

Seznam publikací a jiných výsledků vědecké práce

Seznam výsledků vědecké práce musí být v návrhu na jmenování docentem i profesorem rozčleněn na níže uvedené oddíly. Jejich význam a závažnost posoudí příslušná habilitační či hodnotící komise a konkrétně se k nim vyjádří v předkládaném stanovisku. Pokud je to relevantní, je v daných sekcích třeba oddělit výstupy mezinárodní (cizojazyčné) a výstupy psané v češtině nebo slovenštině (dělení dle tohoto kritéria vyžaduje rektorát UK). Oddíly označené hvězdičkou není nutné uvádět, pokud to uchazeč neuzná za potřebné.

V rámci jednotlivých oddílů jsou výsledky řazeny chronologicky (od nejnovějších). Uvedeno musí být kompletní složení autorského týmu (s výjimkou velkých konsorciálních autorských týmů), jméno uchazeče zvýrazněte tučně. Kde je to relevantní, uvádějte buď poslední známou hodnotu IF (standardní dvouletou hodnotu) nebo hodnotu platnou v době publikace; z textu musí být zřejmé, o jakou hodnotu se jedná. U řešení grantů neuvádějte členství v řešitelském týmu.

1. recenzované články v mezinárodních časopisech (cizojazyčné)

- články v impaktovaných časopisech (indexovaných ve *Web of Science Core Collection*);
u jednotlivých výstupů uveďte hodnotu IF časopisu; v této části seznamu neuvádějte abstrakta z konferencí a nerecenzované výstupy
- ostatní články v recenzovaných časopisech
- pokud je to vhodné, lze v seznamech odlišit původní vědecké práce a přehledové články

Seznam publikací (korespondující autor podtržen, v závorce IF v roce publikování)

1. Sys, M., Kocabova, J., Klikarova, J., Novak, M., Jirasko, R., Oblukova, M., Mikysek, T., **Sokolova, R.**: Comparison of mononuclear and dinuclear copper(II) biomimetic complexes: spectroelectrochemical mechanistic study of their catalytic pathways. *Dalton Trans.* **51**, 13703, pp.1-13 (2022). (IF 4.569 ..v r. 2021)
2. Jirouskova, E., Cabala, R., **Sokolova, R.**: Voltammetric study of new psychoactive substance 3-fluorophenmetrazine. *Electrochem. Sci Adv.* (2022) e2100223. <https://doi.org/10.1002/elsa.202100223>. (IF ještě nemá určen, nový časopis)
3. Wantulok, J., **Sokolova, R.**, Degano, I., Kolivoska, V., Nycz, J. E., Fiedler, J.: Spectroelectrochemical properties of 1,10-phenanthroline substituted by phenothiazine and carbazole redox-active units. *ChemElectroChem* **8**, 2935-2943 (2021). <https://doi.org/10.1002/celc.202100835>. (IF 4.782)
4. Wantulok, J., **Sokolova, R.**, Degano, I., Kolivoska, V., Nycz, J. E.: The effects of 4,7-di(pyrrolidin-1-yl) substituents on the reduction and oxidation mechanisms of 1,10-phenanthrolines: new perspectives in tailoring of phenanthroline derivatives. *Electrochim. Acta*, 370, article n. 137674 (2021). (IF 6.901)
5. Selesovska, R., Schwarzova-Peckova, K., **Sokolova, R.**, Krejcova, K., Martinkova-Keliskova, M.: The first study of triazole fungicide difenoconazole oxidation and its voltammetric and flow amperometric detection on boron doped diamond electrode. *Electrochim. Acta* **381**, 138260, pp. 11 (2021). (IF 6.901)
6. Diamantis, D. A., Oblukova, M., Chatziathanasiadou, M. V., Gemenetzi, A., Papaemmanouil, C., Gerogianni, P. S., Syed, N., Crook, T., Galaris, D., Deligiannakis, Y., **Sokolova, R.**, Tzakos, A. G.: Bioinspired tailoring of fluorogenic thiol responsive antioxidant precursors to protect cells against H2O2-induced DNA damage. *Free Radical Biology and Medicine* **160**, 540-551 (2020), <https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2020.08.025>. (IF 7.376)
7. Gosset, A., Wilbraham, L., Nováková Lachmanova, S., **Sokolova, R.**, Dupeyre, G., Tuyèras, F., Ochsenbein, P., Perruchot, C., Jacquot de Rouville, H.-P., Randriamahazaka, H., Pospíšil, L., Ciofini, I., Hromadová, M., Lainé, P. P.:

- Electron Storage System Based on a Two-Way Inversion of Redox Potentials. *J. Am. Chem. Soc.* **142**, 5162–5176 (2020). (IF 15.419)
8. Wantulok, J., Szala, M., Quinto, A., Nycz, J. E., Giannarelli, S., **Sokolova, R.**, Ksiazek, M., Kusz, J.: Synthesis, Electrochemical and Spectroscopic Characterization of Selected Quinolinecarbaldehydes and Their Schiff Base Derivatives. *Molecules* **25**, article n. 2053, pp. 20 (2020). (IF 4.412)
 9. Vivaldi, F., Santalucia, D., Poma, N., Bonini, A., Salvo, P., Del Noce, L., Melai, B., Kirchhain, A., Kolivoska, V., **Sokolova, R.**, Hromadova, M., Di Francesco, F.: A voltammetric pH sensor for food and biological matrices. *Sensors & Actuators: B. Chemical* **322**, 128650, pp. 9 (2020). (IF 7.460)
 10. Wantulok, J., Degano, I., Gal, M., Nycz, J. E., **Sokolova, R.**: IR spectroelectrochemistry as efficient technique for elucidation of reduction mechanism of chlorine substituted 1,10-phenanthrolines. *J. Electroanal. Chem.* **859**, article n. 113888, 1-10 (2020). (IF 4.464)
 11. Sys, M., Oblukova, M., Kolivoska, V., **Sokolova, R.**, Korecka, L., Mikysek, T.: Catalytic properties of variously immobilized mushroom tyrosinase: A kinetic study for future development of biomimetic amperometric biosensors. *J. Electroanal. Chem.* **864**, article n. 114066, 1-9 (2020). (IF 4.464)
 12. Vacek, J., Zatloukalova, M., Vrba, J., De Vleeschouwer, F., De Proft, F., Oblukova, M., **Sokolova, R.**, Pospisil, J.: Diferulate: A highly effective electron donor. *J. Electroanal. Chem.* **865**, article n. 113950, 1-7 (2020). (IF 4.464)
 13. Cierna, M., Naumowicz, M., Birosova, L., Krahulec, J., **Sokolova, R.**, Kolivoska, V., Sebechlebska, T., Kielar, F., Gal, M.: Study of permeabilization of bacterial membrane by electrochemical methods. *J. Electroanal. Chem.* **857**, article n. 113761, 1-5 (2020). (IF 4.464)
 14. Dunajova, A. A., Gal, M., Tomcikova, K., **Sokolova, R.**, Kolivoska, V., Vaneckova, E., Kielar, F., Kostolansky, F., Vaneckova, E., Naumowicz, M.: Ultrasensitive impedimetric immunosensor for influenza A detection. *J. Electroanal. Chem.* **858**, article n. 113813, 1-5 (2020). (IF 4.464)
 15. Vanecková, E., Bousa, M., **Sokolova, R.**, Moreno-Garcia, P., Broekmann, P., Shestivska, V., Rathousky, J., Gal, M., Sebechlebska, T., Kolivoska, V.: Copper electroplating of 3D printed composite electrodes. *J. Electroanal. Chem.* **858**, article n. 113763, 1-8 (2020). (IF 4.464)
 16. Pospisil, L., Hromadova, M., **Sokolova, R.**, Lanza, C.: Kinetics of radical dimerization. Simple evaluation of rate constant from convolution voltammetry and faradaic phase angle data. *Electrochim. Acta* **300**, 284-289 (2019). (IF 6.215)
 17. Hermankova, E., Zatloukalova, M., Biler, M., **Sokolova, R.**, Bancirova, M., Tzakos, A. G., Kren, V., Kuzma, M., Trouillas, P., Vacek, J.: Redox properties of individual quercetin moieties. *Free Radic. Biol. Med.* **143**, 240-251 (2019). (IF 6.170)
 18. Nycz, J. E., Wantulok, J., **Sokolova, R.**, Pajchel, L., Stankevic, M., Szala, M., Malecki, J. G., Swoboda, D.: Synthesis and Electrochemical and Spectroscopic Characterization of 4,7-diamino-1,10-phenanthrolines and Their Precursors. *Molecules* **24**, 4102 (1-25) (2019). (IF 3.367)
 19. Kolivoska, V., Sebera, J., Severa, L., Meszaros, G., **Sokolova, R.**, Gasior, J., Kocabova, J., Hamill, J. M., Pospisil, L., Hromadova, M.: Single Molecule Conductance of Electroactive Helquats: Solvent Effect. *ChemElectroChem* **6**, 5856–5863 (2019). (IF 4.154)

20. Diamantis, D. A., Ramesova, S., Chatzigiannis, C. M., Degano, I., Gerogianni, P. S., Karadima, C., Perikleous, S., Rekkas, D., Gerothanassis, I. P., Galaris, D., Mavromoustakos, T., Valsami, G., **Sokolova, R.**, Tzakos, A. G.: Exploring the oxidation and iron binding profile of a cyclodextrin encapsulated quercetin complex unveiled a controlled complex dissociation through a chemical stimulus. *Biochim. Biophys. Acta Gen. Subjects (BBA –General Subjects)* **1862**, 1913-1924 (2018). (IF 3.681)
21. Sabatini, F., Giugliano, R., Degano, I., Lluveras-Tenorio, A., **Sokolova, R.**, Thoury, M., Colombini, M. P.: Development of a multi-analytical approach to investigate the fading of eosin in painting matrices. *IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.* **364**, n. 012066, 1-6 (2018). (IF 0.480)
22. **Sokolova, R.**, Ramesova, S., Degano, I., Hromadova, M., Szala, M., Wantulok, J., Nycz, J. E., Valasek, M.: Application of Spectroelectrochemistry in Elucidation of Electrochemical Mechanism of Azoquinoline Dye 2-Methyl-5-[(E)-phenyldiazenyl]quinolin-8-ol. *Electrochim. Acta* **270**, 509-516 (2018). (IF 5.383)
23. Bodisova, J., Sotak, T., Naumowicz, M., **Sokolova, R.**, Hronec, M., Hives, J., Gal, M.: Electrochemical characterization of pyrophosphate-based catalysts for the oxidation of furfural in aqueous phase. *J. Electroanal. Chem.* **821**, 126-130 (2018). (IF 3.218)
24. Tomkova, H., **Sokolova, R.**, Opletal, T., Kucerovala, P., Kucera, L., Souckova, J., Skopalova, J., Bartak, P.: Electrochemical sensor based on phospholipid modified glassy carbon electrode - determination of paraquat. *J. Electroanal. Chem.* **821**, 33-39 (2018). (IF 3.218)
25. Gal, M., **Sokolova, R.**, Naumowicz, M., Hives, J., Krahulec, J.: Electrochemical and AFM study of the interaction of recombinant human cathelicidin LL-37 with various supported bilayer lipid membranes. *J. Electroanal. Chem.* **821**, 40-46 (2018). (IF 3.218)
26. Kocabova J., Kolivoska V., Gal M., **Sokolova R.**: Tuning phospholipid bilayer permeability by flavonoid apigenin: Electrochemical and atomic force microscopy study. *J. Electroanal. Chem.*, **821**, 67-72 (2018). (IF 3.218)
27. Ramesova, S., Degano, I., **Sokolova, R.**: The oxidative decomposition of natural bioactive compound rhamnetin. *J. Electroanal. Chem.* **788**, 125-130 (2017). (IF 3.235)
28. Janovjakova, A., Gal, M., Krahulec, J., **Sokolova, R.**, Naumowicz, M., Hives, J.: Native and denatured enzyme enterokinase determined by electrochemical methods. *Monatsh. Chem.* **148**, 549-553 (2017). (IF 1.285)
29. Szala, M., Nycz, J. E., Malecki, G. J., **Sokolova, R.**, Ramesova, S., Switlicka-Olszewska, A., Strzelczyk, R., Podsiadly, R., Machura, B.: Synthesis of 5-azo-8-hydroxy-2-methylquinoline dyes and relevant spectroscopic, electrochemical and computational studies. *Dyes Pigments* **142**, 277-292 (2017). (IF 3.767)
30. **Sokolova, R.**, Giannarelli, S., Fanelli, N., Pospisil, L.: Electrochemical bond cleavage in pesticide ioxynil. Kinetic analysis by voltammetry and impedance spectroscopy. (*Bulgarian Chemical Communications*) *Bulg. Chem. Commun.* **49**, Special Issue C, 134– 138 (2017). (IF 0.242)
31. Sebera, J., Kolivoska, V., Valasek, M., Gasior, J., **Sokolova, R.**, Meszaros, G., Hong, W., Mayor, M., Hromadova, M.: Tuning Charge Transport Properties of Asymmetric Molecular Junctions. *J. Phys. Chem. C* **121**, 12885-12894 (2017). (IF 4.484)
32. **Sokolova, R.**, Kocabova, J., Marhol, P., Fiedler, J., Biedermann, D., Vacek, J., Kren, V.: Oxidation of Natural Bioactive Flavonolignan 2,3-Dehydrosilybin. An Electrochemical and Spectral Study. *J. Phys. Chem. B*, **121**, 6841-6846 (2017). (IF 3.146)

33. **Sokolova, R.**, Tarabek, J., Papouskova, B., Kocabova, J., Fiedler, J., Vacek, J., Marhol, P., Vavrikova, E., Kren, V.: Oxidation of the Flavonolignan Silybin. *In situ* EPR Evidence of the Spin-Trapped Silybin Radical, *Electrochim. Acta* **205**, 118-123 (2016). (IF 4.798)
34. Kolivoska, V., **Sokolova, R.**, Kocabova, J., Loukou, C., Mallet, J.-M., **Hromadova, M.**: Formation and investigation of 6-cysteinyl amino methylated beta-cyclodextrin self-assembled monolayers. *Monatsh. Chem.* **147**, 45-51 (2016). (IF 1.282)
35. Pyszkova, M., Biler, M., Biedermann, D., Valentova, K., Kuzma, M., Vrba, J., Ulrichova, J., **Sokolova, R.**, Mojovic, M., Popovic-Bijelic, A., Kubala, M., Trouillas, P., Kren, V., **Vacek, J.**: Flavonolignan 2,3-dehydroderivatives: Preparation, antiradical and cytoprotective activity. *Free Radic. Biol. Med.* **90**, 114-125 (2016). (IF 5.606)
36. **Kocabova, J.**, Fiedler, J., Degano, I., **Sokolova, R.**: Oxidation mechanism of flavanone taxifolin. Electrochemical and spectroelectrochemical investigation. *Electrochim. Acta* **187**, 358-363 (2016). (IF 4.798)
37. **Navratil, T.**, Novakova, K., Josypcuk, B., **Sokolova, R.**, Sestakova, I.: Voltammetric detection of phytochelatin transported across model and protoplast modified phospholipid membranes. *Monatsh. Chem.* **147**, 165-171 (2016). (IF 1.282)
38. **Sokolova, R.**, Ramesova, S., Kocabova, J., Kolivoska, V., Degano, I., Pitzalis, E.: On the difference in decomposition of taxifolin and luteolin vs. fisetin and quercetin in aqueous media. *Monatsh. Chem.* **147**, 1375-1383 (2016). (IF 1.282)
39. Ramesova, S., **Sokolova, R.**, Degano, I.: The study of the oxidation of the natural flavonol fisetin confirmed quercetin oxidation mechanism. *Electrochim. Acta* **182**, 544-549 (2015). (IF 4.803)
40. Tiribilli, C., **Sokolova, R.**, Giannarelli, S., Valasek, M.: On reduction of the drug diflunisal in non-aqueous media. *Monatsh. Chem.* **146**, 807-812 (2015). (IF 1.131)
41. Novakova, K., **Navratil, T.**, Sestakova, I., Le, M. P., Vodickova, H., Zamecnikova, B., **Sokolova, R.**, Bulickova, J., Gal, M.: Characterization of cadmium ion transport across model and real biomembranes and indication of induced damage of plant tissues. *Monatsh. Chem.* **146**, 819-829 (2015). (IF 1.131)
42. **Sokolova, R.**, Nycz, J. E., Ramesova, S., Fiedler, J., Degano, I., Szala, M., Kolivoska, V., Gal, M.: Electrochemistry and spectroelectrochemistry of bioactive hydroxyquinolines: a mechanistic study. *J. Phys. Chem. B* **119**, 6074-6080 (2015). (IF 3.187)
43. **Kolivoska, V.**, Mohos, M., Pobelov, I. V., Rohrbach, S., Yoshida, K., Hong, W. J., Fu, Y. C., Moreno-Garcia, P., Meszaros, G., Broekmann, P., **Hromadova, M.**, **Sokolova, R.**, **Valasek, M.**, Wandlowski, Th.: Electrochemical control of a non-covalent binding between ferrocene and beta-cyclodextrin. *Chem. Commun.*, **50**, 11757-11759, (2014). (IF 2.67)
44. Ramesova, S., Degano, I., **Sokolova, R.**: Two oxidation pathways of bioactive flavonol rhamnazin under ambient conditions. *Electrochim. Acta*, **133**, 359-363 (2014). (IF 4.504)
45. **Gal, M.**, Kielar, F., **Sokolova, R.**, Ramesova, S., Kolivoska, V.: Electrochemical study of the Eu(III)/Eu(II) redox properties of complexes with potential MRI ligands. *Eur. J. Inorg. Chem.*, 3217-3223 (2013). (IF 2.965)
46. Ramesova, S., **Sokolova, R.**, Tarabek, J., Degano, I.: The Oxidation of Luteolin, the Natural Flavonoid Dye. *Electrochim. Acta*, **110**, 646-654 (2013). (IF 4.086)
47. **Hromadova, M.**, Pospisil, L., **Sokolova, R.**, Bulickova, J., Hof, M., Fischer-Durand, N., **Salmain, M.**: Atrazine-Based Self-Assembled Monolayers and Their Interaction with Anti-Atrazine Antibody: Building of an Immunosensor. *Langmuir* **29**, 16084-16092 (2013). (IF 4.384)

48. Bulickova, J., **Sokolova, R.**, Giannarelli, S., Muscatello, B.: Determination of Plant Hormone Indole-3-Acetic Acid in Aqueous Solution. *Electroanalysis* **25**, 303-307 (2013). (IF 2.502)
49. **Sokolova, R.**, Kolivoska, V., Gal, M.: Adsorption of pesticide benfluralin at the electrochemical interface. *J. Electroanal. Chem.* **710**, 36-40 (2013). (IF 2.871)
50. Kolivoska, V., Valasek, M., Gal, M., **Sokolova, R.**, Bulickova, J., Pospisil, L., Meszaros, G., **Hromadova, M.**: Single-Molecule Conductance in a Series of Extended Viologen Molecules. *J. Phys. Chem. Lett.* **4**, 589-595 (2013). (IF 6.687)
51. **Sokolova, R.**, Ramesova, S., Degano, I., Hromadova, M., Gal, M., Zabka, J.: The Oxidation of Natural Flavonoid Quercetin. *Chem. Commun.* **48**, 3433-3435 (2012). (IF 6.378)
52. **Gal, M.**, Kolivoska, V., Kavan, L., Bulickova, J., Pospisil, L., Hromadova, M., Zukalova, M., **Sokolova, R.**, Kielar, F.: On the Stability of Fullerene C60 in the Aqueous Medium. *Fullerenes, Nanotubes and Carbon Nanostructures* **20**, no. 8, 737-742 (2012). (IF 0.764)
53. Ramesova, S., **Sokolova, R.**, Degano, I., Zabka, J., Bulickova, J., Gal, M.: On the Stability of the Bioactive Flavonoids Quercetin and Luteolin under Oxygen-Free Conditions. *Anal. Bioanal. Chem.* **402**, 975-982 (2012). (IF 3.659)
54. **Sokolova, R.**, Gal, M., Valasek, M.: New Proton Donors in Electrochemical Mechanistic Studies in Non-Aqueous Solution Dimethylsulfoxide: Chlorinated Hydroxybenzonitriles. *J. Electroanal. Chem.* **685**, 33-36 (2012). (IF 2.672)
55. **Hromadova, M.**, **Sokolova, R.**: Electrochemical Reactions of Organic Molecules in the Presence of Cyclodextrins. *Curr. Org. Chem.* **15**, 2950-2956 (2011). (IF 3.064)
56. **Gal, M.**, Kolivoska, V., Ambrova, M., Hives, J., **Sokolova, R.**: Correlation of the first reduction potential of selected radiosensitizers determined by cyclic voltammetry with theoretical calculations. *Collect. Czech. Chem. Commun.*, **76**, 937 - 946 (2011). (IF 1.283)
57. **Hromadova, M.**, Kolivoska, V., Gal, M., Pospisil, L., **Sokolova, R.**, Valasek, M.: Inclusion complex of α -cyclodextrin and the extended viologen dication: A model of an insulated molecular wire. *J. Incl. Phenom.*, **70**, 461 - 469 (2011). (IF 1.886)
58. **Kolivoska, V.**, Gal, M., Lachmanova, S., Janda, P., **Sokolova, R.**, Hromadova, M.: Nanoshaving of bovine serum albumin films adsorbed on monocrystalline surfaces and interfaces. *Collect. Czech. Chem. Commun.* **76**, 1075-1087 (2011). (IF 1.283)
59. **Hromadova, M.**, Pospisil, L., **Sokolova, R.**, Kolivoska, V.: Electrochemical reduction of dodecylpyridinium bromide in aprotic solvents: mechanistic studies. *Collect. Czech. Chem. Commun.* **76**, 1895-1908 (2011). (IF 1.283)
60. **Gal, M.**, **Sokolova, R.**, Kolivoska, V., Morovska Turonova, A., Ambrova, M., Hives, J.: Metronidazole Radical Anion Formation Studied By Means Of Electrochemical Impedance Spectroscopy. *Collect. Czech. Chem. Commun.*, **76**, 1607-1617 (2011). (IF 1.283)
61. **Sokolova, R.**, Degano, I., Bulickova, J., Ramesova, S., Hromadova, M., Gal, M., Fiedler, J., Valasek, M.: The oxidation mechanism of the antioxidant quercetin in nonaqueous media. *Electrochim. Acta*, **56**, 7421-7427 (2011). (IF 3.832)
62. Ramesova, S., **Sokolova, R.**, Degano, I., Hromadova, M., Gal, M., Kolivoska, V., Colombini, M.P.: The Influence of the Host-guest Interaction on the Oxidation of Natural Flavonoid Dyes. *Collect. Czech. Chem. Commun.*, **76**, 1651-1667 (2011). (IF 1.283)

63. Valovicova, Z., Mesarosova, M., Trilecova, L., Hrubá, E., **Sokolova, R.**, Marvanova, S., Krajcovicova, Z., Krcmar, P., Milcova, A., Schmuczerova, J., Vondracek, J., Machala, M., Topinka, J., Gabelova, A.: The role of human cytochrome P4503A4 in biotransformation of tissue-specific derivatives of 7H-dibenzo[c,g]carbazole. *Toxicol. Appl. Pharmacol.* **255**, 307-315 (2011). (IF 4.447)
64. Gal, M., Hromadova, M., Pospisil, L., Hives, J., **Sokolova, R.**, Kolivoska, V., Bulickova, J.: Voltammetry of Hypoxic Cells Radiosensitizer Etanidazole Radical Anion in Water. *Bioelectrochemistry*, **78**, 118 (2010). (IF 3.520)
65. Pospisil, L., Hromadova, M., Gal, M., Bulickova, J., **Sokolova, R.**, Filippone, S., Yang, J., Guan, Z., Rassat, A., Zhang, Y.: Redox Potentials and Binding Enhancement of Fullerene and Fullerene-Cyclodextrin Systems in Water and Dimethylsulfoxide. *Carbon*, **48**(1) 153-162 (2010). (IF 4.896)
66. **Sokolova, R.**, Hromadova, M., Ludvik, J., Pospisil, L., Giannarelli, S.: The Autoprotonation in Reduction Mechanism of Pesticide Ioxynil. *Electrochim. Acta*, **55**, 8336 – 8340 (2010). (IF 3.650)
67. **Sokolova, R.**, Degano, I., Hromadova, M., Bulickova, J., Gal, M., Valasek, M.: Oxidation Pathways of Natural Dye Hematoxylin in Aqueous Solution. *Collect. Czech. Chem. Commun.*, **75**, 1097 - 1114 (2010). (IF 0.853)
68. Hromadova, M., Kolivoska, V., **Sokolova, R.**, Gal, M., Pospisil, L., Valasek, M.: On the Adsorption of Extended Viologens at the Electrode|Electrolyte Interface. *Langmuir*, **26**, 17232-17236 (2010). (IF 4.419)
69. Hromadova, M., Pospisil, L., **Sokolova, R.**, Fanelli, N.: New electrochemical oscillator based on the cation-catalyzed reduction of nitroaromatic radical anions. *Electrochimica Acta*, **54**, 4991 (2009). (IF 3.325)
70. Gal, M., Hives, J., **Sokolova, R.**, Hromadova, M., Kolivoska, V., Pospisil, L.: Impedance Study of Hypoxic Cells Radiosensitizer Etanidazole Radical Anion in Water. *Collect. Czech. Chem. Commun.*, **74**, 1571 (2009). (IF 0.856)
71. Hromadova, M., **Sokolova, R.**, Pospisil, L., Lachmanova, S., Fanelli, N., Giannarelli, S.: Host-guest Interaction of Pesticide Bifenox with Cyclodextrin Molecules. An Electrochemical Study. *Collect. Czech. Chem. Commun.*, **74**, 1647 - 1664 (2009). (IF 0.856)
72. Pospisil, L., Hromadova, M., **Sokolova, R.**, Bulickova, J., Fanelli, N.: Cationic Catalysis and Hidden Negative Differential Resistance in Reduction of Radical Anion of Nitrobenzene. *Electrochimica Acta*, **53**, 4852 (2008). (IF 3.078)
73. **Sokolova, R.**, Hromadova, M., Fiedler, J., Pospisil, L., Giannarelli, S., Valasek, M.: Reduction of substituted benzonitrile pesticides. *J. Electroanal. Chem.*, **622**, 211-218 (2008). (IF 2.484)
74. Pospisil, L., Hromadova, M., Gal, M., Bulickova, J., **Sokolova, R.**, Fanelli, N.: Electrochemical impedance of nitrogen fixation mediated by fullerene-cyclodextrin complex. *Electrochimica acta*, **53**, 7445 (2008). (IF 3.078)
75. Hromadova, M., **Sokolova, R.**, Pospisil, L., N. Fanelli: Surface interactions of s-triazine-type pesticides. An electrochemical impedance study. *J. Phys. Chem. B*, **110**, 4869-4874 (2006). (IF 4.115)
76. **Sokolova, R.**, Hromadova, Pospisil, L.: Adsorption of s-triazine pesticides, terbutylazine and atrazine: Environmental risk parallels differences in compact film formation. *J. Electroanal. Chem.*, **552**, 53 (2003). (IF 2.076)
77. Hromadova, M., Salmain, M., **Sokolova, R.**, Pospisil, L., Jaouen, G.: Novel redox label for proteins. Electron transfer properties of (η⁵-cyclopentadienyl)tricarbonyl manganese bound to bovine serum albumin. *J. Organometal. Chem.*, **668**, 17 (2003). (IF 2.042)
78. Pospisil, L., **Sokolova, R.**, Hromadova, M., Giannarelli, S., Fuoco, R., Colombini, M.P.: Inclusion complex of fungicide vinclozoline and β-cyclodextrin. The influence of host-guest interaction on the reduction mechanism. *J. Electroanal. Chem.*, **517**, 28 (2001). (IF 1.960)

79. Salmain, M., Jaouen, G., Fiedler, J., **Sokolova, R.**, Pospisil, L.: Mechanism of reduction of cymantrene tricarbonyl(η^5 -cyclopentadienyl)manganese and its methyl carboximidate. *Coll. Czech. Chem. Commun.*, **66**, 155 (2001).
(IF 0.778)
80. Pospisil, L., Zalis, S., **Sokolova, R.**, Fanelli, N.: Models of electrochemical interfacial growth of linear chains and disordered clusters. *Acta. Chim. Models in Chem.*, **137**, 383 (2000).
(IF 0.454)
81. Pospisil, L., **Sokolova, R.**, Colombini, M.P., Giannarelli, S., Fuoco, R.: Electrochemical impedance study of reduction kinetics of the pesticide vinclozoline. *Microchem. J.*, **67**, 305 (2000).
(IF 0.884)
82. Pospisil, L., **Sokolova, R.**, Colombini, M.P., Giannarelli, S., Fuoco, R.: Electrochemical properties of three dicarboximide-type pesticides: vinclozoline, iprodione and procymidone. *J. Electroanal. Chem.*, **472**, 33 (1999).
(IF 1.605)
83. Pospisil, L., **Trskova, R.**, Colombini, M.P., Fuoco, R.: Inclusion complexes of atrazine with α -, β - and γ -cyclodextrins. Evidence by polarographic kinetic currents. *J. Incl. Phenom.*, **31**, 57-70 (1998).
(IF 0.743)
84. Colombini, M.P., Fuoco, R., Giannarelli, S., Pospisil, L., **Trskova, R.**: Protonation and degradation reactions of s-triazine herbicides. *Microchem. J.*, **59**, 239 (1998).
(IF 0.948)
85. Pospisil, L., **Trskova, R.**, Zalis, S., Colombini, M.P., Fuoco, R.: Decomposition products of s-triazine herbicides by electron-transfer in acidic aqueous media. *Microchem. J.*, **54**, 367 (1996).
(IF 0.562)
86. Pospisil, L., **Trskova, R.**, Fuoco, R., Colombini, M.P.: Electrochemistry of s-triazine herbicides: reduction of atrazine and terbutylazine in aqueous solutions. *J. Electroanal. Chem.*, **395**, 189-193 (1995).
(IF 1.605)
87. **Trskova, R.**, Rychlovsky, P., Nemcova, L., Turek, P.: Continuous liquid-liquid extraction spectrophotometric determination of diflunisal. *Pharmazie*, **51**, 550 (1996).
(IF 0.504)
88. **Trskova, R.**, Rychlovsky, P., Nemcova, L., Jegorov, A.: Development of spectrophotometric determination of siderophores using flow-injection analysis. *Talanta*, **42**, 837 (1995).
(IF 1.149)

2. **recenzované články v národních časopisech** (psané v češtině či slovenštině)

- pokud je to relevantní, rozčleňte seznam obdobně jako v případě mezinárodních časopisů
- neuvádějte popularizační příspěvky (byť recenzované)

89. Ramesova, S., **Sokolova, R.**: Elektrochemická oxidace přírodních barviv používaných na uměleckých památkách /Electrochemical Oxidation of Natural Dyes Used in Works of Art/. *Chem. Listy*, 108, 507-512 (2014).
(IF 0.272)
90. Ramesova, S., **Sokolova, R.**, Peckova, K.: Elektrochemické studium degradace přírodních barviv používaných na uměleckých památkách / Electrochemical study of natural dyes used as colorants in old artwork. *Chem. Listy*, **105** (Issue S1), s62-s64 (2011).
(IF 0.529)

3. **vědecké monografie**

žádné

4. kapitoly v monografiích

1. **Sokolova R.**, Degano I. (2021) Electrochemistry Investigation of Drugs Encapsulated in Cyclodextrins. In: Mavromoustakos T., Tzakos A.G., Durdagi S. (eds.) Supramolecules in Drug Discovery and Drug Delivery. Methods in Molecular Biology, vol. 2207, p 285-298, Humana, New York, NY. https://doi.org/10.1007/978-1-0716-0920-0_20
https://link.springer.com/protocol/10.1007%2F978-1-0716-0920-0_20
2. **Sokolova, R.**, Hromadova, M., **Pospisil, L.**: "Heterogenous electron transfer of pesticides. Current trends and applications" in: New Trends in analytical, environmental and cultural heritage chemistry, Eds. Colombini, M. P., Tassi, L., Transworld Research Signpost, Kerala, India 2008, p. 43-76. ISBN: 978-81-7895-343-4
3. Yosypchuk, B., Novotny, L., Heyrovsky, M., **Sokolova, R.**, Hromadova, Pospisil, L., Sestakova, I, Senholdova Dlaskova, Z., Navratil, T., Pristoupilova, K., Pristoupil, T.I.: "Electrochemical studies of biologically important systems" in: Trends in Electrochemistry and Corrosion at the Beginning of the 21st Century, Eds. Brillas, E., Cabot, P.L., Universitat de Barcelona, Barcelona, 2004, p.553-569.

5. práce v recenzovaných sbornících

Články ve sborníku, výsledek typu D, indexované ve Web of Science: 30 výsledků

6. učebnice a učební texty

Přednášky fyzikální chemie ve formě pdf ve studijních materiálech pro studenty v češtině a angličtině.

7. zvané přednášky (rozlište přednášky typu „invited speaker“ na konferencích a zvané přednášky na různých institucích)

Konference:

1. **Sokolova, R.**, Degano, I., Fiedler, J., Kocabova, J.: „On the role of UV-Vis and IR spectroelectrochemistry in determination of redox mechanism of organic compounds“, In: XXI. Workshop of Biophysical Chemists and Electrochemists, Book of Abstracts, Brno, Czech Republic, 30th September – 1st October 2021, p. 23-24, ISBN 978-80-210-9943-2 (invited lecture).
2. **Sokolova, R.**, Kocabova, J., Sys, M., Mikysek, T., Fiedler, J., Degano, I.: Spektroelektrochemie jako nástroj pro charakterizaci nových umělých enzymů sloužících k analýze vybraných neurotransmiterů. 73. Zjazd chemikov. Starý Smokovec, 6.9.-10.9.2021; (2021) 72, (invited lecture 1P01).
3. **Sokolova, R.**, Degano, I., Ramesova, S., Kocabova, J., Oblukova, M., Fiedler, J.: "UV-Vis and IR Spectroelectrochemistry as a powerful method for determination of redox mechanism of bioactive compounds." in 11th Central European Meeting on Molecular Electrochemistry, 11th CEMME, Book of abstracts, 17.11. - 19.11.2019, Technical University Chemnitz, Germany, IL02, p. 43. (invited lecture).
4. **Sokolova, R.**, Degano, I., Ramesova, S., Kocabova, J., Fiedler, J., Tarabek, J.: „Analýza oxidačních produktů vybraných bioflavonoidů. [Analysis of bioflavonoids oxidation products.]“ In: Czech Chem. Soc. Symp. Ser., 14 (5), Abstract Book, Česká společnost chemická, Prague, Czech Republic, September 04-07, 2016, p. 170, ISSN: 2336-7202. (invited lecture)

Univerzitní nebo akademická půda:

1/ Sokolová, R., Oxidační a redukční mechanismus bioaktivních látek aneb Co dokáže molekulární elektrochemie.

(Farmaceutická fakulta UK v Hradci Králové, 29. 5. 2018, 13.30h)

2/ Sokolová, R., Oxidační a redukční mechanismy a jejich simulace. (Potlach č. II o vybraných kapitolách z

(bio)elektroanalytické chemie aneb pojďme společně lépe rozumět tomu, co děláme (22. 3. 2017, 2h, J. Heyrovský
Institute of Physical Chemistry)

3/ Sokolova, R., Electrochemistry and spectroelectrochemistry of bioactive compounds. (University of Pisa, 18-06-2015,
Master and PhD. degree students)

4/ Sokolova, R., Electrochemistry of organic compounds (University Paris Diderot, Paris, France, 2013, lecture in the host
team)

5/ Sokolová, R., Oxidace flavonoidů (Univerzita Palackého, Olomouc, 11. červen 2013, 14h)

8. **patenty národní a zahraniční** (případně jiné formy ochrany duševního vlastnictví)

žádné

9. *** jiné výsledky aplikovaného výzkumu** (např. certifikovaná metodika, specializovaná mapa)

- v případě většího množství výsledků je uvádějte v členění podle klasifikace RVVI

žádné

10. **kvalifikační práce** (disertační, habilitační...; bakalářskou, magisterskou a případnou rigorózní práci neuvádějte)

Disertační práce: Trsková, R.: Elektrochemické vlastnosti triazinových herbicidů a jejich inkluzních komplexů s
cyklodextriny. Univerzita Karlova, Praha, 1997.

11. **řešení grantů** (uvádějte název a číslo grantu, poskytovatele, roky realizace, roli – řešitel, spoluřešitel, garant)

GAČR 19-03160S Grantová agentura ČR, 2019-2021, **spoluřešitel**

tříletý standardní projekt "Electrochemical study on new artificial enzymes and their role in sensing of
neurotransmitters".

M200401201 Akademie věd ČR, 2012-2015, **řešitel**

tříletý standardní projekt "Electrochemistry of bioflavonoids and the drug interface interaction".

GAČR 203/09/1607 Grantová agentura ČR, 2009-2012, **řešitel**

čtyřletý standardní projekt "Electrochemistry of natural pigments and their host-guest complexes".

GAČR (203/00/P007) Grantová agentura ČR, 2000-2001, **řešitel**

postdoc projekt "Characterization of electrochemical properties of the supramolecular complexes."

GAČR 203/98/P081 Grantová agentura ČR, 1998-1999, **řešitel**

postdoc projekt "Electrochemical properties of toxic compounds. Inclusion complexes and the formation of
aggregates at interface"

12. * **jiné závažné práce** (např. kritické edice pramenů, komentované překlady, recenze v odborných časopisech, expertizy, encyklopedie, slovníková hesla, příručky, překlady, další tvůrčí činnost jako organizace výstav atd.)

a/ Recenze v odborných časopisech:

Electrochim. Acta, J. Electroanal. Chem., Anal. Lett, Food Chem., Langmuir, Molecules, Electroanalysis aj.

b/ Recenze projektů GAUK.

c/ Recenze podle Metodiky 17+:

Člen Odborného orgánu hodnotitelů – poradního orgánu Rady pro výzkum, vývoj a inovace (VaVal) od 2018.

d/ Oponent studentských prací:

Bakalářské práce:

1. Anna Wetterová: Elektrochemická charakterizácia vybraných flavonoidov. (Bakalářská práce, Slovenská technická univerzita v Bratislavě, 2016)
2. Renáta Štrbová: Elektrochemická charakterizácia vybraných flavonoidov. (Bakalářská práce, Slovenská technická univerzita v Bratislavě, 2016)

Diplomové práce:

3. Bc. Kornélia Tomčíková: Detekcia vírusu chřipky pomocou impedimetrického biosenzora. (Diplomová práce, Slovenská technická univerzita v Bratislavě, 2017)
4. Bc. Veronika Brunovská: Štúdium elektrochemického chovania chinolínových alkaloidov na bórom dopovanej diamantovej elektróde. (Diplomová práce, PŘF UK, Praha 2015)

Disertační práce:

5. Mgr. Eva Marková: Analýza substituovaných fenolů a produktů jejich přeměn. (Disertační práce, Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého, Katedra analytické chemie)

e/ Organizace pravidelné vědecké konference:

Od r. 2015 organizace vědecké konference "Odpoledne s elektrochemií" (Magdaléna Hromadová, Romana Sokolová), která se koná každý rok vždy v prosinci v ÚFCH JH, počet účastníků okolo 70 (v roce 2021 se conference nekonala z důvodu Covid19, ro4n9k 2022 se uskuteční 12. 12. 2022).

f/ Člen odborné komise na konferencích:

1. Member of Scientific committee awarding the best poster presentations at *7th Regional Symposium on Electrochemistry of South – East Europe*, 7th RSE – SEE Conference, Split, Croatia, 27 – 30 June 2019.
2. Member of the Scientific committee awarding 28 students at categories Bachelor, Master and PhD. students: at the Seminar of students of JHI, conference in Liblice chateau, 10 -11 May 2016.

3. Member of the Scientific committee awarding 41 students at categories Master and PhD. students: at the Seminar of students of JHI, conference in Liblice chateau, 24 -26 April 2013.

13. * **ostatní publikace** (popularizační články, mediální vystoupení, recenze atd.)

Článek neindexovaný ve Web of Science:

1. **Sokolova, R.**, Machnikova, E., Fiedler, J., Hromadova, M., Giannarelli, S., Pospisil, L.: Reductive Cleavage of Halides in Decomposition of Substituted Benzonitrile Pesticides. *ECS Transactions – Electrochem. Soc.*, **2**, 75-85 (2007).

Pozvané přednášky v rámci popularizace vědy (pro studenty SŠ, vzdělávání veřejnosti):

1. Elektrochemie kolem nás aneb NEBOJTE SE ELEKTROCHEMIE, Nanoškola 2021, ÚFCH JH, 24. srpna 2021
2. Elektrochemie kolem nás aneb NEBOJTE SE ELEKTROCHEMIE, Nanoškola 2019, ÚFCH JH, 19. srpna 2019
3. Den s J. Heyrovským, v odpolední části pro veřejnost, přednáška ve 13.30h: Od rtuťové elektrody k určení mechanismu rozkladu bioaktivních organických látek. ÚFCH JH, 11. listopadu 2019.
4. Týden vědy a techniky. Přednáška Elektrochemie kolem nás aneb proč je dobré se kamarádit s elektrochemií, ÚFCH JH, 14. listopadu 2019, 11.00 - 11.50 h.
5. Elektrochemie kolem nás aneb NEBOJTE SE ELEKTROCHEMIE, Nanoškola 2017, ÚFCH JH, 24. srpna 2017
6. Elektrochemie kolem nás, Den (s) vědcem, 26. 9. 2017, ÚFCH JH, pro sextu Gymnázia Jeronýmova Liberec.

Popularizace vědeckých výsledků: rozhovor Český rozhlas:

http://www.rozhlas.cz/mozaika/veda/_zprava/vyzkum-starnuti-umeleckych-del--1323509

14. * **abstrakta z mezinárodních konferencí** (lokální konference neuvádějte)

Výběr prezentovaných abstraktů z mezinárodních konferencí 2017-2022, z celkových 129 autorských a spoluautorských:

1. **Sokolova, R.**, Kocabova, J., Wantulok, J., Nycz, J., Degano, I.: „On the oxidation and reduction mechanism of bioactive compounds, electrochemical and spectroelectrochemical investigation.“ In: 18th International Conference on Electroanalysis, ESEAC (2020) 2022, Book of Abstracts, Vilnius, Lithuania, 5–9 June, 2022, O-34, p. 81 (oral contribution).
2. **Sokolova, R.**, Degano, I., Fiedler, J., Kocabova, J.: „On the role of UV-Vis and IR spectroelectrochemistry in determination of redox mechanism of organic compounds“, In: XXI. Workshop of Biophysical Chemists and Electrochemists, Book of Abstracts, Brno, Czech Republic, 30th September – 1st October 2021, p. 23-24, ISBN 978-80-210-9943-2 (invited lecture).
3. **Sokolova, R.**, Kocabova, J., Sys, M., Mikysek, T., Fiedler, J., Degano, I.: Spektroelektrochemie jako nástroj pro charakterizaci nových umělých enzymů sloužících k analýze vybraných neurotransmiterů. 73. Zjazd chemikov. Starý Smokovec, 6.9.-10.9.2021; (2021) 72, (invited lecture 1P01).

4. **Sokolova, R.**, Degano, I., Ramesova, S., Kocabova, J., Oblukova, M., Fiedler, J.: "UV-Vis and IR Spectroelectrochemistry as a powerful method for determination of redox mechanism of bioactive compounds." in 11th Central European Meeting on Molecular Electrochemistry, 11th CEMME, Book of abstracts, 17.11. - 19.11.2019, Technical University Chemnitz, Germany, IL02, p. 43. (invited lecture).
5. **Sokolova, R.**, Oblukova, M., Majarova, V., Kren, V., Vacek, J.: „UV-Vis spectroelectrochemical investigation of hydroxy compounds complexation with copper.“ In: 52nd Heyrovsky Discussion on Electrochemistry of Organic Compounds and Biopolymers, Book of Abstracts, Liblice, Czech Republic, 16 – 20 June 2019, p. 41 (oral contribution), **ISBN 978-80-87351-54-3**.
6. **Sokolova, R.**, Majarova, V., Oblukova, M., Vacek, J., Kren, V.: „On the reaction of polyphenols with copper dication“. In: *7th Regional Symposium on Electrochemistry of South – East Europe*, 7th RSE – SEE Conference, Book of Abstracts, Split, Croatia, 27 – 30 June 2019, ORG O-5, p. 69 (oral contribution), ISBN 978-953-56942-7-4.
7. **Sokolova, R.**, Degano, I., Fiedler, J., Kocabova, J., Ramesova, S.: „ Electrochemical and In situ IR Spectroelectrochemical Research of Oxidation Mechanism of Bioactive Flavons, Flavonols and Flavanones.“. In: *Bioelectrochemistry and Bioelectronics of Macromolecules (JW70)*, Book of Abstracts, Brno, Czech Republic, 12 – 15 June 2018, O10, p. 65, (oral contribution).
8. **Sokolova, R.**, Fiedler, J., Ramesova, S., Degano, I., Kocabova, J.: „On the Differences in Oxidation Mechanism of Flavons, Flavonols and Flavanones. Electrochemical and In situ IR Spectro - electrochemical Research“. In: „Molecular electrochemistry in organic and organometallic research“, 50th Heyrovsky Discussion, Book of Abstracts, Třešť, Czech Republic, 18 – 22 June 2017, p. 52-53, (oral contribution) ISBN 978-80-87351-43-7.
9. Ramesova, S., **Sokolova, R.**, Szala, M., Nycz, J. E.: „Electrochemical Properties Of Azoquinoline Dyes“. In: *Electrochemistry in ingenious molecules, surfaces and devices*, Book of Abstracts, ECHEMS 12th, Milano Marittima, Italy, 6 – 9 June, 2017 (poster contribution).
10. **Sokolova, R.**, Kocabova, J., Ramesova, S., Fiedler, J., Degano, I.: „An Effect of Small Chemical Structure Differences on Oxidation Properties of Flavonoids“. In: *Electrochemistry in ingenious molecules, surfaces and devices*, Book of Abstracts, ECHEMS 12th, Milano Marittima, Italy, 6 – 9 June, 2017 (oral contribution).
11. **Sokolova, R.**, Ramesova, S., Kocabova, J., Fiedler, J., Degano, I.: „Oxidation of flavonoids in respect to their chemical structure“. In: 6th Regional Symposium on Electrochemistry of South – East Europe, 6th RSE – SEE Conference, Book of Abstracts, Balatonkenese, Hungary, 11 – 15 June 2017, OGN 125, p. 22, (oral contribution) ISBN 978-615-5270-33-8.
12. **Sokolova, R.**, Ramesova, S., Szala, M., Nycz, J. E.: „Oxidation and Reduction of Azoquinoline Dyes“. In: „Molecular electrochemistry in organic and organometallic research“, 50th Heyrovsky Discussion, Book of Abstracts, Třešť, Czech Republic, 18 – 22 June 2017, p. 77 (poster contribution) ISBN 978-80-87351-43-7.