

Přehled publikační činnosti autora

- [1] **Kalvoda, L., Aubrecht, J., Klepacek, R.** Fiber Optic Detection of Ammonia Gas. *Acta Polytechnica* 46(2), 2006, stránky. 41-46.
- [2] **Sykora, O., Aubrecht, J., Klepacek, R., Kalvoda, L.** Simulation of Distributed Detection of Ammonia Gas. In: *Computation Modelling and Advancend Simulations*, Springer, Heidelberg, Chapter 7, *Computational Methods in Applied Sciences* 24, vol 1, 2009, stránky 117 – 133.
- [3] **Kalvoda L., Aubrecht J., Levinský P.** Development of Distributed Fiber Optic Sensor of Ammonia Gas. *Ammonia: Structure, Biosynthesis and Functions – chapter 2*, Series: *Chemical Engineering Methods and Technology*, Nova Science Publishers, Inc., 2012, stránky 33 – 60.
- [4] **Aubrecht, J.** Využití optických vláken k detekci průmyslových plynů, *Plyn/Gas*, ročník XCIII, číslo 1, 2013, stránky 13-15.
- [5] **Aubrecht J., Kalvoda L.** Development of absorption fiber optic sensor for distributed measurement of ammonia gas. *Proc. SPIE 8774, Optical Sensors 2013*, 877417 (May 3, 2013); doi:10.1117/12.2017281; 2013
- [6] **Podrazky, O., Mrazek, J., Seidl, M., Kasik, I., Tobiska, P., Matejec, V., Martan, T., Aubrecht, J., 2007.** Optical principle of pH measurement for detection of auxin flow through cellular membrane, *Proc. SPIE 6585 - Optical Sensing Technology and Applications*, series title: *PROCEEDINGS OF THE SOCIETY OF PHOTO-OPTICAL INSTRUMENTATION ENGINEERS (SPIE)*, DOI: 10.1117/12.722924, 2007, 65850Y.1-6580Y.7
- [7] **Kasik, I., Mrazek, J., Podrazky, O., Seidl, M., Aubrecht, J., Tobiska, P., Matejec, V., Kovacs, B., Markovics, A., Szili, M., Vlckova, K.** Preparation and characterization of thin transducer layers sensitive to free chloride in water. *Madica Special Issue of Materials Science and Engineering C- Biomimetic and Supramolecular Systems*,. 28 (5-6) 2008, stránky 842-847, DOI: 10.1016.
- [8] **Kasik, I., Mrazek, J., Podrazky, O., Seidl, M., Aubrecht, J., Tobiska, P., Pospisilova, M., Matejec, V., Kovacs, B., Markovics, A., Szili, M.** Fiber-optic detection of chlorine in water. *Sensors and Actuators: B. Chemical*, Ro. 139 (1), 2009, stránky 139-142, [doi:10.1016/j.snb.2008.10.064](https://doi.org/10.1016/j.snb.2008.10.064).
- [9] **Aubrecht, J., Martan, T., Podrazky, O., Matějec, V., Kanka, J.** Speciální mikrostrukturní optická vlákna pro detekci plyných látek. 2010, *Optické komunikace* 2010.
- [10] **Martan, T., Aubrecht, J., Podrazky, O., Kasik, I., Matějec, V., Kanka, J.** Microstructure optical fibres for detection of gaseous analytes. 2011, *Proceeding of SPIE Conference vol. 8073, Optical Sensors 2011; and Photonic Crystal Fibers V*.
- [11] **Kasik, I., Podrazky, O., Mrazek, J., Aubrecht, J., Matejec, V.** Chlorine in Water. *Chlorine: Properties, Applications and Health Effects - Nova Publishers*, Series: *Chemical Engineering Methods and Technology*, ISBN: 978-1-62100-019-8

Další publikační výstupy

- [1] **Cajzl, J., Podrazký, O., Mrázek, J., Aubrecht, J., Matějec, V., Peterka, P., Nekvindová, P., Kašk, I.** The influence of nanostructured optical fiber core matrix on the optical properties of edfa. 2013, *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering*, 8775, art. no. 877509.
- [2] **Matějec, V., Kašk, I., Podrazký, O., Aubrecht, J., Frank, M., Jelnek, M., Kubeček, V.** Preparation and characterization of bragg fibers with air cores for transfer of laser radiation. 2013, *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering*, 8775, art. no. 877508.

- [3] **Matějec, V., Kašík, I., Podrazký, O., Aubrecht, J., Frank, M., Jelínek, M., Kubeček, V.** Preparation and characterization of bragg fibers for delivery of laser radiation at 1064 nm. 2013, Radioengineering, 22 (1), stránky. 346-351.
- [4] **Kalvoda, L., Aubrecht, J., Klepáček, R., Lukášová, P.** U-optrode-based fiber optic thermometers. 2011, Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 8073, art. no. 80731M.
- [5] **Pospisilova, M., Aubrecht, J., Martan, T., Mrazek, J., Kasik, I., Matejec, V.** Dependence of detected intensity of fluorescence of dye on optical fiber tapered tip diameter. 2011, Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 8073, art. no. 80731C.
- [6] **Kalvoda, L., Aubrecht, J., Klepáček, R., Lukášová, P.** Sensing applications of U-optrodes. 2010, Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 7653, art. no. 765329.
- [7] **Martan, T., Pospisilova, M., Aubrecht, J., Mrazek, J., Podrazky, O., Kasik, I., Matejec, V.** Tapered optical fibres for local pH detection. 2010, Journal of Physics: Conference Series, 206, art. no. 012017.
- [8] **Aubrecht, J., Kalvoda, L.** Detection of Gaseous Ammonia Using Evanescent Optical Sensor. 2007, Proceedings of Workshop, Special Issue, Volume 11, stránky 280-281, ISBN 978-80-01-03667-9.
- [9] **Aubrecht, J., Kalvoda, L.** Detection of Gaseous Ammonia Using Evanescent Optical Sensor. 2008, Proceedings of Workshop, Special Issue, Volume 12, stránky 300-301, ISBN 978-80-01-04016-4.
- [10] **Aubrecht, J., Kalvoda, L.** Detection of Gaseous Ammonia Using Fiber Optic Sensor. 2009, In: CTU REPORTS Workshop 2009. Praha: CTU Publishing House, 18th Annual CTU University - Wide Seminar, CTU Reports, Special Issue, Volume 13 - Part A, stránky 186 – 187, ISBN 978-80-01-04286-1.
- [11] **Sykora, O., Aubrecht, J., Klepacek, R., Kalvoda, L.** Simulation of the Distributed Detection of Ammonia Gas. 2009, Computational Modelling and Advanced Simulation, In: Book of Abstracts CMAS, Bratislava, stránka 61.
- [12] **Aubrecht, J., Kalvoda, L.** Distributed Ammonia Detection Based on OTDR Measurements. 2010, In: Workshop 2010 [CD-ROM]. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2010, stránky 160-161. ISBN 978-80-01-04513-8.
- [13] **Aubrecht J.** Využití opticko-vláknových struktur pro senzorické aplikace. 2011, Sborník příspěvků 1. Studentské vědecké konference fyziky pevných látek, Tetřeví boudy 2011, ISBN 978-80-01-04869-6, stránky 48-53.
- [14] **Aubrecht J.** Vývoj absorpčního opticko-vláknového senzoru. 2012, Sborník příspěvků 2. Studentské vědecké konference fyziky pevných látek, Tetřeví boudy 2012, ISBN 978-80-01-05092-7, stránky 69-74.
- [15] **Martan, T., Kašík, I., Podrazký, O., Mrázek, J., Pospíšilová, M., Aubrecht, J., Matějec, V., Kaňka, J.** LOCAL DETECTION OF PH USING OPTICAL FIBRE PROBES. 2008, In /MADICA 2008/. Rabat : L'Enset, 2008, A53-A53. [Les 6emes Journees Maghreb-Europe Madica 2008, RABAT, 30.10.2008-31.10.2008, MA].
- [16] **Matejec, V., Kasik, I., Podrazky, O., Aubrecht, J., Frank, M., Jelinek, M., Kubecek, V.** Development of Bragg fibers for transfer of laser radiation at 1064 nm. 2012, Optical Communication 2012, Conference Proceedings Switching and Routing in Optical Networks, ISBN 978-80-86742-36-6.

Posterové prezentace

- [1] **Aubrecht, J., Kalvoda, L., Sykora, O.** Detection of Gaseous Ammonia Using Evanescent Optical Sensor. 2008, Proc. EUROPTRODE IX., Dublin.
- [2] **Aubrecht, J., Kalvoda, L., Klepacek, R.** Distributed Detection of Gaseous Ammonia Based on OTDR Measurement. 2010, Book of Abstracts EUROPTRODE X., Praha.
- [3] **Aubrecht J., Kalvoda L., Levinsky P.** Development of distributed fiber optic sensor of ammonia gas. 2012, Europt(r)ode XI, XI Conference on Optical Chemical Sensors and Biosensors, Barcelona.
- [4] **Aubrecht J., Kalvoda L.** Development of absorption fiber optic sensor for distributed measurement of ammonia gas. 2013, SPIE Optics + Optoelectronics, Proceeding of SPIE Conference vol. 8774-43, Optical Sensors 2013, Praha.
- [5] **Aubrecht, J., Kalvoda, L.** Detection of Gaseous Ammonia Using Fiber Optic Sensor. 2009, Workshop CTU, Prague, MTI009.
- [6] **Aubrecht, J., Kalvoda, L., Klepacek, R.** Využití postupu materiálového modelování ve vývoji optických senzorů. 2009, In: Inovace 2009 - Týden výzkumu, vývoje a inovací v ČR. Budova ČSTVS, Praha 1: AIP ČR Asociace inovačního podnikání ČR, 2009, s. 23.
- [7] **Klepacek, R., Aubrecht, J., Kalvoda, L.** SENSING APPLICATIONS OF U-SHAPED FIBRE OPTRODE. 2010, Book of Abstracts EUROPTRODE X., Praha, stránky 171, ISBN 978-80-86269-20-7.
- [8] **Kalvoda, L., Aubrecht, J., Klepacek, R., Lukasova, P.** U-optrode-based fiber optic thermometers. 2011, Proceeding of SPIE Conference vol. 8073, Optical Sensors 2011; and Photonic Crystal Fibers V, ISBN: 9780819486639, SPIE Prague.
- [9] **Kasik, I., Mrazek, J., Podrazky, O., Seidl, M., Aubrecht, J., Tobiska, P., Pospisilova, M., Matejec, V., Kovacs, B., Markovics, A., Szili, M.** Detection of chlorine in water. 2008, Proc. EUROPTRODE IX, Book of Abstracts 9th European Conference on Optical Chemical Sensors and Biosensors, Dublin City University, Dublin, 165, ISBN N.
- [10] **Martan, T., Pospisilova, M., Aubrecht, J., Mrazek, J., Podrazky, O.** Tapered optical fibres for local pH detection. 2009, WIO 2009, Paris.
- [11] **Martan, T., Podrazky, O., Aubrecht, J., Kasik, I., Mrazek, J., Pospisilova, M., Matejec, V., Kanka, J.** Tapered Steering-Wheel Microstructured Optical Fibre For Methane Detection. 2010, Book of Abstracts EUROPTRODE X., Praha, In *EUROPT(R)ODE X*, X.Conference on Optical Chemical Sensors and Biosensors,, stránka.76, ISBN 978-80-86269-20-7.
- [12] **Pospisilova, M., Aubrecht, J., Martan, T., Mrazek, J., Kasik, I., Matejec, V.** Dependence of detected intensity of fluorescence of dye on optical fiber tapered tip diameter. 2011, Proceeding of SPIE Conference vol. 8073, Optical Sensors 2011; and Photonic Crystal Fibers V, ISBN: 9780819486639, SPIE Prague.
- [13] **Martan, T., Aubrecht, J., Podrazky, O., Kasik, I., Matějec, V., Kanka, J.** Microstructure optical fibres for detection of gaseous analytem. 2011, Proceeding of SPIE Conference vol. 8073, Optical Sensors 2011; and Photonic Crystal Fibers V, ISBN: 9780819486639, SPIE Prague.