

Curriculum Vitae

Příjmení (rodné příjmení): **SOKOLOVÁ (Trsková)**
Jméno: **Romana**
Datum narození, místo: 9. srpna 1970, Vsetín
Pracoviště 1: Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského, AVČR, v.v.i.
Dolejškova 3, 182 23 Praha 8
Pracoviště 2: Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, Univerzita Karlova
Akademika Heyrovského 1203, 500 05 Hradec Králové
E-mail: sokolova@jh-inst.cas.cz, sokolovro@faf.cuni.cz

Vzdělání:

1988-1993 Univerzita Karlova, PřF, Analytická chemie, Učitelství chemie, Praha Mgr.
1994-1997 Univerzita Karlova, PřF, Analytická chemie, Praha
(Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR) PhD.
2020 Univerzita Karlova, PřF, Analytická chemie RNDr.

21.11.2018 a 7.3.2019 Vzdělávací program: Školení vedoucích týmů pro výběrová řízení (20h).
30.9.2020 Vzdělávací program: Nábor vědeckých pracovníků
8.12.2020 Vzdělávací program: Obecné principy Open Access
15.-16.6.2021 Vzdělávací program: Kurz manažerských dovedností
28-29.6.2021 Vzdělávací program: Projektové řízení

Zaměstnání

od 1. 9. 1994 Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR
od 15. 2. 2018 Farmaceutická fakulta v Hradci Králové (DPČ, od 1.12.2018 úvazek 0.15,
od 29. 5. 2020 DPČ)

Ocenění: Cena Akademie věd ČR pro mladé vědecké pracovníky (2000)
Cena Nadačního fondu Jaroslava Heyrovského (2021)

Zahraniční stáže:

1996 Studijní pobyt na Universität der Bundeswähr v Mnichově, na Fakultě elektrotechniky
(Dr. K. Potje-Kamloth, 3 měsíce).
1997-1998 Post-doktorální stáž v Institut de Physique Nucléaire (Université Paris-Sud) v Paříži
1995-1999 Krátkodobé stáže na University of Pisa, Italy (8-10 dní)
1998,1999,2007 Ecole Normale Supérieure, UMR CNRS 8640, Paris, France (14-20 dní)
2013,2015,2022 Krátkodobé stáže na University Paris Diderot, Paříž, Francie (8-9 dní)
2006-2017 Krátkodobé stáže na University of Pisa, Pisa, Itálie (8-14 dní)
2018,2019,2022 Visiting Fellow na University of Pisa, Pisa, Italy (1 měsíc), v 2018 přednášky (3x2h)
“Molecular electrochemistry. Oxidation and reduction mechanism”, projekty s Prof.
Ilarií Degano (2018,2019) a Prof. Stefanií Giannarelli (2022).

Členství v odborných společnostech

od 1998 Česká společnost chemická
od 2006 International Society of Electrochemistry

Odbornost: molekulární elektrochemie bioaktivních organických sloučenin (léčiv, drog, toxických látek, antioxidantů), určení jejich oxidačního a redukčního mechanismu včetně krátce žijících meziproduktů, stanovení reakčních schémat, spřažené chemické reakce s přenosem elektronu a reakční kinetika, organokovové komplexy, supramolekulární komplexy, adsorpční vlastnosti látek. Ovládané techniky: elektrochemické metody (cyklická voltametrie, polarografie, impedanční spektroskopie, coulometrie), UV-Vis a IČ spektroeletrochemie, chromatografie, mikroskopie STM/AFM.

- od 2018 Člen Odborného orgánu hodnotitelů – poradního orgánu Rady pro výzkum, vývoj a inovace (VaVaI)
- od 2021 předseda komise pro podporu Heyrovský open access v ÚFCH JH

Výuka: zahrnuje Fyzikální chemii (přednášky, výpočtové semináře a cvičení), Physical chemistry (přednášky), Biofyziku (cvičení), Biophysics (cvičení) na FaF UK (od 2018), dále Oxidation and reduction mechanisms (4h od 2015) na PřF UK, dále Elektrodová kinetika (6h od 2017) na Masarykově Univerzitě v Brně, dále Aplikovaná voltametrie: Oxidační a redukční mechanismy (4h od 2017) na Univerzitě Palackého v Olomouci. Školitel studentů bakalářského (3), magisterského (5) a doktorského (2) studia, v závorce počty úspěšně obhájených. Na pracovišti UFCH JH vedu další 3 studenty.

Řešené projekty v roli řešitele nebo spoluřešitele:

- 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"

Publikační aktivita: Dosud **90** publikací v impaktovaných časopisech, **tři** kapitoly v knize v oboru. Počet citací celkem 1391, bez autocitací 1083 podle Web of Science z 23/11/2022. Koeficient **h-index** je **22**. Více než 120 autorských nebo spoluautorských příspěvků na konferencích. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-1705-7401>

Vybrané publikace (IF, citations without self-citations):

- Gosset, A., Wilbraham, L., Nováková Lachmanova, S., **Sokolová, 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, citations 9)
- 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, citations 0)
- Kocábová, J., Fiedler, J., Degano, I., **Sokolová, R.**: Oxidation mechanism of flavanone taxifolin. Electrochemical and spectroelectrochemical investigation. *Electrochim. Acta*, **187**, 358-363 (2016). (IF 4.798, citations 17)
- Heřmánková, E., Zatloukalová, M., Biler, M., **Sokolová, R.**, Bancířová, M., Tzakos, A. G., Křen, V., Vacek, J. et al.: *Free Radic. Biol. Med.*, **143**, 240-251 (2019). (IF 6.170, citations 23)
- Vivaldi, F., Santalucia, D., Poma, N., Bonini, A., Salvo, P., Kolivoška, V., **Sokolová, R.**, et al.: Sensors & Actuators: B. Chemical **322**, 128650 (2020). (IF 7.460, citations 18)
- Sokolová, R.**, Ramešová, Š., Degano, I., Hromadová, M., et al.: The Oxidation of Natural Flavonoid Quercetin. *Chem. Commun.*, **48**, 3433-3435 (2012). (IF 6.378, citations 90)