

G – Personální zabezpečení – přednášející, školitel nebo člen oborové rady					
Název VŠ / součásti	Technická univerzita v Liberci				
Název SP / SO	Nanotechnologie				
Jméno a příjmení	Lubomír Špaňhel			tituly	prof. Dr.rer.nat.
Rok narození	1958	typ a rozsah prac. vztahu na VŠ		pracovní smlouva 100%	do kdy 31.12.2015
Přednášející	ano	školitel	ano	člen oborové rady	ano
Další současní zaměstnavatelé				typ prac. vztahu	rozsah
Masarykova Univerzita Brno				pracovní smlouva	20%
Přednášky v předmětech příslušného studijního programu					
Koloidní sol-gelová nanochemie Spektroskopické metody charakterizace nanomateriálů					
Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování vysoké školy					
06/1980	Technická univerzita Drážďany SRN (Bc., chemie)				
07/1985	Technická univerzita West Berlin SRN a Radiační chemie, Laboratoře Hahn-Meitner-Institututu Nukleárního výzkumu v (západním) Berlíně, Wannsee (Ing., fyzikální chemie)				
06/1988	Technická univerzita West Berlin SRN a Radiační chemie, Laboratoře Hahn-Meitner-Institututu Nukleárního výzkumu v (západním) Berlíně, Wannsee (Ph.D., fyzikální chemie, (“Dr. rer. nat.”) Thesis: “Photophysical Properties of Surface Modified Semiconductor Particles and Colloidal Semiconductor Sandwiches”)				
09/1993	Bavorská univerzita Julius-Maximilian ve Würzburgu SRN (Odborný asistent)				
06/1999	Bavorská univerzita Julius-Maximilian ve Würzburgu SRN, Povolení přednášet fyzikální chemii a materiálové vědy na Univerzitě (docent, (“Privatdozent”))				
Od 2001	Univerzita v Rennes, Institut Chemických věd, Rennes Francie (Profesor Chemie materiálů)				
02/2012	Palackého Univerzita Olomouc (Profesor Fyzikální chemie)				
09/2013	Masarykova Univerzita Brno (Profesor Fyzikální chemie)				
Praxe:					
1985 – 1988	Výzkumný asistent, Berlín, Wannsee, SRN Laboratoř radiační chemie, Hahn-Meitner-Institut Nukleárního výzkumu				
1988 – 1990	Postdoc – výzkumný pracovník, Madison, USA Program chemie vody, Universita ve Wisconsinu Subjects: Fiber optics based photoreactors for solar degradation of organic contaminants and sol-gel technology of concentrated semiconductor nanocolloids				

1991 - 1992 Člen výzkumného týmu v Saarbrückenu, SRN Katedra anorganicko-organických materiálů, Fakulta nových materiálů, Saarbrücken Subjects: Sol-Gel technology of inorganic-organic nanocomposites for photonics

1992 – 2000, Ass. Prof. at the Bavarian Julius-Maximilians-University Würzburg, SRN Head of the Nanocolloid Chemistry Group at the Department of Silicate Chemistry, Bavarian Julius-Maximilian-University of Würzburg, Research associate at the Fraunhofer Institute for Silicate Research, Thesis: “From Molecule to Nanocrystalline II-VI-Semiconductor Layers with Special Photonic and Electronic Properties”

02/04 1994 Přizvaný člen výzkumného týmu (Japonsko)

03/04 1995 Japonsko – Evropská komise centra pro průmyslovou spolupráci Národní institut pro materiály a chemický výzkum NIMC Tsukuba

1993-1999 Odborný asistent, Vedoucí skupiny Nanokoloidní chemie Katedra Silikátové chemie, Bavorská univerzita Julius-Maximilian ve Würzburgu

1993-1999 Výzkumný pracovník Fraunhoferova Institutu Silikátového výzkumu ve Würzburgu, SRN

2000-2001 Přizvaný host – profesorský post ve Francii Katedra fyziky, Universita Claude-Bernard Lyon

od 2001 Řádný profesor Materiálové chemie ve Francii
Univerzita Rennes 1, Institut chemických věd, Rennes, UMR CNRS 6226, Equipe Verres et Céramiques, vedoucí laboratoře nanokoloidů,
Teaching authorization: Sol-Gel Chemistry and Nanomaterials Science,

2013-2015 Masarykova univerzita v Brně, profesor

od 2015 vedoucí Laboratoře metamateriálů CxI TUL

Member of the Institute of Chemical Sciences, UMR-CNRS 6226

Member of the Group Inorganic Nanostructures at the Faculty of Natural Sciences, Institute of Chemistry; Teaching subjects: Sol-Gel-, Nanocolloids and Nanomaterials Science

Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti za posledních 5 let

- G. Krylova, L. Spanhel, A. Brioude, J. Mrazek, S. Ababou-Girard in Phys. Chem. Chem. Phys 2010, 12(45), 15101-10, “Natural Superhydrophilicity and Photocatalytic Properties of Sol-Gel Derived ZnTiO₃- Ilmenite/TiO₂ Rutile Films”
- J. Mrazek, L. Spanhel, G. Chadeyron, V. Matejec, J. Phys. Chem. C (2010) 114, 2843-2852 “Evolution and Eu³⁺-Doping of Sol-Gel Derived Zn_xTi_yO_z-Nanocrystals”
- J. Mrazek, L. Spanhel, M. Surynek, M. Potel, V. Matejec, J. Alloys and Compounds (2011) 509, 418. “Crystallization properties of RE doped (RE: Eu, Er, Tm) Zn₂TiO₄ prepared by the sol-gel method”
- S. Toscani, C. Aparicio, O. Hernandez, L. Spanhel, J. Sol-Gel Sci.& Technol. 2014, 69, 457-463 “Glass formation and confined melting in nanoparticulate ZnO Aggregates”
- C. Aparicio, J. Filip, K. Machalova-Siskova, M. Mashlan, L. Spanhel, J. Sol-Gel Sci.& Technol. 2014, 72, 655 “Fe-Lactate Mediated Formation of Colloidal

ZnO Sols and Self-organized Nanorods”

K. Nigoghossian, M.V. dos Santos, H.S. Barud, R.R. da Silva, L.A. Rocha, J. M.A. Caiut, R.M.N. de Assuncao, L. Spanhel, M. Poulain, Y. Messaddeq, S.J.L. Ribeiro Applied Surface Science 2015, 341, 28-36, “Orange Pectin Mediated Growth and Stability of Aqueous Gold and Silver Nanocolloids”

Pozvané odborné přednášky:

Quantsol Workshop 2010, Brigels, Švýcarsko

“Sol-Gel Derived $Zn_xTi_yO_z$ Nanostructures”

Sirris Seminar 2011, Liège, Belgie

“Particulate/Polymeric ZnO, TiO_2 and $Zn_xTi_yO_z$ Sols for Smart Nanomaterials”

Univerzita v Erlagenu, 2011, Německo

“Altes und neues aus der ZnO Nanochemie”

Masarykova Univerzita v Brně, Přírodovědecká fakulta, Czech Chemical Society Fall Lectures, 2012

“25 Years of Colloidal ZnO Nanoscience”

Univerzita Pierre-Marie Curie, Paříž, 2012, Francie

„Physicochimie des nanomatériaux colloïdaux“

Technická Univerzita v Liberci, 2013

„Věda o nanočásticích: vzpomínky, novinky a budoucnost“

National Nanotechnology Conference 2013, Sidi Bel Abbes, Alžírsko

„La science des nanoparticules: passé, présent et future“

Ecole Polytechnique d'Alger, 2013

“Nanochimie douce des nanostructures de ZnO, TiO_2 and $Zn_xTi_yO_z$ “

Physical Chemistry and Electrochemistry Workshop 2014, Masarykova Univerzita v Brně

“Physical Chemistry of Organic-Inorganic Nanostructures”

Názvy disertačních prací, které vedl za posledních 5 let jako školitel				
<div>Cotutelle: Karlova Univerzita v Praze a Univerzita v Rennes, Francie Obhajoba v Praze dne 15.06.2011, v Rennes 18.07.2011 Jan Mrazek: Sol-gel synthesis of ternary ZnTiO nanostructures for applications in solar technologies and photonics</div> <div>Cotutelle Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně a Univerzita v Rennes, Francie Obhajoba ve Zlíně 25.06.2010, v Rennes 06.07.2010 Martin Surynek: Development of transparent inorganic UV absorbers</div>				
Působení v zahraničí				
American Chemical Society Česká fotokatalytická společnost European Society for Quantum Solar Energy Conversion				
Obor habilitačního nebo jmenovacího řízení nebo udělení vědecké hodnosti	Fyzikální chemie a Nanomateriály: 1. Docent („Privatdozent“) – Bavorská univerzita Julius-Maximillinas - Univerzita Würzburg, Německo (06/1999) 2. Profesor Chemie materiálů - Univerzita v Rennes, Francie (09/2001) 3. Profesor Fyzikální chemie – Palackého Univerzita Olomouc (02/2012) 4. Profesor Fyzikální chemie – Masarykova Univerzita Brno (09/2013)		řízení na VŠ	
			Franice (2001), Rennes; ČR (2013), Olomouc	
			ohlasy publikací	
Rok udělení (prof...)	2001		ISI/Scopus	ostatní
Písemný souhlas přednáš., školitele, člena ob. rady s působ. v SP v daném rozsahu			H 23	> 4000 citací
		Datum	20.05.2015	
				42 referencí