

Dr. Chem. SILVIJA ĀBELE, MRSC

DZĪVES UN DARBA GĀJUMS (Curriculum Vitae)

I. VISPĀRĪGĀS ZIŅAS

Dzimšanas vieta	Madonas rajona Ērgļi, Latvija
E-pasta adrese	silvija.abele@lu.lv
Svešvalodas	Brīvi pārvalda angļu valodu (Eiropas valodu prasmes C2 līmenis) Brīvi pārvalda krievu valodu (Eiropas valodu prasmes C2 līmenis) Labi pārvalda franču valodu (Sapratne C1, Runa un Rakstīšana B2) Mācās norvēģu valodu Latviešu valoda (C2, dzimtā)
Izglītība	Augstākā (1988-1994 LU Ķīmijas fakultāte)
Akadēmiskais grāds	Asociētā profesore
Zinātniskais grāds	Dr. Chem. (Francijas un Latvijas ķīmijas doktora grāds)
Pašreizējā nodarbošanās	Asociētā profesore LU Ķīmijas fakultātē Analītiskās ķīmijas katedrā
Akadēmiskā darba stāžs	12 gadi
Zinātniskā darba stāžs	19 gadi

Darba pieredze

2013	Pētniece Oslo Universitātē (University of Oslo, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Department of Chemistry), 5 mēnešu pieredze Norvēģijas Zinātnes Padomes (Norwegian Research Council) finansētā projektā "Innovative technology development for tumour stem cell marker identification" prof. E. Lundanes vadībā
Kopš 2012	Asociētā profesore Latvijas Universitātes (LU) Ķīmijas fakultātē Analītiskās ķīmijas katedrā
2009-2012	Docente LU Ķīmijas fakultātē Analītiskās ķīmijas katedrā
2006-2009	Pēcdisertācijas stāžs Dublinas Universitātē (Dublin City University, School of Chemical Sciences, Microfluidic separations group, Irish Separation Science Cluster) Dr. M. Macka vadībā (Marie Curie Excellence Team, Mirek Macka, Marie Curie Excellence Grant 2004, MEXT-CT-2004-014361)
2002-2008	Docente LU Ķīmijas fakultātē Analītiskās ķīmijas katedrā
2001-2002	Lektore LU Ķīmijas fakultātē Analītiskās ķīmijas katedrā
2000-2001	Pēcdisertācijas stāžs CNRS/Atofina apvienotajā pētniecības laboratorijā Levallois (Francija) L. Leibler vadībā, projekts "Structuration of reaction medium by sequenced or grafted copolymers"
1994-1998	Disertācijas izstrāde Ķīmijas un polimerizācijas procesu laboratorijā (LCP) Lionā (Francija) prof. A. Guyot un prof. A. Zicmaņa vadībā: "Polimerizēties spējīgu virsmas aktīvu vielu - maleīnskābes anhidrīda atvasinājumu - sintēze, raksturošana un izmantošana emulsijas polimerizācijā". Disertācija aizstāvēta Lionā 22.06.1998 un Rīgā 15.09.1998
1995	2 mēnešu stažēšanās Virsmas Ķīmijas Institutā (YKI) Stokholmā (Zviedrija), kur veikta polimerizēties spējīgu virsmas aktīvu vielu - maleātu virsmas aktivitātes raksturošana

II. ZINĀTNISKĀ DARBĪBA UN PUBLIKĀCIJAS

Pieredze projektu vadīšanā, izpildē un finansējuma piesaistīšanā

- Dr Ābele bija vadošais pētnieks Dr. Macka vadītajā pētījumu grupā Dublinas Universitātē (Īrija), reizē gan veicot pētījumus monolītu sintēzē, gan praktiski vadot pētījumu grupu. Dr Ābele vadīja vairāku projektu gan praktisko, gan finansiālo pusi
- Dublinas Universitātē Dr Ābele guva lielisku pieredzi projektu rakstīšanā. Vienu no projektiem (Proof of concept grant, PC/2008/339), ko finansēja Enterprise Ireland, pilnībā uzrakstīja Dr Ābele. Citam projektam (Proof of concept grant, PC/08/004) Dr Ābele rakstīja projekta plānošanas sadaļu, kā arī finansējuma plūsmu. Divi veiksmīgi mazāki projekti ļāva iegūt finansējumu divu studentu pētnieciskajam darbam Dublinas Universitātē (U. Daņiļēvičs, P. Smejkal)
- Arī Latvijā Dr Ābele uzrakstījusi un ieguvusi finansējumu vairākiem projektiem (LZA/Izglītības Ministrijas grants, bilaterālais projekts Osmoze, ERAF projekts), kā arī praktiski tos vadījusi
- Iegūto finansējumu apjomu un precīzu projekta nosaukumu oriģinālvalodā skatīt zemāk

Piešķirtais finansējums zinātniskajiem projektiem

Visi projekti kopā		> 200 000 €
2013	Oslo Universitāte , Atbalsta finansējums FP7 Marie Curie projekta pieteikuma gatavošanai	10 000 NOK
2011	ERAF projekts 7.02.2011-31.12.2011 Monolītu materiāli hromatogrāfijai Atbalsts Latvijas Universitātes starptautiskās sadarbības projektiem un citiem starptautiskās sadarbības pasākumiem zinātnē un tehnoloģijās 2010/0202/2DP/2.1.1.2.0/10/APIA/VIAA/013	7300 Ls
2009	Enterprise Ireland Proof of Concept project Open tubular capillary columns obtained by evanescent wave photopolymerisation (PC/2008/339)	€ 69,184.95
2009	Dublin City University School of Chemistry, Placement Training fund (P. Smejkal), Synthesis of open tubular monolithic columns and their use for enzyme grafting and protein digestion	€ 500
2008-2009	Enterprise Ireland Proof of Concept project Gold Nano-layers on Monolithic Scaffolds (PC/08/004)	€ 93,599.00
2008	Dublin City University School of Chemistry, Placement Training fund (U. Daņiļēvičs) Noble metal coated silica monoliths for separation science	€ 2,500
2003-2004	Latvijas Zinātņu Akadēmija/LR Izglītības Ministrija LU Zinātniskās pētniecības projekts, Turgus orientētais pētījums "Polimērbetonu īpašību, tai skaitā ūdens izturības palielināšanas metožu izstrāde, izmantojot reaģētspējīgas virsmas aktīvas vielas" (prof. A. Zicmanis) sadarbībā ar Polimēru mehānikas institūtu (Dr. L. Jirgens†)	LVL 5,700
2003	Divpusējais Latvijas-Francijas sadarbības projekts OSMOZE « Polimerizēties spējīgu virsmas aktīvu vielu sintēze un to pielietošana jaunu polimēru materiālu iegūšanā » sadarbībā ar ESPCI augstskolu Parīzē (Dr. I. Iliopoulos)	Studentu braucienus un uzturēšanos apmaksāja Franču puse

- Sekmīgie finansētie un izpildītie projekti apliecina Dr Ābeles spēju piesaistīt finansējumu zinātnisko pētījumu veikšanai, kā arī vadīt tos gan idejiski, gan praktiski
- Bez minētajiem sekmīgajiem projektiem S. Ābele ir rakstījusi vēl šādus zinātnisko projektu pieteikumus:

2013	FP7-PEOPLE-2013-IEF Development of HILIC-PLOT columns for LC-MS analysis of metabolites of cancer stem cells	Iesniegts 2013. gada 13. augustā Projekts izvērtēšanas stadijā
2012	FP7-REGPOT-2012-2013-1 Monolithic materials for separation science	€ 1'099'900 Projekts netika finansēts
2010	LZP Fundamentālo un lietišķo pētījumu projekts "Monolītiskie materiāli hromatogrāfijai"	LVL 135 000 Projekts atbalstīts Netiek finansēts finansējuma trūkuma dēļ
2009	FP7-PEOPLE-2009-IEF Marie Curie Reintegration grant "Monolithic materials for separation science"	Netika finansēts Kopējais novērtējums 74.5/100 Vērtējums S. Ābelei kā pētniecei 4.5/5

Piedalšanās starptautiskajos un nacionālajos pētījumu projektos

S. Ābele ir piedalījies vairākos starptautiskos zinātniskajos pētījumos un divos Latvijas projektos. Precīzu projektu nosaukumu oriģinālvalodā skatīt zemāk tabulā

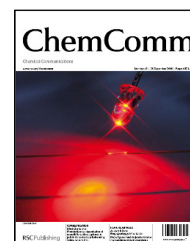
2011	ERAF projekts 7.02.2011-31.12.2011 Monolītu materiāli hromatogrāfijai Atbalsts Latvijas Universitātes starptautiskās sadarbības projektiem un citiem starptautiskās sadarbības pasākumiem zinātnē un tehnoloģijās 2010/0202/2DP/2.1.1.2.0/10/APIA/VIAA/013
2009	Enterprise Ireland Proof of Concept project "Open tubular capillary columns obtained by evanescent wave photopolymerisation" (PC/2008/339)
2008-2009	Enterprise Ireland Proof of Concept project "Gold Nano-layers on Monolithic Scaffolds" (PC/08/004)
2003-2004	Latvijas Zinātņu Akadēmija/ LR Izglītības Ministrija LU Zinātniskās pētniecības projekts, Tirdzniecības orientētais pētījums "Polimērbetonu īpašību, tai skaitā ūdens izturības palielināšanas metožu izstrāde, izmantojot reaģētspējīgas virsmas aktīvas vielas" sadarbībā ar Polimēru mehānikas institūtu
2003	Divpusējais Latvijas-Francijas sadarbības projekts OSMOZE « Polimerizēties spējīgu virsmas aktīvu vielu sintēze un to pielietošana jaunu polimēru materiālu iegūšanā » sadarbībā ar ESPCI augstskolu Parīzē (Dr. I. Iliopoulos)
1997-2001	Piedalšanās starptautiskajā zinātnes projektā BRITE EURAM (BRPR CT970525, 01.12.97 – 28.02.01), kura ietvaros veikta maleātu sintēze un to hidrolīzes pētījumi. Uztāšanās ar referātu "Maleīnskābes pusesteri un pusamīdi. Sintēze un emulsijas polimerizācija" projekta sanāsmē Lionā (Francija) 15.12.97

Darbība Latvijas vai starptautisko projektu un programmu ekspertu komisijās

- S. Ābele ir Latvijas Zinātnes Padomes eksperte Fizikālajā un Analītiskajā ķīmijā kopš 2012. gada 19. janvāra

Zinātniskās publikācijas

1. Zarah Walsh, Pavel A. Levkin, **Silvija Abele**, Silvia Scarmagnani, Dominik Heger, Petr Klán, Dermot Diamond, Brett Paull, Frantisek Svec, Mirek Macka, Polymerisation and Surface Modification of Methacrylate Monoliths in Polyimide Channels and Polyimide Coated Capillaries using 660 nm Light Emitting Diodes, J. Chromatogr. A, 1218 (2011) 2954-2962.
Impact Factor 4,194; Science Citation Index = 4 (02.05.2013)
2. Zarah Walsh, Silvia Scarmagnani, Fernando Benito-Lopez, **Silvija Abele**, Fu-Qiang Nie, Conor Slater, Robert Byrne, Dermot Diamond, Brett Paull, Mirek Macka, Photochromic spiropyran monolithic polymers: Molecular photo-controllable electroosmotic pumps for micro-fluidic devices, Sensors and Actuators B: Chemical, Vol.148, issue 2, 15 July 2010, Pages 569-576.
Impact Factor 3,368; Science Citation Index = 2 (02.05.2013)
3. **Silvija Abele**, Petr Smejkal, Oksana Yavorska, František Foret and Mirek Macka, Evanescent wave-initiated photopolymerisation as a new way to create monolithic open-tubular capillary columns: use as enzymatic microreactor for on-line protein digestion, The Analyst, 2010, 135, 477-481, DOI: 10.1039/B920789A (published on-line as an advance article 25 January 2010).
Impact Factor = 3,913; Science Citation Index = 10 (2.05.2013)
4. Lenka Krčmová, Anna Stjernlof, Sebastien Mehlen, Peter C. Hauser, **Silvija Abele**, Brett Paull and Mirek Macka, Deep-UV-LEDs in photometric detection: A 255 nm LED on-capillary detector in capillary electrophoresis, The Analyst, 2009, vol.134, issue 12, 2394-2396, DOI:10.1039/B916081G.
Impact Factor = 3,913; Science Citation Index =6 (02.05.2013)
5. Mark D. Goldberg, Roger C. Lo, **Silvija Abele**, Miroslav Macka and Frank A. Gomez, Development of Microfluidic Chips for Heterogeneous Receptor-Ligand Interaction Studies, Analytical Chemistry 2009, 81 (12), 5095-5098, DOI: 10.1021/ac9006649, Publication Date (Web): May 14, 2009.
Impact Factor = 5,874; Science Citation Index = 7 (02.05.2013)
6. Zarah Walsh, **Silvija Abele**, Brian Lawless, Dominik, Heger, Petr Klán, Michael C. Breadmore, Brett Paull and Mirek Macka, Photoinitiated polymerisation of monolithic stationary phases in polyimide coated capillaries using visible region LEDs, Chem. Comm., (issue 48), 6504 – 6506, 2008, DOI: 10.1039/B816958F.
Impact Factor = 5,787; Science Citation Index = 12 (22.02.2013)
 - Article featured on the cover (photo by **S. Abele**)
7. **Abele S.**, Nie F.-Q., Foret F., Paull B., Macka M., UV-LED photopolymerised monoliths, The Analyst, vol. 133, 7, 2008, 864-866.
Impact Factor = 3,913; Science Citation Index = 20 (2.05.2013)
 - Article featured on the cover (photo by T. Piasecki)
 - Selected for inclusion in RSC's news supplement Chemical Technology
 - Hot Article - rated "significant" by the peer-reviewers
8. **S. Abele**, C. Gauthier, C. Graillat, A. Guyot, Films from Styrene-Butyl Acrylate Lattices Using Maleic or Succinic Surfactants : Mechanical Properties, Water Rebound and Grafting of the Surfactants, Polymer 41 (2000), 1147-1155.
Impact Factor = 3,828; Science Citation Index = 32 (02.05.2013)
9. **S. Abele**, C. Graillat, A. Zicmanis, A. Guyot, Hemiesters and Hemiamides of Maleic and Succinic Acid : Synthesis and Application of Surfactants in Emulsion Polymerization with Styrene and Butyl Acrylate, Polym. Adv. Technol. 10, 301-310 (1999).
Impact Factor = 1,776; Science Citation Index = 28 (02.05.2013)



10. **S. Abele**, A. Zicmanis, C. Graillat, C. Monnet, A. Guyot, Cationic and Zwitterionic Polymerizable Surfactants - Quaternary Ammonium Dialkyl Maleates: I. Synthesis and Characterization, Langmuir 1999, 15, 1033-1044.
Impact Factor = 4,268; Science Citation Index = 27 (02.05.2013)
11. **S. Abele**, A. Zicmanis, C. Graillat, A. Guyot, Cationic and Zwitterionic Polymerizable Surfactants - Quaternary Ammonium Dialkyl Maleates: II. Emulsion Polymerization of Styrene and Butyl Acrylate, Langmuir 1999, 15, 1045-1051.
Impact Factor = 4,268; Science Citation Index = 21 (02.05.2013)
12. Uzulina I., **Abele S.**, Zicmanis A., Guyot A., Methacrylic Maleic Bifunctional Stabilizer in Emulsion Polymerization, Macromolecular Chemistry and Physics, Macromol. Rapid Commun. 19, 397-402 (1998).
Impact Factor = 4,365; Science Citation Index = 10 (02.05.2013)
13. **Abele S.**, Sjöberg M., Hamaide T., Zicmanis A. and Guyot A. Reactive Surfactants in Emulsion Polymerization. X. Characterization of the Surface Activity of New Polymerizable Surfactants Derived from Maleic Anhydride, Langmuir 1997, 13, 176-181.
Impact Factor = 4,268; Science Citation Index = 24 (02.05.2013)
14. Zicmanis A., Hamaide T., Graillat C., Monnet C., **Abele S.**, Guyot A., Synthesis of new alkyl maleates ammonium derivatives and their uses in emulsion polymerization, Colloid Polym Sci 275 : 1-8 (1997).
Impact Factor = 2.443; Science Citation Index = 22 (02.05.2013)

Patenti

1. Macka M., Paull B., Grundmann M., Walsh Z., **Abele S.**, Method for Metal Coated Porous Scaffold Material, U.S. Provisional Patent Application number 60/943,896, filed 14 June, 2007, PCT WO 2008/151917 A1, published 18.12.2008
2. Macka M., Foret F., **Abele S.**, Method for surface photopolymerisation using total reflection wave guiding and evanescent field, U.S. Provisional Patent Application number 60/950,218, filed 17 July 2007
3. M. Hidalgo, **S. Abele**, F. Court, L. Leibler, D. Bensarsa, Ductile and transparent thermoplastic compositions comprising an amorphous matrix and a block copolymer, PCT Patent Appl. WO 2004/037921 A1, Published May 06, 2004 and WO2004037921(A9), Published Jun 23, 2005. This patent has been filed with the following countries:
 - Canada - Patent CA2503222(A1), Published: May 06, 2004
 - Australia - Patent AU2003285399(A1), Published: May 13, 2004
 - South Korea - Patent KR20050057666(A), Published: Jun 16, 2005
 - Europe - European Patent Application EP1565528(A1), Published: Aug 24, 2005
 - China - Patent CN1729250(A), Published: Feb 01, 2006
 - Japan - Patent JP2006503950(T), Published: Feb 02, 2006
 - United States - Patent US2006128892(A1), Published: Jun 15, 2006.

Citēts 3 reizes (22.02.2013)

Piedalīšanās ar referātu zinātniskajās konferencēs un kongresos (kopā 56)

Autors, kurš uzstājies ar referātu vai stenda referātu, šeit pasvītrots)

2012 (Kopā 4)

Silvija Abele, Zanda Zanriba, Roberts Fedorovskis, Raimonds Poplauskis, Donats Erts, Igors Susinskis, Kaspars Kuprevics, Juris Hmelnickis, Zarah Walsh, Frantisek Foret, Mirek Macka, Poster presentation (B18), Styrenic and Methacrylic Monolithic Columns for Separation of By-products of Pharmaceutical Compounds, **36th ISCC Symposium**, Riva del Garda, Italy, May 27 - June 1, **2012**.

Silvija Abele, Zarah Walsh, Petr Smejkal, Oksana Yavorska, Zanda Zanriba, Roberts Fedorovskis, Raimonds Poplauskis, Donats Erts, Igors Susinskis, Kaspars Kuprevics, Juris Hmelnickis, Frantisek Foret, Mirek Macka, Oral presentation, The Story of Polymer Monoliths: From USA to Europe and to Latvia, International Conference Functional Materials and Nanotechnologies **FMNT – 2012** (Riga, Latvia, April 17-20, 2012).

Roberts Fedorovskis, Zanda Zanriba, Kristaps Kucins, Raimonds Poplauskis, Donats Erts, Igors Susinskis, Kaspars Kuprevics, Juris Hmelnickis, **Silvija Abele**, Poster presentation, Synthesis and use of methacrylic and styrenic monoliths as stationary phases in HPLC, International Conference Functional Materials and Nanotechnologies **FMNT – 2012** (Riga, Latvia, April 17-20, 2012).

Silvija Abele, Zarah Walsh, Petr Smejkal, Oksana Yavorska, Zanda Zanriba, Roberts Fedorovskis, Igors Susinskis, Kaspars Kuprevics, Juris Hmelnickis, Raimonds Poplauskis, Donats Erts, Frantisek Foret, Mirek Macka, Plenary lecture, Polymeric Monoliths - Synthesis and Application in Separation Science, **The 70th Scientific Conference of the University of Latvia**, Chemistry section, 07.02.2012, Riga, Latvia.

2011 (Kopā 5)

Zanda Zanriba, Roberts Fedorovskis, **Silvija Abele**, Kristaps Kucins, Igors Susinskis, Kaspars Kuprevics, Juris Hmelnickis, Raimonds Poplauskis, Donats Erts, Oral presentation, Use of styrenic and acrylic monolithic columns as stationary phase in high performance liquid chromatography, abstract book ref, p13, 52nd **International Scientific Conference of Riga Technical University**, section Material Science and Applied Chemistry, October 13-15, **2011**, Riga, Latvia.

Silvija Abele, Zarah Walsh, Oksana Yavorska, Petr Smejkal, Frantisek Foret, Arturs Viksna, Mirek Macka, Monolithic Capillary Columns as Alternative Stationary Phase in Separation Science. Synthesis and Examples of Their Application, Oral presentation (Abstract OP24), **Nordic Separation Science Society 6th Conference**, Riga, Latvia, August 24-27, **2011**.

Zanda Zanriba, **Silvija Abele**, Igors Susinskis, Kaspars Kuprevics, Juris Hmelnickis, Raimonds Poplauskis, Roberts Fedorovskis, Kristaps Kucins, Donats Erts, The Polymeric Capillary Columns as an Alternative Stationary Phase for Chromatography, Poster presentation (Abstract PP08), **Nordic Separation Science Society 6th Conference**, Riga, Latvia, 24 – 27 August, **2011**.

Silvija Abele, Zarah Walsh, Oksana Yavorska, Petr Smejkal, Frantisek Foret, Zanda Zanriba, Roberts Fedorovskis, Raimonds Poplauskis, Donats Erts, Arturs Viksna, Mirek Macka, Porous Polymer Monoliths as Alternative Column Materials for Chromatography, Poster presentation (Abstract Ref: 458), **10th International Conference on Materials Chemistry 10**, 4 – 7 July **2011**, University of Manchester, UK.

Silvija Abele, Oksana Yavorska, Petr Smejkal, Frantisek Foret, Arturs Viksna, Mirek Macka, Different Formats of Monolithic Polymer Materials and Examples of their Application, Poster presentation, International Conference Functional Materials and Nanotechnologies **FMNT – 2011** (Riga, Latvia, April 5-8, 2011).

2010 (Kopā 2)

Petr Smejkal, **Silvija Abele**, Oksana Yavorska, Tomasz Piasecki, František Foret, Mirek Macka, Comparison of enzyme reactors based on three different columns, Oral presentation, **62. sjezd asociací českých a slovenských chemických společností**, 30.06.2010, Czech Republic, Abstract in "Chemické listy" (Chem. Listy 104, 443-449 (2010), ISSN 0009-2770).

Petr Smejkal, Oksana Yavorska, **Silvija Abele**, Tomasz Piasecky, Frantisek Foret, Mirek Macka, Porous layer open tubular monoliths with immobilised enzyme: a new direction in enzymatic reactors for on-line digestion-mass spectrometry, Poster presentation, Microscale Bioseparations **MSB**, March 21-25, **2010**, Prague, Czech Republic.

2009 (Kopā 17)

Silvija ABELE, Oksana Yavorska, Petr Smejkal, Frantisek Foret, Mirek Macka, Monolithic Porous Layer Open Tubular (PLOT) Columns Obtained by Evanescent Wave Initiated Photopolymerisation and their Use for on-line Protein Digestion, **invited talk** at the International Ion Chromatography Symposium **IICS 2009**, Dublin, 21-24 September 2009, Ireland.

Ugis Danilevics, **Silvija Abele**, Zarah Walsh, Lenka Krčmova, Brett Paull, Mirek Macka, Gold nano-particle modified monolithic silica columns: preparation and characterisation, Poster presentation, International Ion Chromatography Symposium **IICS 2009**, Dublin, 21-24 September 2009, Ireland.

Zarah Walsh; Silvia Scarmagnani; Michael Norton; Fernando Benito-Lopez; Fu-Qiang Nie; **Silvija Abele**; Frantisek Svec; Dermot Diamond; Brett Paull; Mirek Macka, Dye based and dye functionalised monolithic materials for chromatography and electroosmotic pumps, Poster presentation, International Ion Chromatography Symposium **IICS 2009**, Dublin, 21-24 September 2009, Ireland.

Mirek Macka; Uģis Daniļeviĉs; Zarah Walsh; **Silvija Abele**; Brett Paull, Exotic Monolith: Gold-Coated Silica and Polymer Monoliths, invited talk at the International Ion Chromatography Symposium **IICS 2009**, Dublin, 21-24 September 2009, Ireland.

Zarah Walsh; Silvia Scarmagnani; Michael Norton; Fernando Benito-Lopez; Fu-Qiang Nie; **Silvija Abele**; Frantisek Svec; Dermot Diamond; Brett Paull; Mirek Macka, Dye Based and Dye Functionalised Monolithic Materials for Chromatography and Electroosmotic Pumps, invited talk at the International Ion Chromatography Symposium, **IICS 2009**, Dublin, 21-24 September 2009, Ireland

Ugis Danilevics, **Silvija Abele**, Zarah Walsh, Brett Paull, Mirek Macka, Layer-by-layer (LBL) method as an approach for creating gold nano-particle modified polymer monolithic columns, Poster presentation, **Euroanalysis 2009**, Insbruck, 6-10 September 2009, Austria.

Silvia Scarmagnani, Zarah Walsh, Fernando Benito-Lopez, **Silvija Abele**, Mirek Macka, Brett Paull, Dermot Diamond, Incorporation of Spiropyran Photochromic Compounds and Spiropyran Modified Substrates into Flow Systems, Oral presentation, **RSC Analytical research Forum 2009**, 13-15 July 2009, University of Kent, Canterbury, United Kingdom.

Macka, M., Walsh, Z., **Abele, S.**, Levkin P.A., Svec, F., Paull, B., Heger, D., Klán, P., Photoinitiated polymerisations of monoliths with UV and visible LED light sources, poster presentation, **HPLC 2009**, Dresden, 28.06.-2.07.2009, Germany.

Walsh, Z., Scarmagnani, S., Benito-Lopez, F., **Abele, S.**, Diamond, D., Paull, B. and Macka, M., Photo-controllable electroosmotic pumps based on spiropyran polymeric monoliths for micro-fluidic devices, poster presentation, **HPLC 2009**, Dresden, 28.06.-2.07.2009, Germany.

Zarah Walsh; Dominik Heger; **Silvija Abele**; Petr Klán; Brett Paull; Pavel A. Levkin; Frantisek Svec; Mirek Macka; Use of light emitting diodes in the visible region to initiate polymerisation leading to monolithic stationary phases, Oral presentation, **33rd International Symposium on Capillary Chromatography & Electrophoresis (ISCCE)**, May 18-21 2009, Portland, OR, USA.

Silvija Abele, Petr Smejkal, Oksana Yavorska, Tomasz Piasecki, František Foret, Mirek Macka, New formats of photoinitiated polymerised monoliths utilising LEDs as light sources and their utilisation in bioanalysis, Invited talk, **33rd International Symposium on Capillary Chromatography & Electrophoresis (ISCCE)**, May 18-21 2009, Portland, OR, USA.

Zarah Walsh, Dominik Heger, **Silvija Abele**, Petr Klán, Brett Paull, Pavel A. Levkin, Frantisek Svec, Mirek Macka, Use of light emitting diodes in the visible region to initiate polymerisation leading to monolithic stationary phases, Poster presentation, **33rd International Symposium on Capillary Chromatography & Electrophoresis (ISCCE)**, May 18-21 2009, Portland, OR, USA. Selected among Top 10 posters.

Tomasz Piasecki, **Silvija Abele**, Michael Oelgemoeller, Mirek Macka, Photoinitiated polymerisation of monoliths: How far does the light penetrate into the polymerisation mixture? Poster presentation, **Pittcon 2009**, McCormick Place, Chicago IL, March 8-13, 2009.

Silvija Abele, Frantisek Foret, Janusz Pawliszyn, Mirek Macka, Photopolymerised monoliths for separation science obtained using UV-LEDs as light sources, Oral presentation, **ICTBSB 2009**, 26-27.01.2009, Dublin, Ireland.

Tomasz Piasecki, **Silvija Abele**, Michael Oelgemoeller, Mirek Macka, Monolithic stationary phases OBTAINED by photoinitiated polymerisation: modelling of light propagation in capillaries and light attenuation inside photopolymerisation mixture filling the capillary bore, Poster presentation, **ICTBSB 2009**, 26-27.01.2009, Dublin, Ireland.

Zarah Walsh, Uģis Daņiļēvičs, Tomasz Piasecki, **Silvija Abele**, Brett Paull, Mirek Macka, Monoliths in capillary and microfluidic chip formats for bioseparations: Examples of fabrication and modifications, oral presentation, **ICTBSB 2009**, 26-27.01.2009, Dublin, Ireland.

Uģis Daņiļēvičs, **Silvija Abele**, Zarah Walsh, Brett Paull, Mirek Macka, Layer by-layer (LBL) method – new approach in creating gold nano-particle modified monolithic columns, poster presentation, **ICTBSB 2009**, 26-27.01.2009, Dublin, Ireland.

2008 (Kopā 14)

Walsh Z., **Abele S.**, Ryvolová M., Piasecki T., Preisler J., Krásenský P., Foret F., Hauser P. C., Paull B., Lawless B., Brabazon D., Oelgemoeller M., Macka M., Shedding LED light on synergies between analytical science, miniaturisation, photochemistry, and photonics, Proc. **CECE 2008**, Brno, Czech Republic, 24-25 November 2008, invited oral presentation.

Walsh Z., **Abele S.**, Ryvolová M., Piasecki T., Preisler J., Krásenský P., Foret F., Hauser P. C., Paull B., Lawless B., Brabazon D., Oelgemoeller M., Macka M., Shedding LED light on the synergies between Separation science, miniaturisation, photochemistry and photonics, Proc. **ASASS 2008**, Hobart, 8-10 December 2008, invited oral presentation.

Markéta Ryvolová, Zarah Walsh, Tomasz Piasecki, Jan Preisler, Pavel Krásenský, František Foret, Peter C. Hauser, Dermot Brabazon, Brett Paull, **Silvija Abele**, Mirek Macka, New Approaches in Detection for Capillary Separation Techniques using LEDs, Conference talk, **IICS 2008**, Portland (US), 21-24 September 2008.

Zarah Walsh, **Silvija Abele**, Dominik Heger, Petr Klán, Brett Paull and Mirek Macka, Visible Light Initiated Polymerisation of Monolithic Stationary Phases in Polyimide Coated Capillaries using Light Emitting Diodes, Poster presentation, **IICS 2008**, Portland (US), 21-24 September 2008.

Markéta Ryvolová, Tomasz Piasecki, Jan Preisler, Pavel Krásenský, František Foret, Peter C. Hauser, Dermot Brabazon, Brett Paull, Silvija Abele, Mirek Macka, New Options in LED-Based Photometric and Fluorimetric Detection Systems for Capillary Electrophoresis, Conference talk, **Vitamins 2008**, Zlín (Czech Republic), 9 September 2008.

Zarah Walsh, Silvija Abele, Brett Paull, Mirek Macka, UV, Visible and NIR-LEDs for photopolymerisations and photografting of monoliths, Plenary lecture PL26, 32rd International Symposium on Capillary Chromatography & Electrophoresis **ISCCE 2008**, Riva del Garda, Italy, May 26-30, **2008**.

Silvija Abele, Frantisek Foret, Aine Moyna, Leon Barron, Brett Paull, Mirek Macka, UV-LED Photopolymerised monoliths: from short monolithic columns to open tubular capillary columns and functional surfaces, Poster B.14 in Column technology session, 32rd International Symposium on Capillary Chromatography & Electrophoresis **ISCCE 2008**, Riva del Garda, Italy, May 26-30, **2008**.

Uģis Daniļeviĉs, Zarah Walsh, Petr Smejkal, Jana Křenková, **Silvija Abele**, František Foret, Mirek Macka, Approaches to creating gold nano-layer modified monoliths by deposition of Au-nanoparticles from solutions, Poster B.15 in Column technology session, 32rd International Symposium on Capillary Chromatography & Electrophoresis **ISCCE 2008**, Riva del Garda, Italy, May 26-30, 2008.

Tomasz Piasecki, **Silvija Abele**, Michael Oelgemoeller, Mirek Macka, Light propagation in capillaries filled with polymerisation mixture to form monoliths: Theoretical models based on optics and photochemistry, Poster B.16 in Column technology session, 32rd International Symposium on Capillary Chromatography & Electrophoresis **ISCCE 2008**, Riva del Garda, Italy, May 26-30, 2008.

Zarah Walsh, **Silvija Abele**, Brett Paull, Mirek Macka, Photo-Initiated Polymerisation of Monolithic Stationary Phases using Visible Light Emitting LEDs, Poster B.17 in Column technology session, 32rd International Symposium on Capillary Chromatography & Electrophoresis **ISCCE 2008**, Riva del Garda, Italy, May 26-30, 2008.

Lenka Krčmová, Hana Kalábová, Marketa Ryvolová, Tomasz Piasecki, **Silvija Abele**, Jan Preisler, Brett Paull, Peter Hauser, Petr Solich, Mirek Macka, A simple MEKC method for the rapid determination of neopterin and creatinine in urine for clinical monitoring in anticancer therapy using UV-LED-photometric and fluorimetric detection, Poster O.22 in Biomedical and Pharmaceutical Applications session, 32rd International Symposium on Capillary Chromatography & Electrophoresis **ISCCE 2008**, Riva del Garda, Italy, May 26-30, **2008**.

Amy Smith, Marketa Ryvolova, Tomasz Piasecki, Eva Mendel, **Silvija Abele**, Brett Paull, Mirek Macka, Capillary electrophoresis with in-line derivatization of amino acids and peptides for the analysis of yeastolates, Poster O.23 in Biomedical and Pharmaceutical Applications session, 32rd International Symposium on Capillary Chromatography & Electrophoresis **ISCCE 2008**, Riva del Garda, Italy, May 26-30, **2008**.

Uģis Daniļeviĉs, Zarah Walsh, **Silvija Abele**, Sebastien Cueff, Barry S. O'Connell, Brett Paull, Mirek Macka, Preparation and Characterisation of a Gold Nano-layer Coated Silica 'Exotic' Monolith, Poster B.21 in Column technology session, 32rd International Symposium on Capillary Chromatography & Electrophoresis **ISCCE 2008**, Riva del Garda, Italy, May 26-30, 2008.

Zarah Walsh, Silvia Scarmagnani, Nameer Alhashimy, **Silvija Abele**, Dermot Diamond, Brett Paull, Mirek Macka, Photochromic Monolithic Stationary Phases: Study of Covalent Linkage to the Underlying Monolithic Scaffold, **Pittcon 2008**, New Orleans (US), March 3-6, 2008.

2007 (Kopā 10)

S. Abele, F. Foret, and M. Macka, Photopolymerised monoliths prepared using low UV light emitting diodes as a light source, Talk at **CECE**, November **2007**, Brno, Czech Republic.

S. Abele, F. Foret, B. Paull, M. Macka, UV-Light emitting diodes as light source for photopolymerization using total reflection wave guiding and evanescent field, poster **ISCCE**, November **2007**, Albuquerque, US.

S. Abele, F. Foret, and **M. Macka**, Surface photopolymerisation using evanescent wave and total reflection waveguiding, Talk at **ISCCE**, November **2007**, Albuquerque, US.

Silvija Abele, Sebastien Mehlen, Mark Loane, Zarah Walsh, Thomas Kelly, Leon Barron, Fu-Qiang Nie, Nigel Kent, Brian Lawless, Brett Paull, **Mirek Macka**, Light emitting diodes and Diode Lasers in Analytical and Separation Science, Poster presentation at **Photonics Ireland**, Galway, 24-27 September **2007**.

Sébastien Cuffe, Marco Grundmann, Zarah Walsh, **Silvija Abele**, Barry O'Connell, Fu-Qiang Nie, Brett Paull and **Mirek Macka**, Gold Nano-layer Coated Porous Silica Monolith Capillaries for Separation Science. Oral presentation at **Vitamins 2007**, Prague, 20 September, 2007.

Silvija Abele, Emma Harvey, Zarah Walsh, Damian Connolly, Fu-Qiang Nie, Brett Paull, Mirek Macka, Porous Monoliths for Separation Science and Beyond, **Analytical Research Forum RSC, Glasgow (UK)**, July 16-18, **2007**, Poster presentation P59.

Mark Loane, Eva Mendel, **Silvija Abele**, Brett Paull, Mirek Macka, The Potential of Capillary Electrophoresis for the Analysis of Yeast Extracts, Analytical Research Forum **RSC, Glasgow (UK)**, July 16-18, **2007**, Poster presentation P60.

Zarah Walsh, Silvia Scarmagnani, Nameer Alhashimy, Damian Connolly, **Silvija Abele**, Brett Paull, Dermot Diamond, Mirek Macka, Monolithic Photochromic Stationary Phases with Light Switchable Retention, **Analytical Research Forum RSC, Glasgow (UK)**, July 16-18, **2007**, Poster presentation P61.

Walsh Z., Grundmann M., Connolly D., **Abele S.**, Nie F-Q., Paull B., **Macka M.**, Exotic monoliths for separation science and beyond: Gold nano-layer coated silica monoliths, Proc. 31st International Symposium on High Performance Liquid Phase Separations and Related Techniques – **HPLC 2007**, Gent, Belgium, 17 - 21 June 2007, poster presentation P04.38 in session Advances In Technology/Stationary Phases.

Walsh Z., Connolly D., **Abele S.**, Alhashimi N., Scarmagnani S., Paull B., Diamond D., **Macka M.**, Elution with light: Photochromic monolithic stationary phase with light switchable retention, HPLC 2007, Proc. 31st International Symposium on High Performance Liquid Phase Separations and Related Techniques – **HPLC 2007**, Gent, Belgium, 17 - 21 June 2007, poster presentation P01.19 in session Fundamental Aspects/Retention Mechanisms.

2003-2005 (Kopā 4)

D. Pontaka, D. Kazlauskas, **S. Ābele**, I. Ūzuliņa. The use of maleic reactive surfactants in the production of polymerconcrete, Poster presentation, Book of abstracts, p.14, **EcoBalt**, Riga, May 5-6, **2005**.

A. Grigorjeva, **S. Ābele**. The use of maleic reactive surfactants in emulsion polymerization – the way to solve several ecological aspects in polymer industry, p.73, **EcoBalt**, Riga, May 6-7, **2004**.

S. Abele, D. Bensarsa, L. Leibler and **M. Hidalgo**, Ductility and transparency of the amorphous copolymers modified by triblocs ABC: Strategies of mixing and investigation of the compatibility of components, **38th Congress of the French Rheological Group**, Brest, 15-17 October **2003**. (38^{ème} Colloque Annuel du Groupe Français Rhéologie, Brest (France), 15-17 Octobre 2003, Ductilité et transparence de copolymères amorphes modifiés par des triblocs ABC: Stratégies de mélange et étude de la compatibilité des composants).

Paul Walden 3rd symposium on organic chemistry dedicated to Paul Walden 140th Anniversary, Riga, **October 13-14, 2003**. Poster presentation by students of **S. Abele** : A. Grigorjeva and G. Kaspars, Synthesis of new maleic amidesters, their characterization and use in emulsion polymerization of styrene.

III. PEDAGOĢISKĀ DARBĪBA

Vadītie promocijas darbi

- Dr Ābele bijusi praktiskā vadītāja 3 studentu doktora disertācijām Dublinas Universitātē (DCU), 2006-2009, M. Loane, Z. Walsh, U. Daņiļēvičs

Vadītie maģistra darbi - kopā 2

- Oļegs Dzenītis, otrs vadītājs Edgars Ābele OSI, 2004
- Fenolu noteikšana notekūdeņos, Natālija Arhutiča 2003

Vadītie bakalaura darbi - kopā 13

- Spektrofotometriska flavonoīdu noteikšana ogu izspiednēs, Edmunds Zutis, 2012
- Potenciometriska kopējā skābuma noteikšana ogu sulās, Jānis Linītis 2012
- Butilmetakrilāta un etilēndimetakrilāta monolītu sintēze kapilārajā kolonnā, Kristaps Kuciņš, 2012
- Polimetakrilātu monolīti hromatogrāfijai, Roberts Fedorovskis, 2011
- Kapilārās polimēru kolonnas kā alternatīva stacionārā fāze hromatogrāfijai, Zanda Zanriba, 2011
- Monolītu materiāli hromatogrāfijai, Edžus Picka, 2010
- Maleīnskābes atvasinājumu adsorbcijas pētījumi uz polimērbetona pildvielām, Diāna Pontaka, 2005
- Polimērbetonu ūdens sorbcijas pētījumi, Deniss Kazlausks, 2005
- Maleīnskābes amīdesteru sintēze, to izmantošana emulsijas polimerizācijā, Anna Grigorjeva, 2004
- Maleīnskābes diamīdu sintēze un raksturošana, Gints Kaspars, 2004
- Dr Ābele bijusi praktiskais vadītājs 3 studentu Bakalaura darbiem Dublinas Universitātē (DCU):
 - Gold monoliths, Marco Grundmann, 2007
 - Microfluidic Chip Based Flow Injection Analysis, Martha Purcell, 2007
 - Light Sources to Photopolymerise Monoliths, Michael Norton, 2009

Docētie studiju kursi (kursa nosaukums, apjoms kredītpunktos)

Analītiskā ķīmija I (5 KP)	dabaszinātņu bakalaura programmā ķīmijā, A daļa
Analītiskā ķīmija II (5 KP)	dabaszinātņu bakalaura programmā ķīmijā, A daļa
Neorganiskā ķīmija (3KP)	veselības zinātņu bakalaura programmā ķīmijā, <u>angļu plūsma</u> , A daļa
Vispārīgā ķīmija (5 KP)	dabaszinātņu bakalaura programmā ķīmijā, bioloģijā, ģeogrāfijā, A daļa

Analītiskā ķīmija (2 KP)	dabaszinātņu bakalaura programmā bioloģijā, A daļa
Analītiskā ķīmija (2 KP)	veselības zinātņu bakalaura programmā ķīmijā, A daļa
Analītiskās pētīšanas metodes (4 KP)	dabaszinātņu bakalaura programmā ķīmijā, B daļa
Organisko vielu analīzes metodes (5 KP)	dabaszinātņu maģistra programmā ķīmijā, B daļa

Izstrādātie studiju kursi

- Analītiskā Ķīmija II (dabaszinātņu bakalaura programma ķīmijā)
- Analītiskās pētīšanas metodes (dabaszinātņu bakalaura programma ķīmijā)

Sagatavotie mācību līdzekļi (arī elektroniskā formā)

- e-kurss Organisko vielu analīzes metodes (dabaszinātņu maģistra programmā ķīmijā), 2005
- Semināru materiāli Analītiskajā ķīmijā I (dabaszinātņu bakalaura programmā ķīmijā, A daļa), 2010-2012
- Semināru materiāli Analītiskajā ķīmijā II (dabaszinātņu bakalaura programmā ķīmijā, A daļa), 2010-2012

IV. ORGANIZATORISKAIS DARBS

- LU Ķīmijas fakultātes Bakalaura un Maģistra programmu Eksaminācijas komisijas locekle 2012
- LU Ķīmijas fakultātes Bakalaura programmas Eksaminācijas komisijas locekle 2011
- Latvijas Universitātes Ķīmijas fakultātes Domes locekle, 2010. gada jūnijs – 2012. g. jūnijs
- LU Senāta locekle 2004-2005, Akadēmiskā komisija
- LU Ķīmijas fakultātes Eksaminācijas komisijas sekretāre 2003-2004
- Royal Society of Chemistry (UK) biedre kopš 2007. gada, MRSC
- Irish Society of Homeopathy biedre kopš 2011. gada
- The Baltic Homeopathic Union biedre kopš 2011. gada

V. PROFESIONĀLĀ PILNVEIDE

Kvalifikācijas paaugstināšana ārvalstu vai Latvijas augstskolās un pētniecības iestādēs

- **Pētniecības projekts Oslo Universitātē** (University of Oslo), 5 mēnešu pieredze Norvēģijas Zinātnes Padomes finansētā projektā “Innovative technology development for tumour stem cell marker identification” prof. E. Lundanes vadībā, 2013. gada februāris - jūnijs
- **Pēcdisertācijas stažs Dublinas Universitātē** 2006-2008 (Dublin City University, School of Chemical Sciences, Microfluidic separations group, Irish Separation Science Cluster) Dr. M. Macka vadībā
- Molekulārās modelēšanas kursi Dublinas Universitātē 2008. gada janvārī (Postgraduate course **Molecular modelling Using Gaussian 03**, Dublin City University, Instructor Dr Massimo Fusaro)
- Tālmācības kurss Upsalas Universitātē **Quality Assurance with Chemometrics I** (2008. gada pavasara semestrī, kursa vadītājs prof. Kjell Janne, 7.5 ECTS kredītpunkti)
- **Pēcdisertācijas stažs CNRS/Atofina** apvienotajā pētniecības laboratorijā Levallois (Francija) L. Leibler vadībā, 2000-2001
- Datorzinību kursi LU Ķīmijas fakultātē (2003. gada oktobrī, kursa vadītājs doc. S. Takeris)

Citi

- Studijas Irish School of Homeopathy, 2009-2013

2013. gada 11. septembrī