_hoth.htm

Prof. Reinhard Kappl, Faculty of Medicine, Uni-Saarland, Germany).

СПИСОК НА ТРУДОВИ

A) Книги и поглавја во книги и Патент:

1. Fritz Scholz, Uwe Schroeder, Rubin Gulaboski “*Electrochemistry of Immobilized Particles and Droplets*”, Springer Verlag, New York, **2005**.
2. Rubin Gulaboski and Carlos M. Pereira, *Electrochemical Methods and Instrumentation in Food Analysis*, in Handbook of Food Analysis, (Semih Ottles, Ed.) Taylor & Francis, 2008.
3. Rubin Gulaboski in “ELECTROCHEMICAL DICTIONARY”, A J. Bard, G. Inzelt, F. Scholz (editors) Springer, 2008.
4. Rubin Gulaboski, Ivan Bogeski, Reinhard Kappl, Markus Hoth, Benzoquinone-based Antioxidants, *Patent*, 2010, Germany.

Б) Трудови публикувани во интернационални часописи со Impact factor:

1. Valentin Mirčeski, Rubin Gulaboski and Igor Kuzmanovski, "Mathcad-a Tool for Numerical Calculation of Square-Wave Voltammograms", *Bull. Chem. Technol. Macedonia*, **18** (1999) 57-64.
2. Blagoja Jordanoski, Valentin Mirčeski, Rubin Gulaboski, „Square-Wave Voltammetric Determination of Sulpiride“, *Portugal. Electrochim. Acta*, **17** (1999) 243-253.
3. Kornelija Stojanova, Rubin Gulaboski, Valentin Mirčeski and Simka Petrovska-Jovanović, "Adsorptive Stripping Square-Wave Voltammetry of Creatine", *Anal. Letters*, **32** (2000) 2937-2950.
4. Ilinka Spirevska, Lidija Soptrajanova, Rubin Gulaboski, "Square-Wave Voltammetric Method for Determination of Aconitic Acid", *Anal. Letters*, **33** (2000) 919-928.
5. Valentin Mirčeski, Rubin Gulaboski, Blagoja Jordanoski and Šebojka Komorsky-Lovrić, „Square-Wave Voltammetry of 5-Fluorouracil“, *J. Electroanal. Chem.*, **490** (2000) 37-47.
6. Rubin Gulaboski, Blagoja Jordanoski, "Square-Wave Voltammetry of Ofloxacin", *Bull. Chem. Technol. Macedonia*, **19** (2000) 177-181.
7. Valentin Mirčeski, Rubin Gulaboski, "Surface Catalytic Mechanism in Square-Wave Voltammetry", *Electroanalysis*, **13** (2001) 1326-1334.
8. Valentin Mirčeski, Rubin Gulaboski, Simka Petrovska-Jovanović, Kornelija Stojanova, „Characterization of the Redox Reaction of V(V) in Ammonia Buffers with Square-Wave Voltammetry“, *Portugal. Electrochim. Acta*, **19** (2001) 25-41.
9. Rubin Gulaboski, "Theoretical and experimental treatment of the redox processes coupled by adsorption phenomena under conditions of Square-wave voltammetry" *Master Thesis*, 2001.
10. V. Mirčeski, M. Lovrić, R. Gulaboski, "Theoretical And Experimental Study of the Surface Redox Reaction Involving Interactions between the Adsorbed Particles Under Conditions of Square-Wave Voltammetry", *J. Electroanal. Chem.*, **515** (2001) 91-99.
11. R. Gulaboski, I. Spirevska, L. Soptrajanova, R. Slavevska, "Square-Wave Voltammetric Method for Determination of Fumaric and Maleic Acid-Determination of Fumaric Acid in Wine", *Anal. Letters*, **34** (2001) 1719-1731.
12. R. Gulaboski, V. Mirčeski, Š. Komorsky-Lovrić, "Square-Wave Voltammetry of a Second Order Cathodic Stripping Process Coupled by Adsorption of the Reacting Ligand", *Electroanalysis*, **14** (2002) 345-354.
13. V. Mirčeski, R. Gulaboski, "Adsorptive Stripping Voltammetric Behavior of Probucole. Experimental and Theoretical Treatment", *Mikrochim. Acta*, **138** (2002) 33.

14. F. Scholz, R. Gulaboski, V. Mirčeski, P. Langer, „Quantification of the Chiral Recognition in Electrochemically Driven Ion Transfer across the Interface Water/Chiral Liquid” *Electrochem. Commun.*, **4** (2002) 659-662.
15. Valentin Mirčeski, Rubin Gulaboski and Fritz Scholz, “Determination of the Standard Gibbs Energies of Transfer of Cations across the Nitrobenzene|Water Interface Utilizing the Reduction of Iodine in an Immobilised Droplet “*Electrochem. Commun.*, **4** (2002) 814-819.
16. Šebojka Komorsky-Lovrić, Kay Riedl, Rubin Gulaboski, Valentin Mirčeski and Fritz Scholz, “Determination of Standard Gibbs Energies of Transfer of Organic Anions across the Water | Nitrobenzene Interface” *Langmuir*, **18** (2002), 8000-8005.
17. Rubin Gulaboski, Valentin Mirčeski and Fritz Scholz, “An Electrochemical Method for Determination of the Standard Gibbs Free Energy of Anion Transfer between Water and n-Octanol” *Electrochem. Commun.*, **4** (2002) 277-283.
18. Rubin Gulaboski, Kay Riedel, and Fritz Scholz, “Standard Gibbs Energies of Transfer of Halogenate and Pseudohalogenate Ions, Halogen Substituted Acetates, and Cycloalkyl Carboxylate Anions at The Water|Nitrobenzene Interface”, *Phys. Chem. Chem. Phys.* **5** (2003) 1284-1289.
19. Rubin Gulaboski, Valentin Mirčeski and Fritz Scholz, “Determination of the standard Gibbs Energies of Transfer of Cations and Anions of Amino Acids and Small Peptides Across the Water Nitrobenzene Interface”, *Amino Acids*, **24** (2003) 149-154
20. G. Bouchard, A. Galland, P.-A. Carrupt, R. Gulaboski, V. Mirčeski, F. Scholz, H. Girault, “Standard Partition Coefficients of Anionic Drugs in the n-octanol/water System Determined by Voltammetry at Three-Phase Electrodes”, *Phys. Chem. Chem. Phys.* **5** (2003) 3748-3751.
21. Valentin Mirčeski, Rubin Gulaboski, “Surface Catalytic Mechanism-a Comparative Study with Square-Wave and Cyclic Staircase Voltammetry”, *J. Solid State Electrochem.* **7** (2003) 157-165.
22. Valentin Mirčeski, Rubin Gulaboski, “A Theoretical and Experimental Study of Two-Step Quasireversible Surface Reaction by Square-Wave Voltammetry” *Croatica Chim. Acta* **76** (2003) 37-48.
23. Fritz Scholz, Rubin Gulaboski, Karolina Caban, “The Determination of Standard Gibbs Energies of Transfer of Cations across the Nitrobenzene|Water Interface using a Three-Phase Electrode”, *Electrochem. Commun.*, **5** (2003) 929-934.
24. Rubin Gulaboski, Ilinka Spirevska, Lidija Soptrajanova, “An Electrochemical Method for Single and Simultaneous Determination of Geometric Isomers Mesaconic and Citraconic Acid” *Bulletin of the Macedonian Academy of Sciences*, **1-2** (2002-2003) 91-100.

25. Rubin Gulaboski, Fritz Scholz, "Lipophilicity of peptide anions-an experimental data set for lipophilicity calculations", *J. Phys. Chem. B.* **107** (2003) 5650-5657.
26. Valentin Mirčeski, Rubin Gulaboski, Fritz Scholz, "Square-wave Thin Voltammetry-the Influence of Uncompensated Resistance", *J. Electroanal. Chem.* **566** (2004) 351-360.
27. Rubin Gulaboski, Valentin Mirčeski, Šebojka Komorsky-Lovrić, Milivoj Lovrić, "Square-Wave Voltammetry of Cathodic Stipping Reactions. Diagnostic Criteria, Redox Kinetic Measurements, and Analytical Applications", *Electroanalysis*, **16** (2004) 832-842.
28. R. Gulaboski, A. Galland, G. Bouchard, K. Caban, A. Kretschmer, P. -A. Carrupt, H. H. Girault, F. Scholz, "A Comparison of the Solvation Properties of Nitrophenyl Octyl Ether, Nitrobenzene and *n*-octanol as Assessed by Ion Transfer Experiments" *J. Phys. Chem. B.* **108** (2004) 4565-4572.
29. Rubin Gulaboski "The Determination of the Standard Gibbs Energies of Ion Transfer across the Liquid|Liquid Interfaces with the Help of Three-Phase Electrodes", *PhD Thesis*, Greifswald, June 2004.
30. Rubin Gulaboski, Karolina Caban, Zbigniew Stojek, Fritz Scholz, "The Determination of the Standard Gibbs Energies of Ion transfer between the Water and Heavy Water by Three-phase Electrode Approach", *Electrochem. Commun.* **6** (2004) 215-218.
31. Rubin Gulaboski, Valentin Mirčeski, Milivoj Lovrić, Ivan Bogeski, "Theoretical Study of a Surface Electrode Reaction preceded by a Homogeneous Chemical Reaction under Conditions of Square-Wave Voltammetry" *Electrochem. Commun.* **7** (2005) 515-522.
32. Chirea M, Garcia-Morales V, Manzanares JA, Pereira C, Gulaboski R, Silva F, "Electrochemical characterization of polyelectrolyte/gold nanoparticle multilayers self-assembled on gold electrodes" *J. Phys. Chem B* **109** (2005) 21808-21817.
33. R. Gulaboski, C. M. Pereira. M. N. D. S. Cordeiro, I. Bogeski, E. Fereira, D. Ribeiro, M. Chirea, A. F. Silva, "Electrochemical Study of Ion Transfer of Acetylcholine across the Interface of Water and a Lipid-Modified 1,2-Dichlorethan" *J. Phys. Chem B* **109** (2005) 12549-12559.
34. R. Gulaboski, C. M. Pereira. M. N. D. S. Cordeiro, I. Bogeski, A. F. Silva "Enzymatic Formation of Ions and Their Detection at a Three-Phase Electrode" *J. Solid State Electrochem.* **9** (2005) 469-474.
35. Fritz Scholz, Rubin Gulaboski "Determining the Gibbs Energy of Ion transfer Across Water-Organic Liquid Interfaces with Three-Phase Electrodes" *Chem. Phys. Chem.*, **6** (2005) 1-13.
36. Fritz Scholz, Rubin Gulaboski "Gibbs Energies of Transfer of Chiral Anions across the Interface Water|Chiral Organic Solvent Determined with the Help of Three-Phase Electrodes" *Faraday Discussion*, **129** (2005) 169-177.

37. Valentin Mirčeski, Rubin Gulaboski, “Simple Electrochemical Method for Deposition and Voltammetric Inspection of Silver Nanoparticles at the Liquid-Liquid Interface of a Thin-Film Electrode” *J. Phys. Chem B* **110** (2006) 2812-2820.
38. Rubin Gulaboski, Valentin Mirčeski, Carlos M. Pereira, M. Natalia D. S. Cordeiro, A. Fernando Silva, François Quentel, Maurice L’Her, Milivoj Lovrić, “A Comparative Study of The Anion Transfer Kinetics across Ater|Nitrobenzene Interface by Means of Electrochemical Impedance Spectroscopy and Square-Wave Voltammetry at Thin Organic Film-Modified Electrodes” *Langmuir* **22** (2006) 3404-3412.
39. M. Jorge, R. Gulaboski, C. M. Pereira, M. N. D. S. Cordeiro “Molecular Dynamics Simulation of Nitrobenzene and Nitrophenyl Octyl Ether” *J. Phys. Chem B* **110** (2006) 12530-12538.
40. Miguel Jorge, Rubin Gulaboski, Carlos M. Pereira, M. Natalia D. S. Cordeiro “Molecular Dynamics Study of Nitrobenzene and 2-nitrophenyloctyl Ether Saturated with Water” *Mol. Phys.* **104** (2006) 3627-3634.
41. Valentin Mirčeski, Rubin Gulaboski, Ivan Bogeski, Markus Hoth “Redox Chemistry of 2-Palmitoylhydroquinone in an Artificial Thin-Organic Film Membrane” *J. Phys. Chem. C* **111** (2007) 6068-6076.
42. Rubin Gulaboski, M. Natalia D.S. Cordeiro, Nuno Milhazes, Jorge Garrido, Fernanda Borges, Miguel Jorge, Carlos M. Pereira, Ivan Bogeski, Aluska Helguera Morales, Blaze Naumoski and A. Fernando Silva, “Evaluation of the lipophilic properties of opioids, amphetamine-like drugs, and metabolites through electrochemical studies at the interface between two immiscible solutions” *Anal. Biochem.* **361** (2007) 236-243.
43. R. Gulaboski, C. M. Pereira, M. N. D. S. Cordeiro, M. Hoth, I. Bogeski, “Redox properties of the calcium chelator Fura-2 in mimetic biomembranes”, *Cell Calcium* **43** (2008) 615-621.
44. Rubin Gulaboski, Fernanda Borges, Carlos M. Pereira, M. Natalia D.S. Cordeiro, Jorge Garrido, A. F. Silva “Voltammetric Insights in the Transfer of Ionizable Drugs Across Biomimetic Membranes-Recent Achievements” *Combinatorial Chemistry & High Throughput Screening*, **10** (2007) 514-526.
45. R. Gulaboski, M. Chirea, C. M. Pereira, M. N. D. S. Cordeiro, R. B. Costa, A. F. Silva, “Probing of the Voltammetric Features of Graphite Electrodes Modified with Mercaptoundecanoic Acid Stabilized Gold Nanoparticles”, *J. Phys. Chem. C* **112** (2008) 2428-2435.

46. R. Gulaboski, E. S. Ferreira, C. M. Pereira, M. N. D. S. Cordeiro, A. Garrau, V. Lippolis, A. F. Silva, "Coupling of Cyclic Voltammetry and Electrochemical Impedance Spectroscopy for Probing the Thermodynamics of Facilitated Ion Transfer Reactions Exhibiting Chemical Kinetic Hindrances", *J. Phys. Chem. C* **112** (2008) 153-161.
47. R. Gulaboski, M. Lovric, V. Mirceski, I. Bogeski, M. Hoth, "Protein-film voltammetry: a theoretical study of the temperature effect using square-wave voltammetry", *Biophys. Chem.* **137** (2008) 49-55.
48. R. Gulaboski, M. Lovric, V. Mirceski, I. Bogeski, M. Hoth, "A new rapid and simple method to determine the kinetics of electrode reactions of biologically relevant compounds from the half-peak width of the square-wave voltammograms", *Biophys. Chem.* **138** (2008) 130-137.
49. R. Gulaboski, "Surface ECE mechanism in protein film voltammetry-a theoretical study under conditions of square-wave voltammetry", *J. Solid State Electrochem.* **13** (2009) 1015-1024
50. **Rubin Gulaboski**, Valentin Mirceski, Sasa Mitrev, Development of a rapid and simple voltammetric method to determine the total antioxidative capacity of edible oils, *Food Chemistry* (2012), doi [10.1016/j.foodchem.2012.10.050](https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2012.10.050) <http://www.sciencedirect.com/precise.petronas.com.my/science/article/pii/S0308814612015889?v=s5>
51. **Rubin Gulaboski**, Valentin Mirceski, Ivan Bogeski, Markus Hoth, „Protein film voltammetry: electrochemical enzymatic spectroscopy. A review on recent progress.”, *Journal of Solid State Electrochemistry* **16** (2012) 2315-2328. <http://www.springerlink.com/content/fq93369v88507446/>
52. B. Sefer, **R. Gulaboski**, V. Mirceski, Electrochemical deposition of gold at liquid–liquid 5 interfaces studied by thin organic film-modified electrodes, *J. Solid State Electrochem* **16** (2012) 2373-2381. <http://www.springerlink.com/content/158616378232321g/>
53. **R. Gulaboski**, P. Kokoskarova, S. Mitrev, "Theoretical aspects of several successive two-step redox mechanisms in protein-film cyclic staircase voltammetry" *Electrochimica Acta* **69** (2012) 86-96. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0013468612003003>
54. V. Mirceski, S. Hocevar, B. Ogorevc, **R. Gulaboski**, I. Drangov, "Diagnostics of Anodic Stripping Mechanisms under Square-Wave Voltammetry Conditions Using Bismuth Film Substrates" *Analytical Chemistry* **84** (2012) 4429-4436 <http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/ac300135x>

55. Ivan Bogeski, **Rubin Gulaboski***, Reinhard Kappl, Valentin Mirceski, Marina Stefova, Jasmina Petreska, Markus Hoth, „[Calcium Binding and Transport by Coenzyme Q.](#)” *Journal of the American Chemical Society* 133 (2011) 9293-9303 <http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/ja110190t>
56. Ivan Bogeski, Reinhard Kappl, Carsten Kumerow, **Rubin Gulaboski**, Markus Hoth, Barbara A. Niemeyer “[Redox regulation of calcium ion channels: Chemical and physiological aspects](#),” *Cell Calcium* 50 (2011) 407-423. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0143416011001503>.
57. **R. Gulaboski**, M. Lovric, V. Mirceski, I. Bogeski, M. Hoth, [Protein-film voltammetry: a theoretical study of the temperature effect using square-wave voltammetry.](#), *Biophys. Chem.* 137 (2008) 49-55.
58. **R. Gulaboski**, M. Lovric, V. Mirceski, I. Bogeski, M. Hoth, [A new rapid and simple method to determine the kinetics of electrode reactions of biologically relevant compounds from the half-peak width of the square-wave voltammograms.](#), *Biophys. Chem.* 138 (2008) 130-137.
59. **Rubin Gulaboski**, Ljupco Mihajlov, “[Catalytic mechanism in successive two-step protein-film voltammetry—Theoretical study in square-wave voltammetry](#)”, *Biophysical Chemistry* 155 (2011) 1-9.

C) СПИСОК НА ТРУДОВИ ОБЈАВЕНИ ВО ЗБОРНИЦИ НА НАУЧНИ МАНИФЕСТАЦИИ

1. L. Soptrajanova, I. Spirevska, R. Gulaboski, and M. Jankulovska, “Determination of Aconitic Acid by Square-wave Voltammetry”, *Book of Papers of the 16th Congress of the Chemist and Technologist of Macedonia* (with International Participation), Skopje 1999 (proceeding).
2. B. Jordanoski, R. Gulaboski, Mirceska, “Square-wave Voltammetric Determination of Salophen”, *Book of Papers of the 16th Congress of the Chemist and Technologist of Macedonia* (with International Participation), Skopje 1999 (proceeding).
3. S. Petrovska-Jovanovic, V. Mirceski, R. Gulaboski, K. Stojanova and I. Jagurinoski, “Electrochemical Behaviour of Te(VI) and its Quantitative Determination by Square-wave Voltammetry”, *Book of Papers of the 16th Congress of the Chemist and Technologist of Macedonia* (with International Participation), Skopje 1999 (proceeding).
4. R. Gulaboski, V. Mirceski, S. Petrovska-Jovanovic, K. Stojanova and V. Trajkovska, “Determination of V(V) by Cathodic stripping Square-wave Voltammetry”, *Book of Papers of*

the 16th Congress of the Chemist and Technologist of Macedonia (with International Participation), Skopje 1999 (proceeding).

5. R. Gulaboski, V. Mirceski, B. Jordanoski, "Determination of Porbucol Square-wave Voltammetry", *Book of Papers of the 16th Congress of the Chemist and Technologist of Macedonia (with International Participation), Skopje 1999 (proceeding).*

D) СПИСОК НА ТРУДОВИ ПРЕЗЕНТИРАНИ НА НАУЧНИ МАНИФЕСТАЦИИ

1. R. Gulaboski, C. M. Pereira, M. N. D. S. Cordeiro, A. F. Silva, "Developing of a New Type of Ionic Glucose Sensor by Using the Thin-Film Electrode" *Jornadas de Electroquímica e Inovacao, Porto 2006 (oral talk).*
2. R. Gulaboski, M. N. D.S. Cordeiro, M. Jorge "A Molecular Dynamics Study of the Water/NPOE Liquid|Liquid Interface" *EMLG/JMLG Annual Meeting "Liquid Systems under Extreme Conditions", Barcelona 3-7 September 2006.*
3. F. Scholz, S. Komorsky-Lovric, M. Lovric, R. Gulaboski, V. Mirceski, "The Determination of Gibbs Energies of Transfer of Ions between Immiscible Liquids with the Help of Three-Phase Electrodes", *ELECTROCHEM, Southampton, UK, 14-17 September 2003 (invited lecture: "Electrochemistry Communication Lecture" for "Best Cited Paper Award 2003").*
4. F. Scholz, S. Komorsky-Lovric, M. Lovric, R. Gulaboski, V. Mirceski, "The Determination of Gibbs Energies of Transfer of Ions between Immiscible Liquids with the Help of Three-Phase Electrodes", *5th Congress of Pure and Applied Chemistry for the Students of Macedonia, Skopje, Macedonia, 16-18 October 2003 (invited lecture).*
5. F. Scholz, R. Gulaboski, "Coupling of Ion and Electron Transfer at Three-Phase Electrodes", *Rudjer Boskovic Institute, Zagreb-Croatia, 29.05.2002 (invited lecture).*
6. F. Scholz, R. Gulaboski "Electrochemical Characterization of Solid Materials and Water Immiscible Liquids" *16th National Symposium and 1st Indo-German Conference on Catalysis, Hyderabad, India, 6-8 Februar 2003 (invited lecture).*
7. F. Scholz, R. Gulaboski "Coupling of Ion and Electron Transfer at Three-Phase Electrodes", *Eotvos Lorand University, Department of Physical Chemistry, Budapest, Hungary, 10. 03. 2003 (invited lecture).*

8. R. Gulaboski, D. Uzun, F. Scholz, H. Icil, "N, N'-bis(3-cyanophenyl)-1,4,5,8-naphthalenediimide and N,N'-bis(4-nitrophenyl)-1,4,5,8-naphthalenediimide: Their Efficient Synthesis, Photophysical and Electrochemical Properties", *XXIst International Conference of Photochemistry*, Nara-ken New Public Hall, Nara, Japan, 26-31 July 2003.
9. F. Scholz, "Three-Phase Electrodes", 3rd Baltic Electrochemical Conference on Electrochemistry, Gdansk, Poland, 23-28 April 2003 (invited lecture).
10. F. Scholz, "Electron and Ion transfer at Three-Phase Electrodes" XVII Congress of the Mexican Electrochemical Society, Chihuahua, Mexico, 26-30 May 2003 (invited lecture).
11. F. Scholz, "The Determination of the Lipophilicity of Amino Acid and Peptide Anions with the Help of Three-Phase Electrodes: a Biomimetic System", 36th Heyrovsky Discussion on Electrochemistry of Biological Systems and Their Models, Castle Trest, Czech Republic, 15-19 June 2003 (invited lecture).
12. F. Scholz, "Die Lipophilie von Ionen-ihre Messung und ihre Bedeutung für die Chemie, Biologie und Pharmazie", Ehrenkolloquium zum 70 Geburtstag von Prof. Dr. G. Henrion, Berlin, Humboldt Universität, Institut für Chemie, 27. 06. 2003 (invited lecture).
13. F. Scholz, "Coupled Electron and Ion transfer at Three-Phase Electrodes with Immobilized Particles and Droplets". International Workshop on Electrochemistry of Electroactive Materials, WEEM-2003, Bad Herrenalb, Germany, 22-27 July 2003 (invited lecture).
14. F. Scholz, "Electrochemistry at Three-Phase Junctions", 55th Congress of Chemical Societies, Kosice, Slovakia, 8-12 September 2003 (invited lecture).
15. R. Gulaboski, K. Stojanova, V. Mirceski, S. Petrovska-Jovanovic, "Square-Wave Voltammetric Determination of Standard Rate Constants of Azobenzene, Probucol, Methylene Blue and V(V)", *3rd Mediteranean Conference of Analytical Chemistry*, Turkey, 2000.
16. L. Soptrajanova, R. Gulaboski, I. Spirevska and R. Slavevska, "A Square-wave Voltammetric Method for Determination of Fumaric and Maleic Acid in some types of Macedonian Wines", *Euroanalysis*, 2000, Lisbon, Portugal.
17. R. Gulaboski, V. Mirceski, S. Petrovska-Jovanovic and K. Stojanova, "Determination of the Standard Rate Constants of Azobenzene in Different Media by Square-Wave Voltammetry", *Euroanalysis*, 2000, Lisbon, Portugal.

18. K. Stojanova, R. Gulaboski, V. Mirceski, "Square-wave Voltammetry of Cathodic Stripping Reactions", 39th *IUPAC* Conference 2003, Ottawa, Canada.
19. R. Gulaboski, G. Pavlov, E. Evgenievski, T. Stafilov, M. Hirao, R. Bojkovska, "Influence of Traffic on the Air Pollution in Skopje", *3rd Congress of Pure and Applied Chemistry for the Students of Macedonia (with international participation)*, Skopje, 1998.
20. R. Gulaboski, V. Mirceski, S. Petrovska-Jovanovic, "Theoretical Model of a Cyclic Staircase Voltammetry of a Quasireversible Redox Reaction", *3rd Congress of Pure and Applied Chemistry for the Students of Macedonia (with international participation)*, Skopje, 1998.
21. B. Jordanoski, R. Gulaboski, V. Mirceski, "Determination of 5-Fluorouracil by Square-wave voltammetry", *2nd Congress of the Pharmacy of Macedonia (with international participation)*, Struga 1999.
22. V. Mirceski, R. Gulaboski, B. Jordanoski, A. Dimitrovska, "Characterization and Voltammetric Determination of 6-propyl-2-thioUracil", *2nd Congress of the Pharmacy of Macedonia (with international participation)*, Struga 1999.
23. R. Gulaboski, V. Mirceski, B. Jordanoski, "Investigation of the Electrochemical Behaviour of Sulpiride and its Determination by Square-wave Voltammetry", *2nd Congress of the Pharmacy of Macedonia (with international participation)*, Struga 1999.
24. R. Gulaboski, K. Stojanova, V. Mirceski, "Characterization of the Redox Reaction of Creatine by Square-wave Voltammetry", *2nd Congress of Pure and Applied Chemistry for the Students of Macedonia (with International Participation)*, Skopje, 1996.
25. K. Stojanova, V. Mirceski, R. Gulaboski, "A Study of the Electrochemical Behaviour of Creatine with Cyclic and Square-wave Voltammetry", *36th IUPAC Congress, Geneva*, 1997.
26. K. Stojanova, R. Gulaboski, V. Mirceski, S. Petrovska-Jovanovic, "Kinetic Measurements of Different Types of Redox Reactions by Square-wave Voltammetry", *38th IUPAC Congress*, Brisbane, 2001.
27. M. Chirea, V. Garcia-Morales, J. A Manzanares, C. Pereira, R. Gulaboski, F. Silva, "Electrochemical Characterisation of Polyelectrolyte/Gold

Nanoparticles Multilayers Self-Assembled on Gold Electrodes”, *Electrochem. 2005*, Newcastle, England, 4-7 September 2005.

28. M. Chirea, R. Gulaboski, C. Pereira, ^a Silva “Electrochemical Study of Multilayers of Gold Nanoparticles and Poly-L-Lysine by Cyclic Voltammetry and EIS”, *IVth International Symposium on Surface and Colloid Chemistry Applied to Nanoscience*, Lund, Sweden, 18-19 November, 2004.
29. C. M. Pereira, R. Gulaboski, E. Ferreira, D. Riberiro, A F. Silva, Ion Transfer Through Mimetic Membranes, 7.º Encontro Nacional de Química-Física, Porto, May 2005.
30. **R. Gulaboski**, I. Bogeski, R. Kappl, V. Mirceski, M. Hoth, "Cytochrome P-450 and NaOH produce structural and functional changes to Coenzyme Q10"-Gordon Conference of NOX enzymes, 6-11 June 2010, Les Diablerets, Swiss.
31. **R. Gulaboski**, I. Bogeski, R. Kappl, V. Mirceski, M. Hoth, "New Aspects into the Chemistry of Coenzyme Q10 Family Members", XXI Congress of the Chemists and Technologists of Macedonia (with International Participation), Ohrid, 23-26 September 2010 (Invited lecture).
32. I. Bogeski, **R. Gulaboski**, V. Mirceski, R., Kappl, M. Hoth, "Ca²⁺ binding and transport: A Novel Function of Coenzyme Q, 55th Annual Meeting of Biophysical Society, Baltimore 05-09 March 2011; available on http://images.cell.com/images/EdImages/Biophys/Abstracts_2011/Wednesday_03092011.pdf
33. Haleh H. Haeri, **Rubin Gulaboski**, Ivan Bogeski, Valentin Mirceski, Markus Hoth, Reinhard Kappl, Spectroscopic and electrochemical properties of hydroxylated derivatives of 2,6-dimethoxy 1,4-benzoquinone, The 44th Annual International Meeting of the SR Spectroscopy Group of the Royal Society of Chemistry, University of York, 3rd-7th April 2011 available on <http://esr-group.org/conferences/esr2011/index.html>
34. **Rubin Gulaboski**, "New Features of the Coenzyme Q Family Members- Calcium Binding and Transporting", From Molecules to Functionalised Materials, SOE-DAAD Workshop Skopje, 16-20 March 2011.